



**Nuovo Ospedale del Verbano-Cusio-Ossola
Relazione compatibilità siti | 2da Emissione**



**Politecnico
di Torino**
Dipartimento
di Ingegneria Strutturale,
Saba e Geotecnica



Nuovo Ospedale del Verbano-Cusio-Ossola

Relazione compatibilità siti

2da Emissione

vers. 11 02 2026

Sommario

1. Premessa.....	4
1.1 Inquadramento Territoriale e oggetto della Relazione	4
2. Aree proposte – analisi geo-urbanistica.....	6
3. Presentazione delle aree proposte	7
3.1 Area 1 Domodossola	7
3.1.1 Conformità urbanistica	7
3.1.2 Fasce di rispetto	8
3.1.3 Vincoli da Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI) e da Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA) 9	
3.1.4 Vincolo acustico.....	13
3.1.5 Ulteriori vincoli	14
3.2 Area 2 Villadossola.....	17
3.2.1 Conformità urbanistica	17
3.2.2 Fasce di rispetto	18
3.2.3 Vincoli da Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI) e da Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA) 19	
3.2.4 Vincolo acustico.....	23
3.2.5 Ulteriori vincoli	24
3.3 Area 3 Piedimulera	26
3.3.1 Conformità urbanistica	26
3.3.2 Fasce di rispetto	28
3.3.3 Vincoli acustici	31
3.3.4 Vincoli da Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI).....	32
3.4 Area 4 Ornavasso.....	34
3.4.1 Conformità urbanistica	34
3.4.2 Fasce di rispetto	37
3.4.3 Vincoli da Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI).....	37
3.4.4 Vincolo acustico.....	40
3.4.5 Ulteriori vincoli	41
3.5 Area 5 Verbania.....	42
3.5.1 Conformità urbanistica	42
3.5.2 Fasce di rispetto	43
3.5.3 Vincoli	43



Politecnico
di Torino
Dipartimento
di Ingegneria Strutturale,
Saba e Geotecnica



**Nuovo Ospedale del Verbano-Cusio-Ossola
Relazione compatibilità siti | 2da Emissione**

3.5.4	Vincoli da Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI) e da Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA)	44
3.5.5	Vincolo acustico.....	49
3.5.6	Ulteriori vincoli	49
3.6	Area 6 Gravellona Toce	51
3.6.1	Conformità urbanistica	51
3.6.2	Fasce di rispetto	54
3.6.3	Vincoli da Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI) e da Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA)	55
3.6.4	Vincolo acustico.....	59
3.6.5	Ulteriori vincoli	60
4.	Accessibilità trasporti	62
4.1	Domodossola e Villadossola	63
4.2	Piedimulera.....	64
4.3	Ornavasso	65
4.4	Gravellona Toce e Verbania Fondotoce	66
4.5	Conclusioni su accessibilità e trasporti	67
5.	Sintesi dei dati geo-urbanistici	68
6.	Ipotesi inserimento piani-volumetrico del nuovo presidio ospedaliero.....	77
7.	Conclusioni	81
7.1	Motivazioni della scelta	81
7.2	Confronto sintetico con le altre localizzazioni	82
8.	Allegati.....	84

1. Premessa

La presente relazione, relativa all'analisi dei siti individuati per la realizzazione del nuovo Ospedale del Verbano-Cusio-Ossola (VCO), è stata redatta nell'ambito di un accordo attuativo di collaborazione tra pubbliche amministrazioni, ai sensi dell'accordo quadro sottoscritto tra Regione Piemonte – Politecnico di Torino – Azienda Zero, approvato dalla Giunta Regionale con DGR 34-6762 del 17.04.2023.

L'analisi sistematica e comparativa delle aree candidate (Domodossola, Villadossola, Piedimulera, Ornavasso, Verbania-Fondotoce e Gravellona Toce) risponde a un **interesse pubblico comune alle amministrazioni coinvolte**. Tale obiettivo si delinea all'interno di un quadro conoscitivo volto a garantire la sicurezza territoriale e la funzionalità infrastrutturale del nuovo presidio sanitario a supporto della successiva valutazione di fattibilità tecnica.

In conformità al modello di **reciproca collaborazione**, nella relazione saranno sintetizzati gli apporti del:

- Politecnico di Torino, con le proprie competenze specifiche per lo sviluppo delle analisi geo-urbanistiche, dei vincoli e delle verifiche di compatibilità planivolumetrica;
- Comuni interessati e ASL VCO, i quali hanno fornito e forniscono dati e conoscenze relativi alla disponibilità dei lotti, e informazioni essenziali relativi al quadro clinico-gestionale, al dimensionamento dei posti letti, al quadro esigenziale generale.

1.1 Inquadramento Territoriale e oggetto della Relazione

Il territorio della provincia del Verbano-Cusio-Ossola presenta una marcata e consolidata identità territoriale, caratterizzata da una morfologia complessa. Tale assetto è strutturato da un sistema di valli profonde e articolate, che nel tempo ha determinato la formazione di insediamenti prevalentemente lineari e diffusi, spesso di dimensione contenuta e fortemente condizionati dalle caratteristiche geomorfologiche e infrastrutturali del contesto.

In questo quadro territoriale, l'analisi è stata concentrata su sei aree proposte in altrettanti Comuni, candidate ad ospitare il nuovo presidio ospedaliero. I siti individuati si estendono lungo un ampio ambito geografico che va dall'area del Lago Maggiore, nei settori del Verbano e del Cusio, fino alla Valle Ossola, consentendo una lettura comparata di contesti territoriali tra loro differenziati sotto il profilo morfologico, insediativo, infrastrutturale e ambientale.

Le aree oggetto di valutazione sono localizzate nei Comuni di Domodossola (Area 1), Villadossola (Area 2), Piedimulera (Area 3), Ornavasso (Area 4), Verbania – località Fondotoce (Area 5) e Gravellona Toce (Area 6).

Per ciascun sito è stata sviluppata un'analisi geo-urbanistica di dettaglio, restituita attraverso specifici estratti cartografici e schede di sintesi, finalizzata ad approfondire in modo sistematico i principali fattori di compatibilità territoriale. Le amministrazioni, riconoscendo il carattere strategico della reciproca collaborazione, nell'ambito dei rispettivi compiti e funzioni, hanno collaborato per l'individuazione del sito di localizzazione per la realizzazione del nuovo ospedale.

Tale attività riflette una **reale divisione di compiti e responsabilità** tra le amministrazioni coinvolte, presupposto indispensabile per l'efficacia dell'accordo di collaborazione. Nello specifico, l'analisi ha riguardato:

- la localizzazione dei siti e la determinazione delle superfici complessive;
- la verifica delle destinazioni urbanistiche vigenti, in coerenza con i Piani Regolatori Generali Comunali;
- l'individuazione e la valutazione dei vincoli derivanti dal Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI) e dal Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA), con riferimento alle fasce fluviali, agli scenari di pericolosità e alle classi di pericolosità geomorfologica, nonché alla ricorrenza degli eventi alluvionali storici;
- l'analisi del quadro acustico di riferimento, sulla base della zonizzazione comunale vigente;
- la presenza di fasce di rispetto e di ulteriori vincoli di natura infrastrutturale, ambientale e paesaggistica;

- le condizioni di accessibilità e di integrazione con il sistema dei trasporti esistente, valutate anche in termini di baricentricità territoriale.

La sintesi organica dei dati geo-urbanistici e delle analisi di accessibilità costituisce il presupposto conoscitivo per lo sviluppo dell'analisi comparativa multicriteri. Tale attività, frutto di un coordinamento tra le amministrazioni coinvolte, è finalizzata all'individuazione del sito maggiormente idoneo ad accogliere il nuovo ospedale unico del Verbano-Cusio-Ossola garantendo il rispetto delle condizioni di sicurezza, compatibilità territoriale e funzionalità infrastrutturale.

All'interno di tale quadro conoscitivo, la relazione include inoltre una prima verifica di compatibilità planivolumetrica, finalizzata a valutare le potenzialità di inserimento del nuovo complesso ospedaliero nei differenti contesti territoriali analizzati. In questa fase, a tal fine sono state elaborate ipotesi di inserimento planivolumetrico, riferite a valutare la potenzialità di inserimento del nuovo complesso nei diversi contesti territoriali. Sono state quindi elaborate ipotesi di inserimento riferite a una possibile configurazione a pettine, applicate alle aree candidate individuate dai Comuni di Domodossola, Villadossola e Piedimulera. Si precisa, che tali ipotesi assumono un carattere esplorativo e non progettuale e sono finalizzate esclusivamente alla verifica degli ingombri, dell'impronta a terra e della compatibilità morfologica e infrastrutturale dei lotti, nonché all'individuazione di eventuali criticità riconducibili alla presenza di fasce di rispetto, vincoli normativi o specifiche condizioni geomorfologiche. Gli schemi volumetrici proposti si basano su un modello insediativo unitario, caratterizzato da un edificio a pettine singolo composto da un corpo connettivo centrale e da tre blocchi a manica tripla, destinati ad accogliere le funzioni sanitarie su quattro livelli fuori terra. Il dimensionamento di riferimento deriva dal quadro clinico-gestionale del nuovo ospedale dell'ASL VCO, assumendo una dotazione complessiva di posti letto e una superficie lorda indicativa funzionale alla valutazione degli ingombri edilizi e delle superfici necessarie, inclusa la dotazione di aree per la sosta e i servizi di supporto.

In coerenza con il principio di **divisione di compiti e responsabilità** stabilito dall'accordo attuativo, l'apporto tecnico del Politecnico di Torino si integra con le esigenze programmatiche dell'ASL, rispetto a quanto definito dalla Regione, per definire le superfici necessarie, inclusi i servizi di supporto e le aree di sosta. A tal fine l'ASL VCO e il Politecnico di Torino hanno condiviso l'obiettivo comune di effettuare valutazioni strategiche, integrate, multidisciplinari e indipendenti per individuare l'area più idonea alla realizzazione del nuovo presidio ospedaliero. In conclusione, l'approccio seguito intende evidenziare come la scelta del sito per il nuovo ospedale del VCO non possa basarsi su un singolo criterio, ma debba fondarsi su un equilibrio tra sicurezza territoriale, compatibilità urbanistica, sostenibilità ambientale, qualità del contesto acustico e funzionalità infrastrutturale. Questo rigore metodologico, attuato in regime di **equiordinazione tra le parti**, costituisce la base tecnica indispensabile per assumere una decisione amministrativa consapevole, motivata e orientata esclusivamente al perseguimento dell'**interesse pubblico comune**.

2. Aree proposte – analisi geo-urbanistica

La provincia del Verbano-Cusio-Ossola (di seguito indicata come VCO) presenta una forte identità territoriale legata all'ambiente alpino, caratterizzata da una morfologia complessa. Il territorio è prevalentemente montuoso e strutturato da valli profonde e articolate, che danno origine a sistemi insediativi lineari e diffusi, generalmente di piccole dimensioni.

L'analisi è focalizzata su sei aree proposte in altrettanti comuni candidati ad ospitare il nuovo Ospedale del Verbano Cusio Ossola. Le aree individuate come possibili terreni per la realizzazione del nuovo Presidio ospedaliero si estendono dall'ambito del Lago Maggiore (Verbano/Cusio) fino alla Valle Ossola e richiedono una lettura comparata di contesti territoriali differenti per caratteristiche morfologiche, infrastrutturali e insediative, nel seguito puntualmente svolta.

- 1 | Domodossola
- 2 | Villadossola
- 3 | Piedimulera
- 4 | Ornavasso
- 5 | Verbania / Fondotoce
- 6 | Gravellona Toce

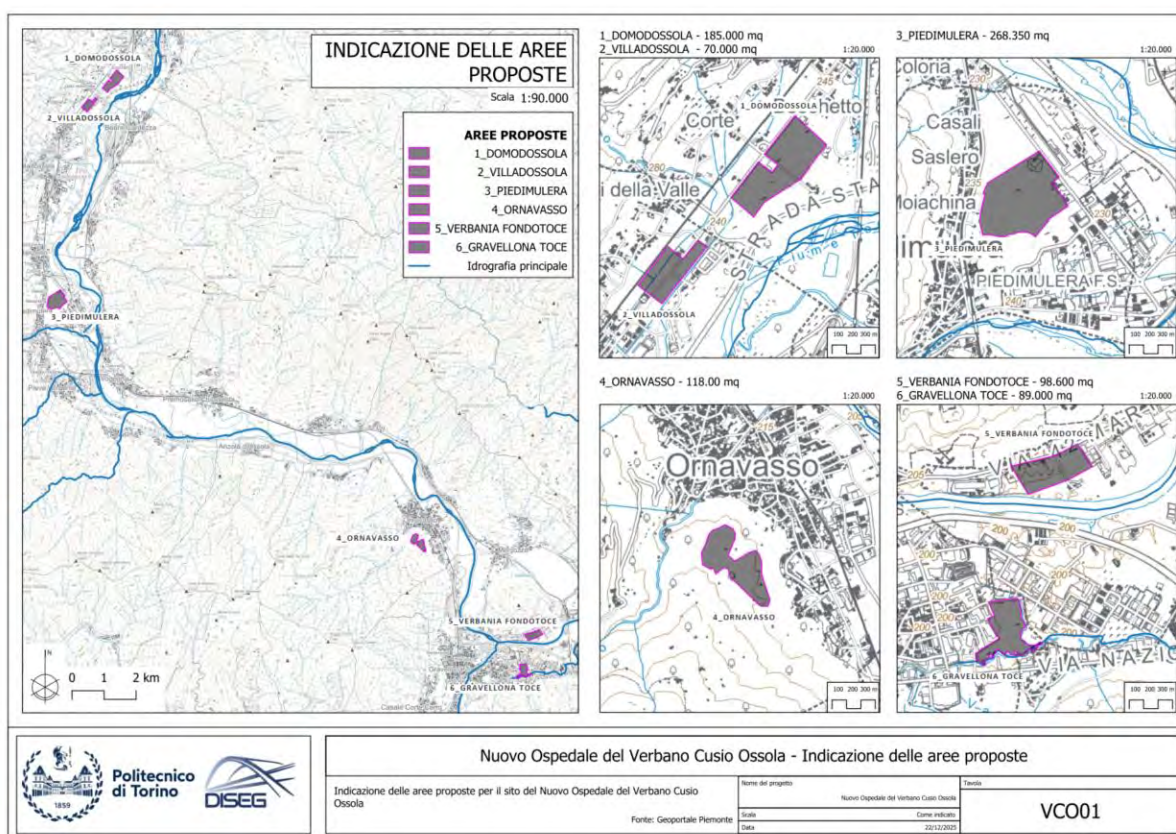


Figura 1 | Localizzazione delle 6 aree proposte per la realizzazione del nuovo Ospedale del Verbano Cusio Ossola (vedi Allegato 01 - NTA_Domodossola).

3. Presentazione delle aree proposte

3.1 Area 1 | Domodossola

3.1.1 Conformità urbanistica

L'area proposta è localizzata a sud del centro abitato di Domodossola e si estende su una superficie di circa 185.000 mq. Il sito risulta essere ben servito dal sistema infrastrutturale, con accesso diretto dalla Strada Statale 33 del Sempione e dalla Strada Provinciale 166, garantendo collegamenti efficienti sia a scala locale che a scala sovracomunale.

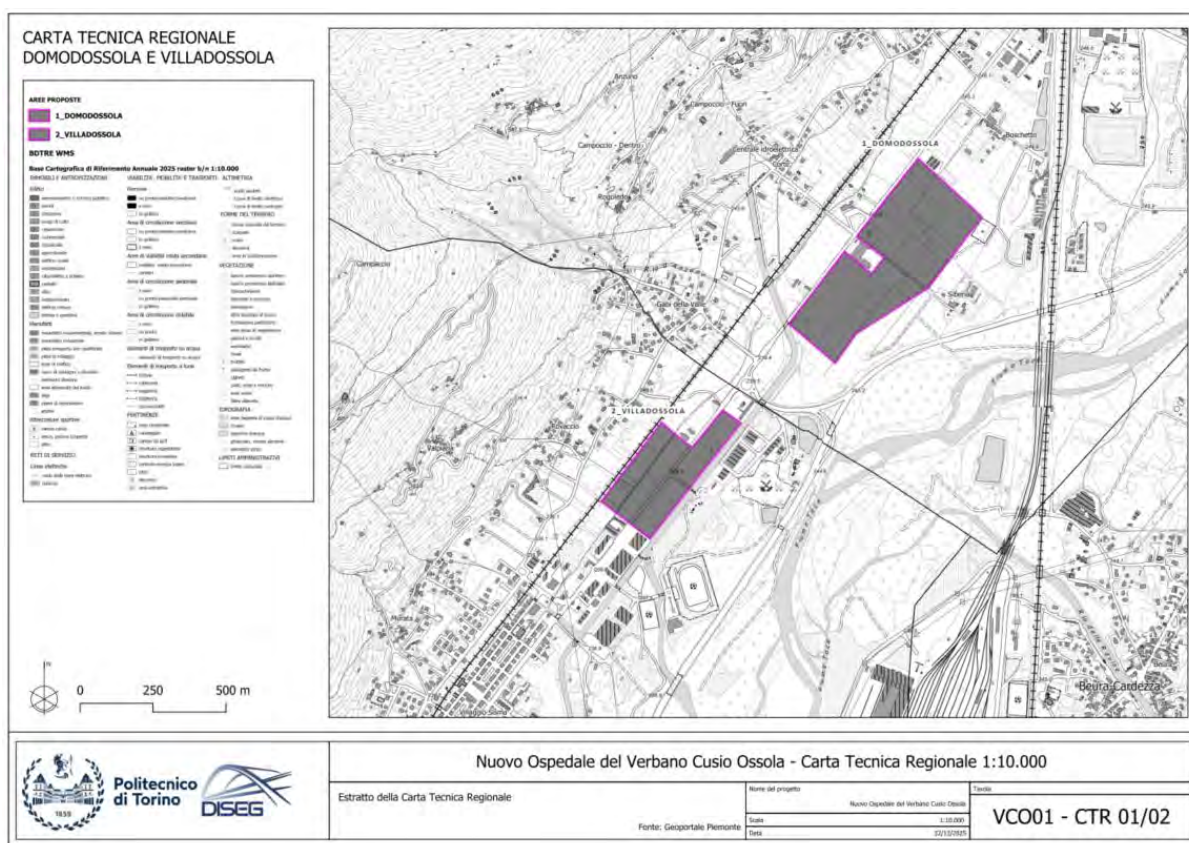


Figura 2 | Area del comune di Domodossola (vedi Allegato 09 - Tav.VCO01 - CTR01 02_Carta Tecnica Domodossola e Villadossola).

La destinazione d'uso dell'area è disciplinata dall'art. 3.6.3 delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano Regolatore Generale Comunale (PRGC) della Città di Domodossola, come definito dalla Variante Parziale 10.

Art. 3.6.3. Aree Produttive Agricole - E1 – terreni utilizzati per seminativi e prati avvicendati o permanenti, nonché per aree incolte di recente dismissione dall'uso agricolo e recuperabili (vedi Allegato 01 - NTA_Domodossola).

Nuovo Ospedale del Verbano-Cusio-Ossola Relazione compatibilità siti | 2da Emissione

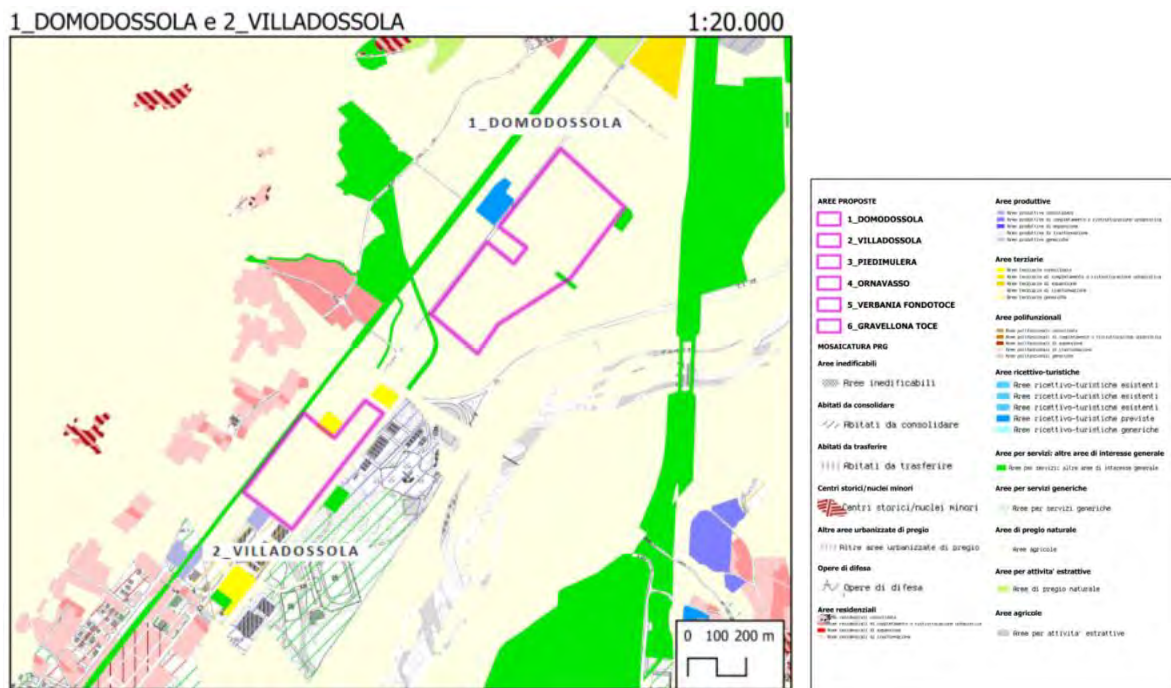


Figura 3 | Destinazioni d'uso prevalenti del comune di Domodossola (vedi Allegato 14 - Tav.VCO04_Mosaicatura PRG e destinazioni d'uso prevalenti).

3.1.2 Fasce di rispetto

L'area oggetto di analisi è interessata dalla presenza di due gasdotti e un impianto di depurazione, oltre ad essere adiacente a infrastrutture viarie esistenti. Per tali ragioni, nella progettazione e nella valutazione di fattibilità dell'intervento dovranno essere considerate e rispettate le relative fasce di rispetto previste dalla normativa vigente.

- **Art. 4.1.3. Fasce di rispetto a protezione di nastri e incroci stradali:** Per una profondità desumibile dalle indicazioni delle cartografie di P.R.G., gli interventi rientranti nelle fasce di rispetto potranno essere del seguente tipo: MO, MS, RC1, MD, RC2, RE1, RE2, purché, in tale ultimo caso, i modesti ampliamenti ammessi, non superiori al 20% del volume preesistente e finalizzati all'adeguamento igienico-funzionale, avvengano sul lato del fabbricato opposto rispetto a quello della strada e riguardino gli edifici rurali ad uso residenziale.

Laddove le cartografie di Piano non presentino l'indicazione grafica della profondità della fascia di rispetto, dovranno essere rispettati i seguenti arretramenti minimi dai cigli stradali in aree agricole fatti salvi i disposti del D.P.R. 16.12.92 n. 495, integrato con D.P.R. 26.04.1993 n. 147:

- per le strade pedonali e veicolari, anche vicinali e private, di sezione inferiore a mt. 5,00, arretramenti di mt. 3,00;
- per le strade di qualunque tipo di sezione superiore a mt. 5,00, arretramenti di mt. 3,00.

Nelle suddette fasce di rispetto sono ammessi i distributori di carburante con le relative attrezzature (cabina, pensilina, autolavaggio) a distanza fra i medesimi non inferiore a mt. 250, e a distanza da ogni area residenziale almeno di mt. 150; l'area di servizio del distributore dovrà essere separata dal nastro stradale con apposita aiuola spartitraffico.

Per quanto riguarda le recinzioni e gli accessi lungo le strade si richiamano i precedenti att. 2.3.5. e 3.1.3., con la precisazione che, lungo le strade statali, provinciali o in manutenzione all'A.N.A.S. o alla Provincia, occorre premunirsi dei nulla-osta di tali Enti (vedi Allegato 01 - NTA_Domodossola)

- **Art. 4.1.6. Fascia di rispetto gasdotti:** Le costruzioni di qualsiasi tipo da realizzare in prossimità delle tubazioni principali dei gasdotti dovranno rispettare dalle stesse le distanze che saranno prescritte dall'Ente gestore della rete, in base al nulla-osta che l'interessato dovrà richiedere, secondo i disposti della regola tecnica approvata con D.M. 17.04.2008 (vedi Allegato 01 - NTA_Domodossola).

Nuovo Ospedale del Verbano-Cusio-Ossola Relazione compatibilità siti | 2da Emissione

Si evidenzia che, con riferimento al Prot. N. 3377/2022, il soggetto proprietario e gestore dei metanodotti, SNAM SPA, ha confermato che: “per il superamento delle interferenze rilevate deve procedere, a propria cura e Vostre spese, alla realizzazione di idonei interventi di adeguamento dei propri impianti (varianti ed opere di protezione) ai sensi delle servitù di metanodotto gravanti sui terreni attraversati.

Dette servitù costituite con titoli opponibili a terzi prevedono, tra l'altro, l'obbligo di mantenere nuove opere di qualsiasi genere e natura alla distanza minima di metri 10,00 (DIECI)

dall'asse della condotta per il metanodotto DN 200 e di metri 20,00 (VENTI) dall'asse della condotta per il metanodotto DN 850, di lasciare tali fasce a terreno agrario e di astenersi dal compimento di qualsiasi atto che possa ostacolare il libero passaggio o rendere più incomodo l'uso e l'esercizio delle servitù. Inoltre, ai sensi dell'art. 2.5.3 del D. M. 17 aprile 2008, i fabbricati destinati a collettività tra i quali rientrano gli ospedali, con affollamento superiore a 100 unità, denominati “luoghi di concentrazione di persone”, devono trovarsi ad una distanza non inferiore a 100 m dalle condotte di 1° specie, quale è il nostro metanodotto in argomento, e dagli impianti fuori terra.” (vedi Allegato 02 - METANODOTTI DOMODOSSOLA).

- **Art. 4.1.8.** Fasce di rispetto per prese di acquedotti e per impianti di depurazione: Intorno alle prese degli acquedotti e delle relative opere murarie, anche se non individuate nelle planimetrie di P.R.G., e per un raggio di profondità di mt. 200 si applicano i vincoli e le limitazioni d'uso prescritti dal Regolamento Regionale vigente, fatti salvi quegli interventi consentiti tramite procedure di deroga o riduzione delle fasce di rispetto.

Le stesse limitazioni valgono per gli impianti di depurazione per un raggio di 100mt., ad eccezione degli interventi previsti per le aree normative di cui al precedente art. 3.5.6.

Fatte salve diverse sistemazioni previste dal P.R.G., le fasce di rispetto di cui ai precedenti commi dovranno essere sistemate a verde con piantumazioni o conservate allo stato di natura (vedi Allegato 01 - NTA_Domodossola).



Figura 4 | Fasce di rispetto dell'area individuata nel comune di Domodossola (vedi Allegato 23 - Tav.VCO - P01_Fasce e planivolumetrico Domodossola).

3.1.3 Vincoli da Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI) e da Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA)

L'area ricade in **fascia fluviale C** del Piano di Assetto Idrogeologico PAI e nello “scenario raro – L P1” del PRGA per il Reticolo Principale fasciato, corrispondente a una “probabilità di alluvioni scarsa (Tempo di ritorno, Tr, pari a 500 anni”.

**Nuovo Ospedale del Verbano-Cusio-Ossola
Relazione compatibilità siti | 2da Emissione**

Art. 28 *Classificazione delle fasce fluviali: Apposito segno grafico, nelle tavole di cui all'art. 26, individua le fasce fluviali classificate come segue.*

- *Fascia di deflusso della piena (Fascia A), costituita dalla porzione di alveo che è sede prevalente del deflusso della corrente per la piena di riferimento, come definita nell'Allegato 3 "Metodo di delimitazione delle fasce fluviali" al Titolo II delle presenti Norme, ovvero che è costituita dall'insieme delle forme fluviali riattivabili durante gli stati di piena.*
- *Fascia di esondazione (Fascia B), esterna alla precedente, costituita dalla porzione di territorio interessata da inondazione al verificarsi della piena di riferimento come definita nell'Allegato 3 al Titolo II sopra richiamato. Il limite di tale fascia si estende fino al punto in cui le quote naturali del terreno sono superiori ai livelli idrici corrispondenti alla piena di riferimento, ovvero sino alle opere idrauliche esistenti o programmate di controllo delle inondazioni (argini o altre opere di contenimento). Il Piano indica con apposito segno grafico, denominato "limite di progetto tra la Fascia B e la Fascia C", le opere idrauliche programmate per la difesa del territorio. Allorché dette opere saranno realizzate, i confini della Fascia B si intenderanno definiti in conformità al tracciato dell'opera idraulica eseguita e la delibera del Comitato istituzionale dell'Autorità di bacino di presa d'atto del collaudo dell'opera varrà come variante automatica del presente Piano per il tracciato di cui si tratta.*
- *Area di inondazione per piena catastrofica (Fascia C), costituita dalla porzione di territorio esterna alla precedente (Fascia B), che può essere interessata da inondazione al verificarsi di eventi di piena più gravosi di quella di riferimento, come definita nell'Allegato 3 al Titolo II sopra richiamato (vedi NTA PAI).*

Art. 31 *Area di inondazione per piena catastrofica (Fascia C):*

- 1. Nella Fascia C il Piano persegue l'obiettivo di integrare il livello di sicurezza alle popolazioni, mediante la predisposizione prioritaria da parte degli Enti competenti ai sensi della L. 24 febbraio 1992, n. 225 e quindi da parte delle Regioni o delle Province, di Programmi di previsione e prevenzione, tenuto conto delle ipotesi di rischio derivanti dalle indicazioni del presente Piano.*
- 2. I Programmi di previsione e prevenzione e i Piani di emergenza per la difesa delle popolazioni e del loro territorio, investono anche i territori individuati come Fascia A e Fascia B.*
- 3. In relazione all'art. 13 della L. 24 febbraio 1992, n. 225, è affidato alle Province, sulla base delle competenze ad esse attribuite dagli artt. 14 e 15 della L. 8 giugno 1990, n. 142, di assicurare lo svolgimento dei compiti relativi alla rilevazione, alla raccolta e alla elaborazione dei dati interessanti la protezione civile, nonché alla realizzazione dei Programmi di previsione e prevenzione sopra menzionati. Gli organi tecnici dell'Autorità di bacino e delle Regioni si pongono come struttura di servizio nell'ambito delle proprie competenze, a favore delle Province interessate per le finalità ora menzionate. Le Regioni e le Province, nell'ambito delle rispettive competenze, curano ogni opportuno raccordo con i Comuni interessati per territorio per la stesura dei piani comunali di protezione civile, con riferimento all'art. 15 della L. 24 febbraio 1992, n. 225.*
- 4. Compete agli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica. regolamentare le attività consentite, i limiti e i divieti per i territori ricadenti in fascia C*
- 5. Nei territori della Fascia C, delimitati con segno grafico indicato come "limite di progetto tra la Fascia B e la Fascia C" nelle tavole grafiche, per i quali non siano in vigore misure di salvaguardia ai sensi dell'art. 17, comma 6, della L. 183/1989, i Comuni competenti, in sede di adeguamento degli strumenti urbanistici, entro il termine fissato dal suddetto art. 17, comma 6, ed anche sulla base degli indirizzi emanati dalle Regioni ai sensi del medesimo art. 17, comma*
- 6, sono tenuti a valutare le condizioni di rischio e, al fine di minimizzare le stesse ad applicare anche parzialmente, fino alla avvenuta realizzazione delle opere, gli articoli delle presenti Norme relative alla Fascia B, nel rispetto di quanto previsto dall'art. 1, comma 1, lett. b), del D.L. n. 279/2000 convertito, con modificazioni, in L. 365/2000 (vedi NTA PAI).*

Nuovo Ospedale del Verbano-Cusio-Ossola
Relazione compatibilità siti | 2da Emissione

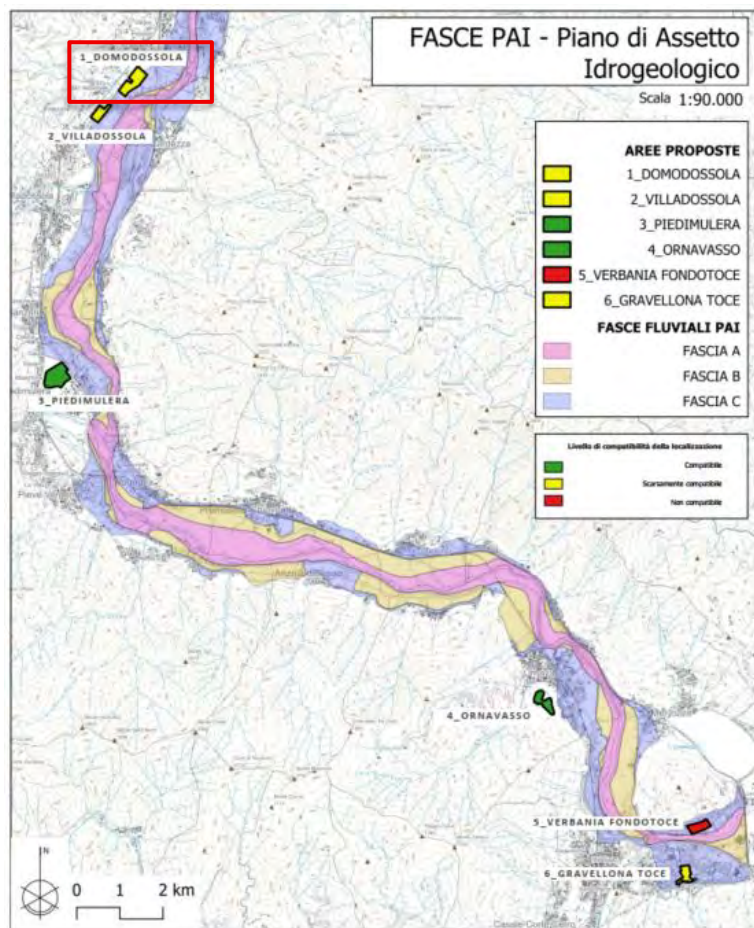


Figura 5 | Indicazioni delle fasce fluviali PAI (vedi Allegato 16 - Tav.VCO06_PA1 PGRA).

Nuovo Ospedale del Verbano-Cusio-Ossola
Relazione compatibilità siti | 2da Emissione

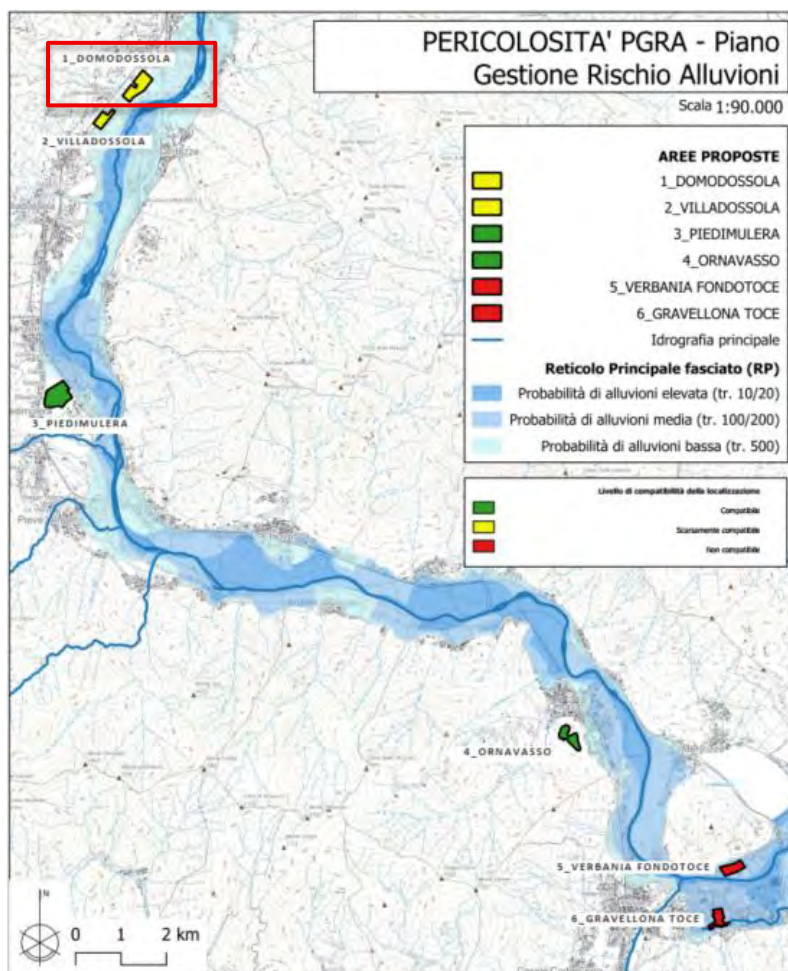


Figura 6 | Indicazioni degli scenari di pericolosità secondo il PGRA (vedi Allegato 16 - Tav.VCO06_PA1 PGRA).

Inoltre, l'area è stata classificata dal comune, nell'ambito della variante geourbanistica di adeguamento al PAI, in **classe II**, relativa a "settori caratterizzati da modesta pericolosità geologica".

Art. 4.1.1. Par. 9.1.2. Classe di idoneità II: "Ogni intervento che ricade nelle aree passibili di inondazioni con battenti inferiori a 0,4 metri deve essere supportato da un approfondimento di carattere geologico, geomorfologico e idraulico idoneo a valutare la compatibilità dell'intervento medesimo nel contesto specifico. Tutto ciò si rende necessario tenuto conto che la progressiva diminuzione di aree disponibili alle inondazioni (a causa di successive riquotature di singoli lotti, per effetto della realizzazione di recinzioni in muratura, etc.) comporta un inevitabile aumento dei tiranti idrici e, di conseguenza, l'aumento del grado di pericolosità sull'intera area, in particolar modo sulle porzioni non soggette a riquotatura. I contenuti degli approfondimenti di cui sopra devono essere valutati dall'Amministrazione Comunale nell'ambito delle procedure finalizzate al rilascio del permesso a costruire. Gli interventi ammessi in classe II non prevedono il potenziamento delle opere di difesa esistenti né la realizzazione di nuove opere di riassetto idrogeologico." (vedi Allegato 01 - NTA_Domodossola).

1_DOMODOSSOLA - **Classe II**
2_VILLADOSSOLA - **Classe II; IIIa**

1:20.000

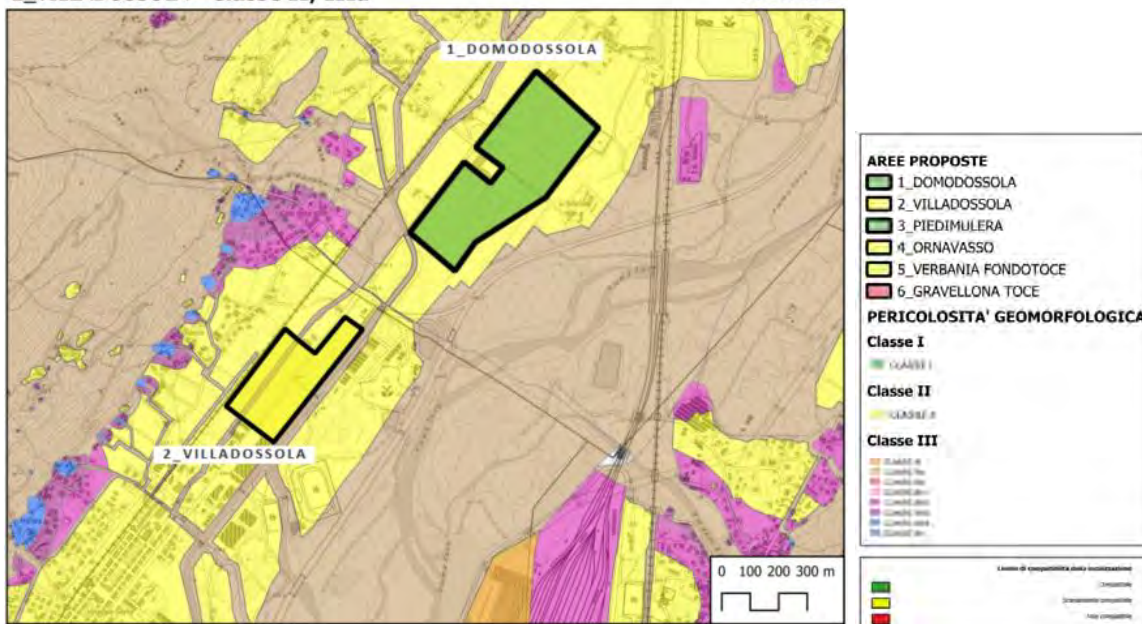


Figura 7 | Indicazione della classe di rischio geomorfológico (vedi Allegato 18 - Tav.VCO08_Pericolosità geomorfológica).

3.1.4 Vincolo acustico

L'area ricade in gran parte all'interno dell'azzoneamento di **classe II**, corrispondente ad "aree destinate ad uso prevalentemente residenziale" in cui il valore limite di emissione nella fascia oraria diurna è pari a 50 dB mentre nella fascia oraria notturna è pari a 40 dB, e per una parte residuale, localizzata nel settore Nord-Est del lotto, nell'azzoneamento di **classe III** riguardante "Aree di tipo misto" in cui il valore limite di emissione nella fascia oraria diurna è pari a 55 dB mentre nella fascia oraria notturna è pari a 45 dB.

CLASSE II Aree prevalentemente residenziale | Aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione e limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività artigianali ed industriali.

CLASSE III Aree di tipo misto | Aree urbane interessate da traffico locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali ed uffici, o di limitata presenza di attività artigianali ed assenza di attività industriali, aree rurali con impiego di macchine operatrici.

DOMODOSSOLA - **Classe II; Classe III**

1:10.000



Figura 8 | Indicazione della classe acustica (vedi Allegato 21 - Tav.VCO11_Classificazione acustica).

3.1.5 Ulteriori vincoli

L'area è compresa all'interno della **Zona di Protezione Speciale (ZPS) "Fiume Toce"** (codice IT1140017), appartenente alla Rete Natura 2000.

Nuovo Ospedale del Verbano-Cusio-Ossola
Relazione compatibilità siti | 2da Emissione

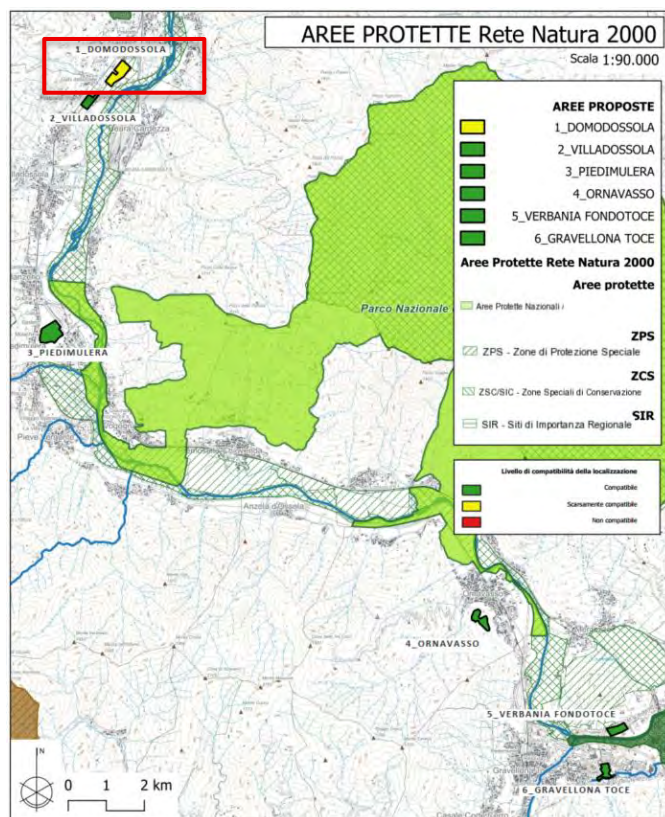


Figura 9 | Area compresa nella ZPS Fiume Toce (vedi Allegato 17 - Tav.VCO07_Aree protette e alluvione.

Come evidenziato dalle cartografie relative al **fenomeno alluvionale 2000**, l'area non risulta essere interessata da alcun evento significativo.

Nuovo Ospedale del Verbano-Cusio-Ossola
Relazione compatibilità siti | 2da Emissione

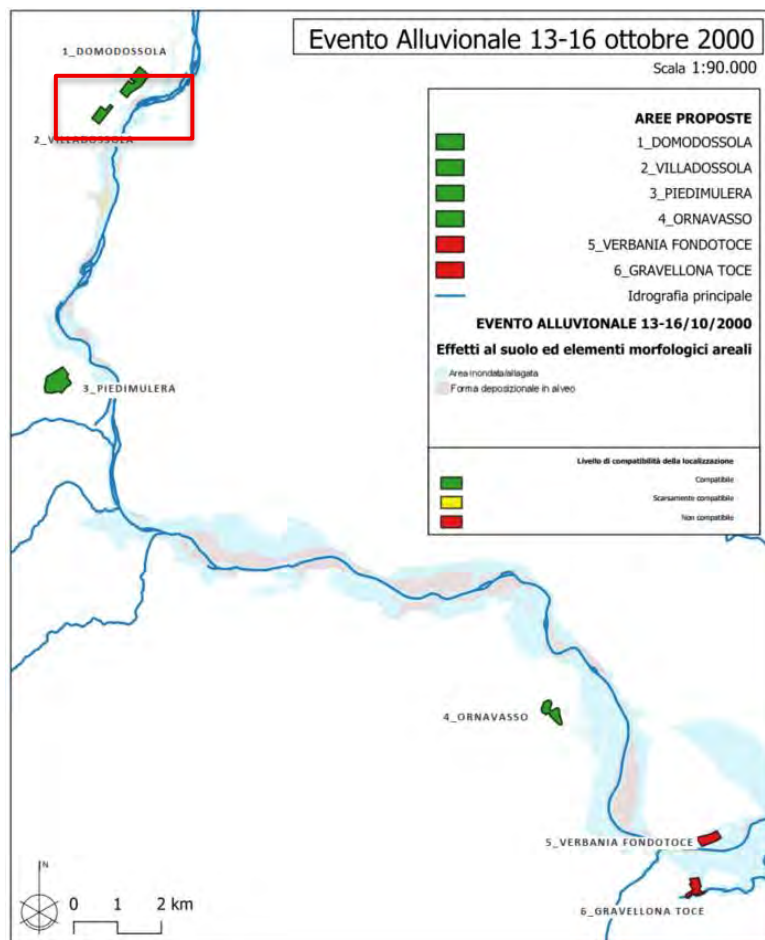


Figura 10 | Fenomeno alluvionale 2000 (vedi Allegato 17 - Tav.VCO07_Aree protette e alluvione).

3.2 Area 2 | Villadossola

3.2.1 Conformità urbanistica

L'area proposta è localizzata a nord del centro abitato di Villadossola e si estende su una superficie di circa 70.000 mq. Il sito risulta essere ben servito dal sistema infrastrutturale, con accesso dalla Strada Statale 33 del Sempione e dalla Strada Provinciale 166, garantendo collegamenti efficienti sia a scala locale che a scala sovracomunale.

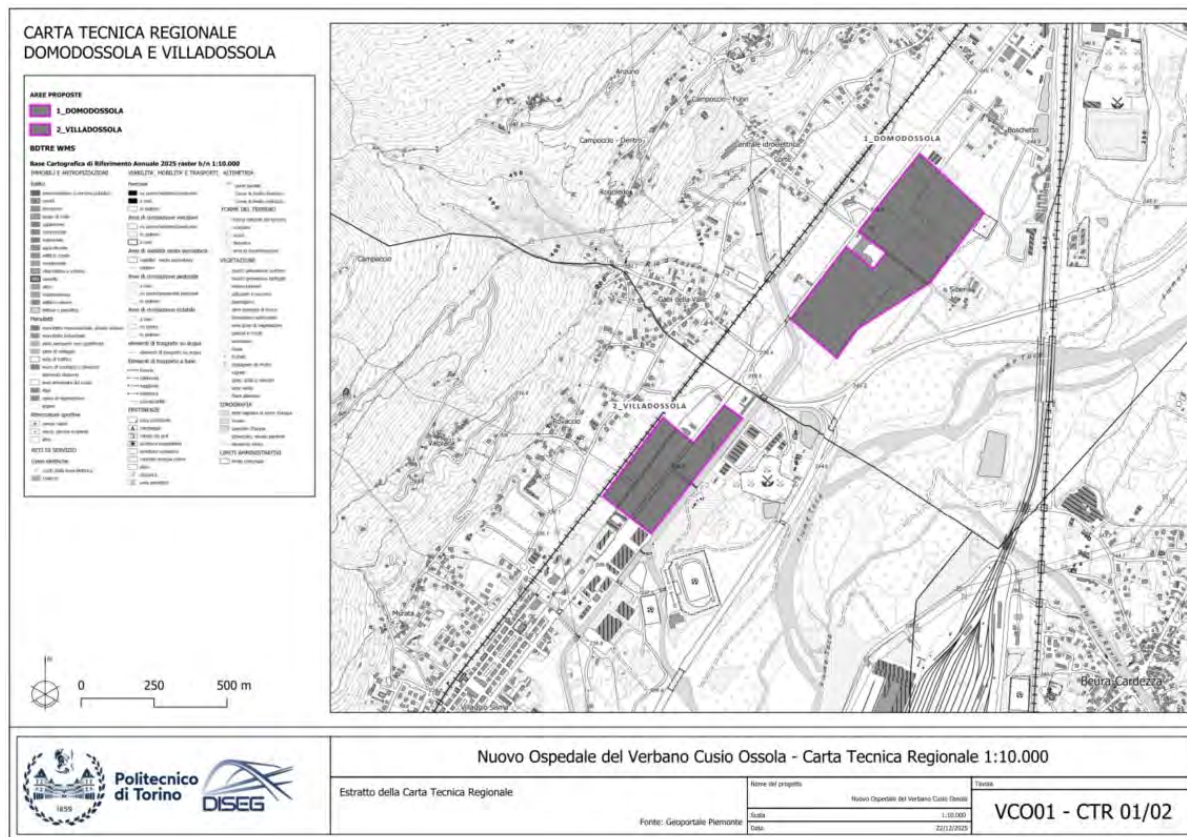


Figura 11 | Area del Comune di Villadossola (vedi Allegato 09 - Tav.VCO01 - CTR01 02_Carta Tecnica Domodossola e Villadossola)

La destinazione d'uso dell'area è disciplinata dall'Art. 4.1.11. del PRGC (Variante Parziale V28), che classifica come – **E1-1 - Area agricola di rispetto**.

Art. 4.1.11 Area agricola di rispetto (E1-1): Fanno parte di questa destinazione d'uso le aree indicate in planimetria con la sigla "E1-1" e intercluse nell'abitato, da salvaguardare per eventuali future espansioni residenziali e/o produttive. In tali aree sono consentiti interventi di manutenzione ordinaria (MO), manutenzione straordinaria (MS), restauro e risanamento conservativo (RC1 e RC2) su edifici esistenti, la nuova edificazione di ricoveri per attrezzi agricoli la cui dimensione massima non potrà superare i 20 mq. di superficie utile netta e la nuova costruzione di fabbricati accessori per la residenza. Inoltre possono essere realizzate opere attinenti al regime idraulico, alla derivazione di acqua, alle sistemazioni idro-geologiche, alle strade o percorsi pedonali individuati dal P.R.G.C. Sono ammesse solo delimitazioni di proprietà che non siano a carattere definitivo quali ad esempio staccionate in legno, verde o paletti in ferro con rete metallica plastificata con esclusione di qualunque opera a carattere definito quali ad esempio in cemento, inferiate, etc.(vedi Allegato 03 - Norme attuazione V28 testo coordinato_VILLADOSSOLA).

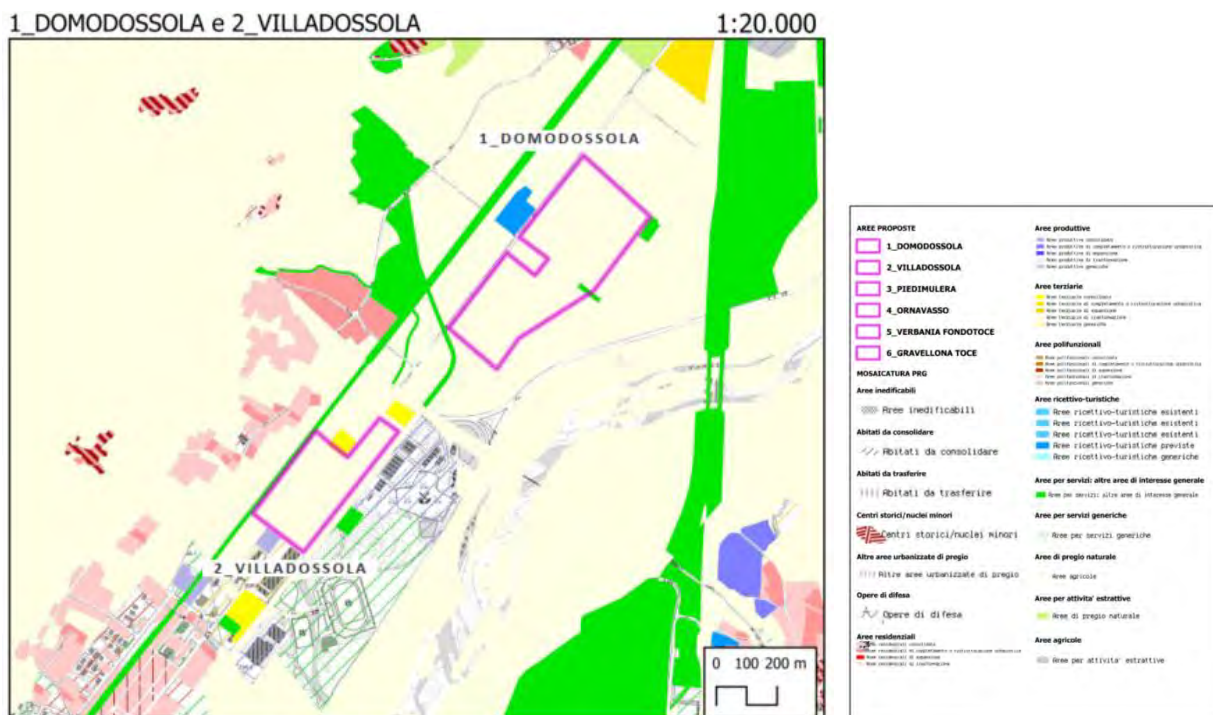


Figura 12 | Destinazioni d'uso prevalenti del comune di Domodossola (vedi Allegato 14 - Tav.VCO04_Mosaicatura PRG e destinazioni d'uso prevalenti).

3.2.2 Fasce di rispetto

L'area oggetto di analisi è attraversata da infrastrutture viarie ed è attraversata dal **rio Lancone** ed è adiacente al **sistema ferroviaria e ad un canale industriale**; per tali condizioni, nelle fasi di progettazione e nella valutazione di fattibilità dell'intervento dovranno essere rispettate le relative fasce di rispetto previste dalla normativa vigente.

- **Art. 4.1.3. - Fasce di rispetto e protezione dei nastri ed incroci stradali.** Nelle fasce di rispetto individuate dal P.R.G.C. a protezione dei nastri e degli incroci stradali veicolari nonché ai percorsi pedonali non sono ammessi gli interventi di nuova costruzione di cui all'art. 2.1.9. delle presenti Norme di Attuazione;
Nelle aree riservate ad attività agricola negli interventi di nuova costruzione di cui all'art.2.1.9. sopra citato devono essere rispettati i seguenti arretramenti minimi dai cigli stradali, ove non topograficamente definiti dal P.R.G.C.:
 - per le strade pedonali e veicolari, anche vicinali e private, di sezione inferiore a m. 5,00 = arretramenti di ml. 3,00;
 - per le strade di qualunque tipo di sezione superiore a m. 5,00 = arretramenti di ml. 20,00;
 - per la S.S. 33, indipendentemente da quanto rappresentato sulle tavole di Piano = arretramenti di ml. 40,00.

Prescrizione particolare: nelle zone "AS" art. 3.4.4. è ammessa una riduzione delle fasce succitate a quanto fissato dal Nuovo Codice della Strada D.P.R. n. 147 del 26.04.1993 e s.m.i.
Fatte salve diverse sistemazioni, previste dal P.R.G.C., le fasce di rispetto di cui ai precedenti commi dovranno essere sistemati a verde con piantumazioni conservate allo stato di natura o coltivate.

Per tutto quanto non previsto e/o in contrasto si richiamano le disposizioni di cui al D.L.285/92 e D.P.R. 495/92 integrati rispettivamente con D.L. 360/93 e D.P.R. 147/93. (vedi Allegato 03 - Norme attuazione V28 testo coordinato_VILLADOSSOLA).

**Nuovo Ospedale del Verbano-Cusio-Ossola
Relazione compatibilità siti | 2da Emissione**

- **Art. 4.1.4.** - Fascia di rispetto della ferrovia. Le fasce di rispetto alla ferrovia, indicate nella tavola di P.R.G.C., sono normate dal D.P.R.11.7.1980 n. 753 come segue:
“Art. 49: Lungo i tracciati delle linee ferroviarie è vietato costruire, ricostruire o ampliare edifici o manufatti di qualsiasi specie ad una distanza, da misurarsi in proiezione orizzontale, minore di metri trenta dal limite della zona di occupazione della più vicina rotaia.” (vedi Allegato 03 - Norme attuazione V28 testo coordinato_VILLADOSSOLA).
- **Art. 4.1.5.** - Fascia di rispetto dei corsi d'acqua. Ai sensi dell'art. 29 della L.R. 56/77 e s. m. e i.: lungo le sponde dei laghi, dei fiumi, dei torrenti, nonché dei canali, dei laghi artificiali e delle zone umide di maggiore importanza, anche se non individuati nelle tavole di P.R.G.C., è vietata ogni nuova edificazione, oltretutto le relative opere di urbanizzazione, per una fascia di profondità dal limite del demanio o, in caso di canali privati, dal limite della fascia direttamente asservita, di almeno: metri 15 per fiumi, torrenti e canali; metri 25 dal piede esterno degli argini maestri per i fiumi, torrenti e canali arginati; metri 200 per i laghi naturali e artificiali e per le zone umide. Le Tavv. 11A, 12A, 13A, 14A facenti parte dell'Indagine geologico-tecnica delimitano graficamente le fasce di cui al presente art. nonché le eventuali riduzioni e le zone ove il vincolo non si applica (ai sensi del 2° e 4° comma dell'art. 29 della LR 56/77 e s. m. e i. e nel rispetto dell'art. 96 lett. f) del T.U. approvato con R.D. n. 523/1904). Nelle fasce di rispetto di cui al presente articolo sono consentite le seguenti utilizzazioni: percorsi pedonali e ciclabili, piantumazioni e sistemazioni a verde, conservazione dello stato di natura o delle coltivazioni agricole e, ove occorra, parcheggi pubblici nonché attrezzature sportive collegate con i corsi e specchi d'acqua principali (vedi Allegato 03 - Norme attuazione V28 testo coordinato_VILLADOSSOLA).

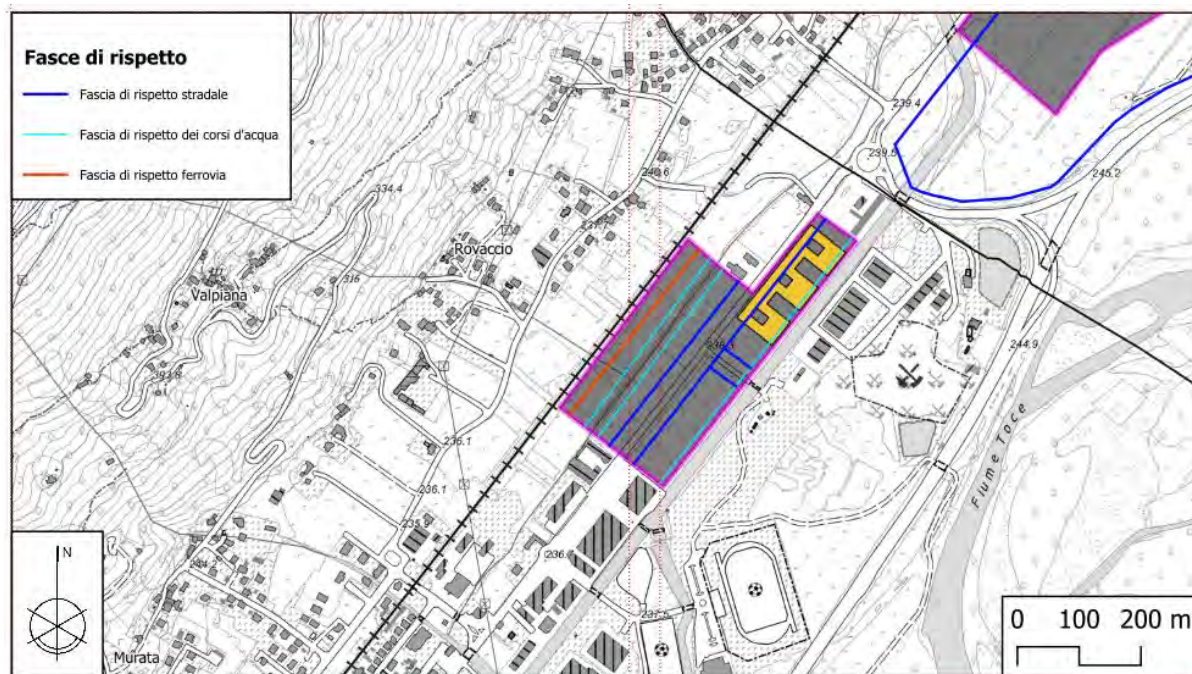


Figura 13 | Fasce di rispetto dell'area individuata nel comune di Villadossola (vedi Allegato 24 - Tav.VCO - P02_Fasce e planivolumetrico Villadossola).

3.2.3 Vincoli da Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI) e da Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA)

L'area ricade in **Fascia fluviale C** del Piano di Assetto Idrogeologico PAI e nello "scenario raro – L P1" del PRGA, corrispondente a una "probabilità di alluvioni scarsa – Tempo di ritorno T_r pari a 500 anni".

Fascia C: vedi definizione Fascia C pag. 9.

Nuovo Ospedale del Verbano-Cusio-Ossola
Relazione compatibilità siti | 2da Emissione

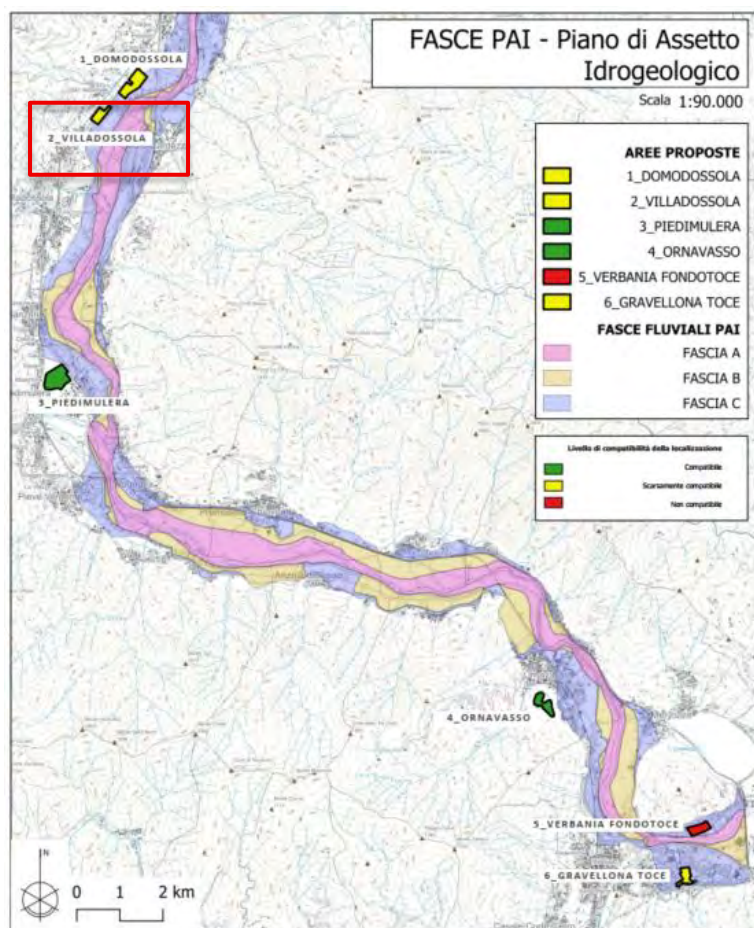


Figura 14 | Indicazioni delle fasce fluviali PAI (vedi Allegato 16 - Tav.VCO06_PA1 PGRA).

Nuovo Ospedale del Verbano-Cusio-Ossola
Relazione compatibilità siti | 2da Emissione

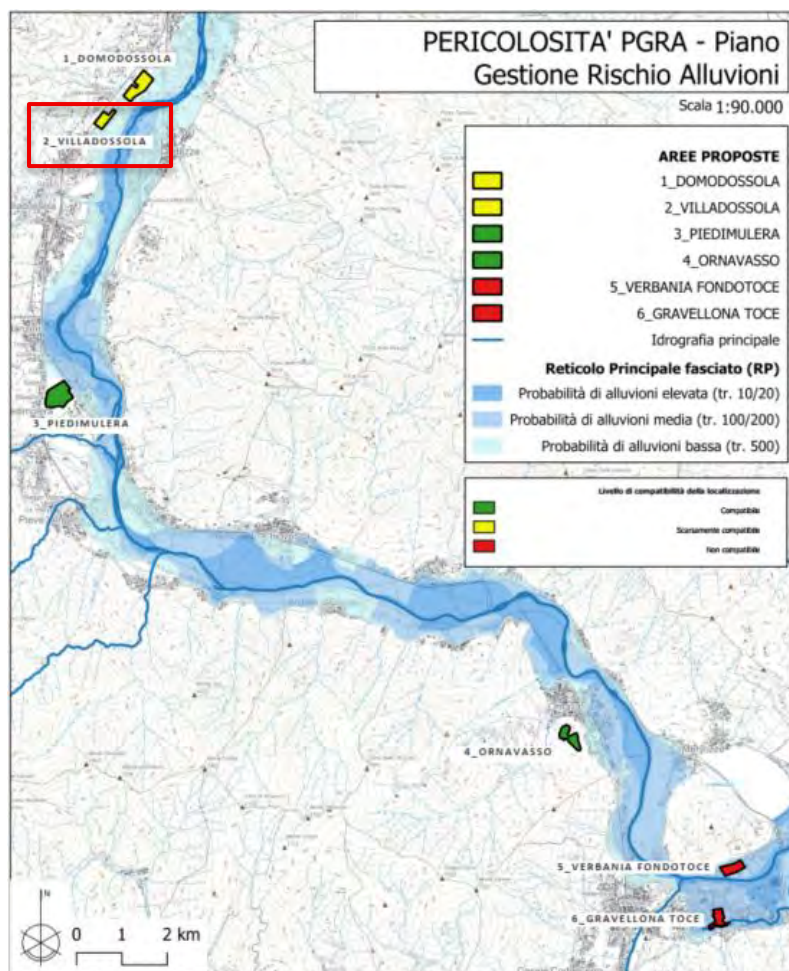


Figura 15 | Indicazioni degli scenari di pericolosità secondo il PGRA (vedi Allegato 16 - Tav.VCO06_PA1 PGRA).

L'area è stata classificata dal Comune, nell'ambito della variante geourbanistica di adeguamento al PAI, in **classe II2**, con pericolosità moderata, ovvero "edificabile con l'adozione di semplici accorgimenti costruttivi e/o tramite modeste bonifiche applicate a livello di singolo intervento" (vedi descrizione completa a pag. 11 "**Art. 4.1.1. Par. 9.1.2. Classe di idoneità II**")

Per quanto riguarda il **Rio Lancone**, l'area ricade in **classe III a3**, indicata come "*inedificabili anche a seguito di opere di riassetto territoriale*" come riportato nella Tav. 11 A del PGRC del Comune di Villadossola (vedi Figura 16 e 17).

Nuovo Ospedale del Verbano-Cusio-Ossola
Relazione compatibilità siti | 2da Emissione

1_DOMODOSSOLA - Classe II
2_VILLADOSSOLA - Classe II; IIIa

1:20.000

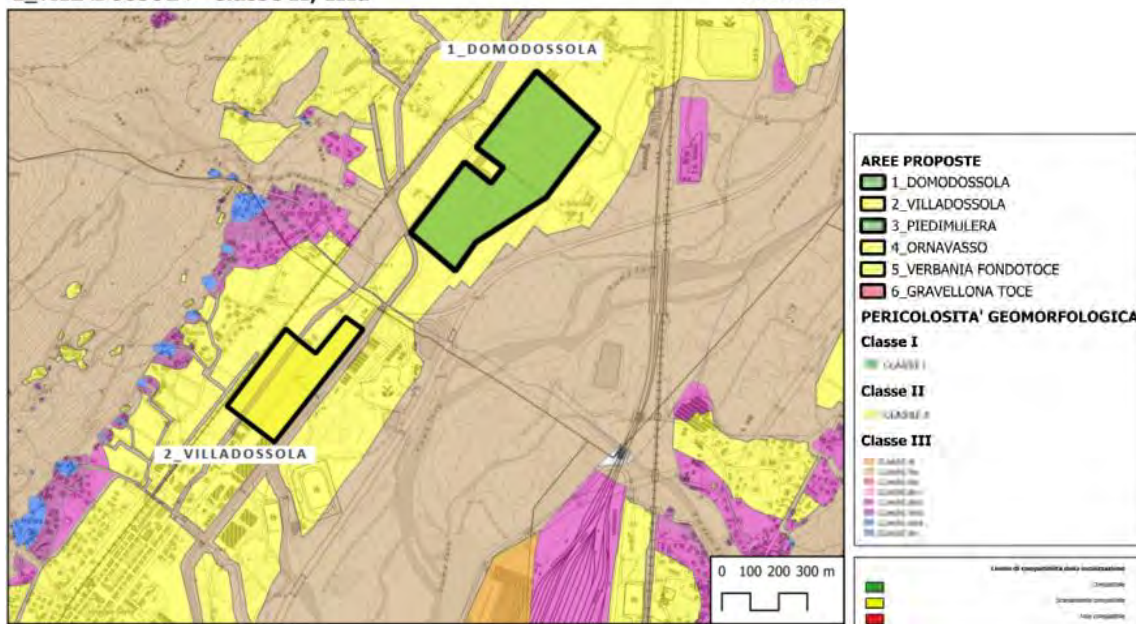


Figura 16 | Indicazione della classe di rischio geomorfologico (vedi Allegato 18 - Tav.VCO08_Pericolosità geomorfologica).

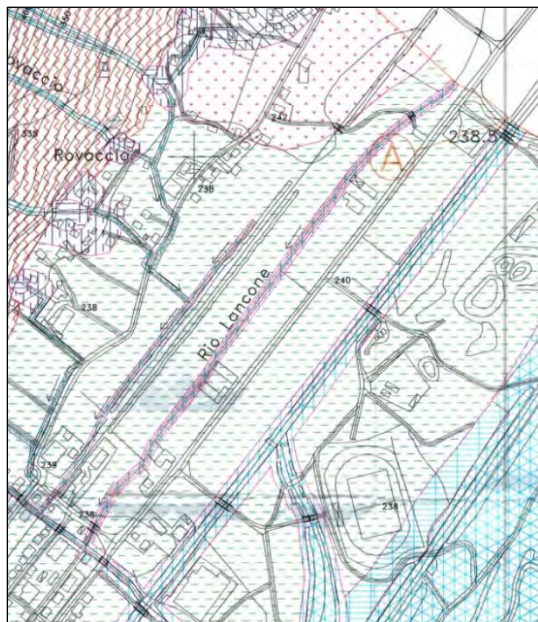


Figura 17 | Indicazioni della classe di pericolosità morfologica (vedi Allegato 26 - 02_Villadossola_Tavola 11 A (1-5000) _pericolosità morfologica).

Nuovo Ospedale del Verbano-Cusio-Ossola
Relazione compatibilità siti | 2da Emissione

SINTESI DELLA PERICOLOSITA' MORFOLOGICA							IDONEITA' ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA		IDONEITA' ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA	
GRADO DI STABILITA'	FENOMENI MORFOLOGICI GRAVITATIVI		FENOMENI DINAMICA FLUVIALE		CAUSE LITOLOGICO STRUTTURALI		IDONEITA' ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA		IDONEITA' ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA	
	Fenomeni I.s.		ESONDAZIONI E FENOMENI TORRENTIZI		TRASPORTO DI MASSA		AREE EDIFICATE CON INSEDIAMENTI		AREE INEDIFICATE E/O CON SPORADICHE ABITAZIONI	
	Rocce	Terreni	Rami idraulici minori e di fondovalle	Stacchi e frane	Rocce	Terreni	CLASSE DI EDIFICABILITA'	TIPO DI EDIFICABILITA'	CLASSE DI EDIFICABILITA'	TIPO DI EDIFICABILITA'
AREA INSTABILE Fenomeni attivi di alta energia	NON CONTEMPLATO NELLA PRESENTE INDAGINE						PERICOLOSITA' ALTISSIMA	CLASSE IIIc Edificata idonea. Non è possibile la bonifica	INEDIFICABILE. ABBANDONO E TRASFERIMENTO DELLE STRUTTURE	CLASSE IIIa5 inedificata idonea.
AREA POTENZIALMENTE INSTABILE Fenomeni potenzialmente attivi di energia significativa							PERICOLOSITA' MOLTO ALTA	CLASSE IIIb4 Edificata idonea. Sono possibili interventi di riassetto territoriale per la difesa dell'esistente	INEDIFICABILE ANCHE DOPO INTERVENTI DI RIASSETTO. E' POSSIBILE LA CONSERVAZIONE MINIMA DELL'ESISTENTE	CLASSE IIIa4 inedificata idonea.
							PERICOLOSITA' ALTA	CLASSE IIIb3 Edificata idonea. Sono possibili interventi di riassetto territoriale per la bonifica parziale dell'area	PARZIALMENTE EDIFICABILE DOPO INTERVENTI DI RIASSETTO TERRITORIALE (SONO POSSIBILI INTERVENTI SULL'ESISTENTE)	CLASSE IIIa3 inedificata idonea.
AREA POTENZIALMENTE INSTABILE Fenomeni potenzialmente attivi di bassa energia							PERICOLOSITA' DA MEDIA A BASSA	CLASSE IIIb3' Area per il tempo libera. Sono possibili interventi di riassetto territoriale per la bonifica (SONO AMMESSI INTERVENTI ABITATIVI)	INEDIFICABILE ANCHE DOPO INTERVENTI DI RIASSETTO. E' POSSIBILE REALIZZARE STRUTTURE MINIME PER LO SVAGO.	CLASSE IIIa2 inedificata idonea.
AREA MODERATAMENTE INSTABILE Fenomeni di energia modesta spesso limitati localmente	Moderata occlusività						PERICOLOSITA' MODERATA	CLASSE IIIb2 Edificata idonea. Sono possibili interventi di riassetto territoriale per la bonifica dell'area	EDIFICABILE DOPO INTERVENTI DI RIASSETTO TERRITORIALE. SONO POSSIBILI NUOVE COSTRUZIONI	EDIFICABILE DOPO EVENTUALI INTERVENTI DI RIASSETTO TERRITORIALE
			Modesti alloggiamenti					CLASSE II 1 Edificata idonea. Facilmente recuperabile	EDIFICABILE CON LA ADOZIONE DI SEMPLICI ACCORDIMENTI COSTRUTTIVI E/O TRAMITE MODESTE BONIFICHE APPLICATE A LIVELLO DI SINGOLO INTERVENTO	CLASSE II 1 inedificata idonea. Facilmente recuperabile
			Insediamento feldo freatico					CLASSE II 2 Edificata idonea. Facilmente recuperabile		CLASSE II 2 inedificata idonea. Facilmente recuperabile
AREA STABILE Fenomeni assenti							NESSUNA PERICOLOSITA'	CLASSE I Edificata idonea. Edificabile	EDIFICABILE NEL RISPETTO DEL D.M. 11.03.88	EDIFICABILE NEL RISPETTO DEL D.M. 11.03.88

Figura 18 | Legenda dell'immagine precedente (vedi Allegato 26 - 02_Villadossola_Tavola 11 A (1-5000) _pericolosità morfologica).

3.2.4 Vincolo acustico

L'area in esame rientra, per quanto riguarda la zonizzazione acustica, nella **Classe III**, corrispondente ad "Aree di tipo misto" in cui il valore limite di emissione nella fascia oraria diurna è pari a 55 dB mentre nella fascia oraria notturna è pari a 45 dB e per una esigua parte nella **Classe IV** corrispondente ad "Aree di intensa attività umana" in cui il valore limite di emissione nella fascia oraria diurna è pari a 60 dB mentre nella fascia oraria notturna è pari a 50 dB.

CLASSE IV - aree di intensa attività umana: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.

VILLADOSSOLA - Classe III

1:10.000

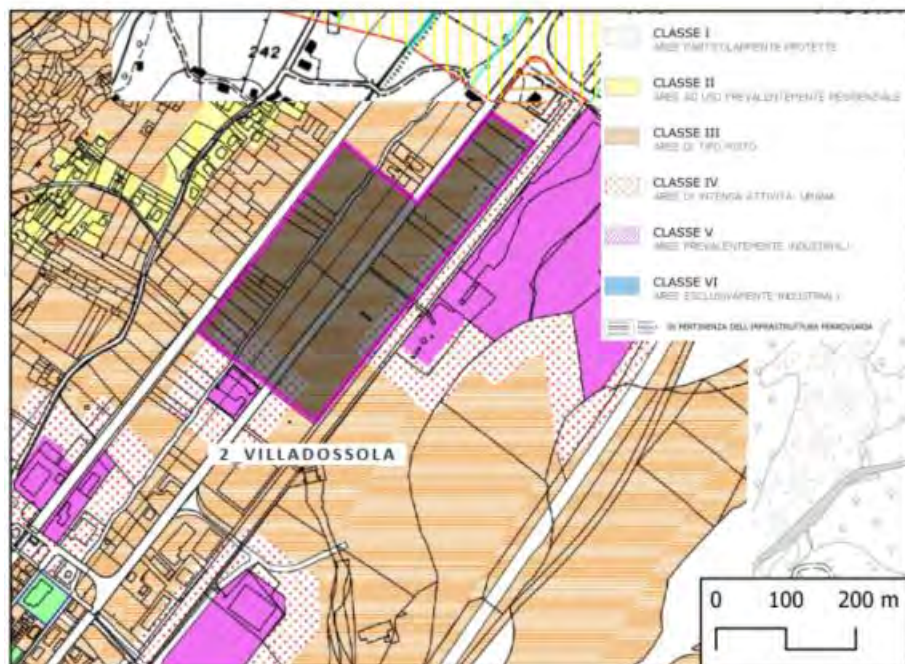


Figura 19 | Indicazione della classe acustica (vedi Allegato 21 - Tav.VCO11_Classificazione acustica).

3.2.5 Ulteriori vincoli

Come evidenziato dalle cartografie relative al **fenomeno alluvionale 2000**, l'area non risulta essere interessata da alcun evento significativo.

Nuovo Ospedale del Verbano-Cusio-Ossola
Relazione compatibilità siti | 2da Emissione

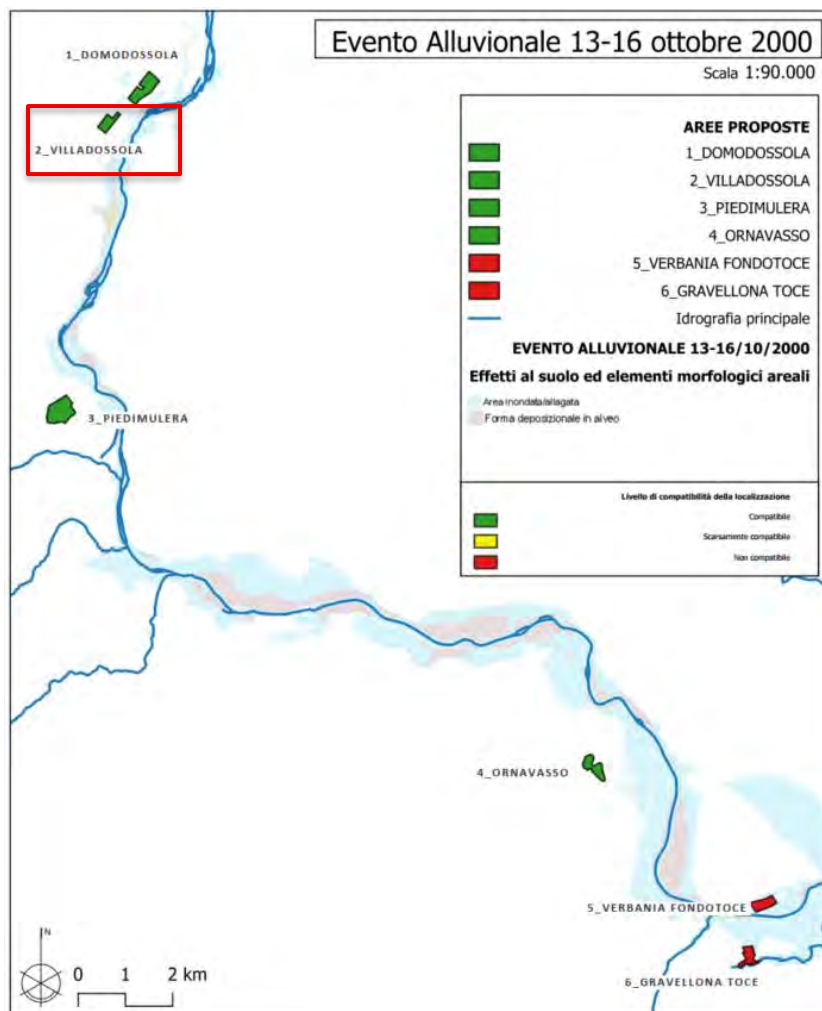


Figura 20 | Fenomeni di versante (vedi Allegato 17 - Tav.VCO07_Aree protette e alluvione).

**Nuovo Ospedale del Verbano-Cusio-Ossola
Relazione compatibilità siti | 2da Emissione**

necessitano di un raccordo con aree, infrastrutture e servizi esterni alla medesima delimitazione anche su territori di Comuni contermini.

Per questi ultimi, le previsioni del Piano assumono carattere indicativo per gli aspetti di tipo urbanistico e carattere prescrittivo per gli aspetti funzionali relativi alle reti tecnologiche ed al sistema viario.

Le indicazioni urbanistiche potranno essere oggetto di Varianti successive da parte dei singoli Comuni territorialmente interessati.

Gli aspetti che dovranno essere affrontati dal Piano Esecutivo, nell'ambito degli elaborati di cui all'Art. 39 della L.R. n. 56/77 e s.m.i. saranno i seguenti:

d) Analisi e valutazione di possibile superamento dei vincoli legali e fisici presenti sull'area e nelle immediate vicinanze.

a) Lo stato del sistema dell'accessibilità all'area su gomma e su ferro rispetto le aree urbane dell'intorno dei tre Comuni, al fine di affidargli la funzione di tessuto connettivo primario di raccordo territoriale; conseguentemente dovranno essere definite le tipologie stradali ed i collegamenti mancanti con caratteristiche di tipo essenzialmente urbano con i necessari accorgimenti tecnici per garantire la sicurezza di esercizio anche in presenza di utenza debole. Individuazione dei raccordi con il sistema della grande viabilità di collegamento provinciale con le modalità operative, i dimensionamenti e le simulazioni conseguenti alla valutazione dei potenziali flussi viari indotti dalla nuova struttura.

b) La individuazione di tutte le funzioni ed attività pubbliche e private (attività produttive artigianali ed industriali, trasporto su gomma e su ferro, attività commerciali, ecc), che si svolgono nell'intorno le cui caratteristiche determinano la necessità di azioni di mitigazione e contenimento di effetti negativi di qualsiasi natura sul piano ambientale ed urbanistico od opere di risanamento ambientale e bonifica attraverso azioni ed interventi pubblici o privati; l'ARPA dovrà precisare, con parere specifico, tutti i limiti fisici non superabili a seguito delle azioni ed interventi di mitigazione e contenimento.

c) Formazione di uno o più scenari che, attraverso l'analisi specifica delle funzioni e servizi che saranno installati nel nuovo ospedale, individueranno le previsioni urbanistiche complementari necessarie ad attivare e consentire quelle integrazioni urbane auspiccate e richieste dagli studi preliminari della Regione e dal Decalogo del Nuovo Modello di Ospedale del Ministero della Sanità, previsioni urbanistiche complementari che dovranno essere oggetto di successive varianti al P.R.G.C. vigente; dette nuove previsioni urbanistiche dovranno formare quella "nuova armatura di attrezzature collettive" indicate dal Decalogo in una logica di riverberazione degli effetti economici, sociali e culturali del nuovo ospedale nel contesto territoriale.

d) Una ricognizione specifica, anche attraverso l'acquisizione di studi ad hoc elaborati nel frattempo dall'ASL o dalla Provincia, sulle potenzialità della rete infrastrutturale tecnologica per il soddisfacimento dei nuovi fabbisogni e le eventuali integrazioni necessarie con specifico riferimento a:

e) sistema di smaltimento acque bianche e nere;

f) sistema di approvvigionamento idrico;

g) rete della telefonia;

h) rete di approvvigionamento di energia elettrica;

i) rete di approvvigionamento gas metano;

j) sistema di smaltimento dei rifiuti.

k) Stima di massima dei costi degli interventi pubblici e privati derivanti dalle indicazioni progettuali del Piano Esecutivo anche a seguito delle analisi e della valutazione svolte sulle problematiche di cui ai punti precedenti.

Indici e parametri:

a. Superficie max copribile mq 60.000;

b. Dc - Distanza dai confini: 10 ml e comunque non inferiore all'altezza del fabbricato posto a confine;

c. Distanza dalle strade: 30 ml;

d. Distanza dalla Ferrovia: ml 30;

e. H max: 22,50 mt fatto (salvo strutture ed impianti tecnici);

f. Dotazione minima di parcheggi pubblici: 1/4 della superficie lorda di pavimento realizzata fuori ed entro terra.

g. realizzata fuori ed entro terra.

h. Il 10% di SF è da destinare ad aree standard ai sensi dell'art. 21 della L.R. 56/77 e s.m.i..

Parametri per un migliore e corretto inserimento ambientale e territoriale:

a. superficie permeabile (priva di pavimentazioni) non inferiore al 50% della superficie

b. aree piantumate con alberi di alto fusto di essenze locali non inferiore al 40% della superficie fondiaria;

c. 50% della superficie dei parcheggi esterni pavimentata con prato armato e piantumata;

d. ciclo di recupero integrale delle acque bianche e piovane;

e. massimo utilizzo dei materiali d'opera locali;

f.

- g. dimostrazione dell'efficienza energetica dell'edificio e degli impianti di riscaldamento e/o generatori di energia. (vedi Allegato 04 - PIEDIMULERA-N.T.A. P.R.G.C)

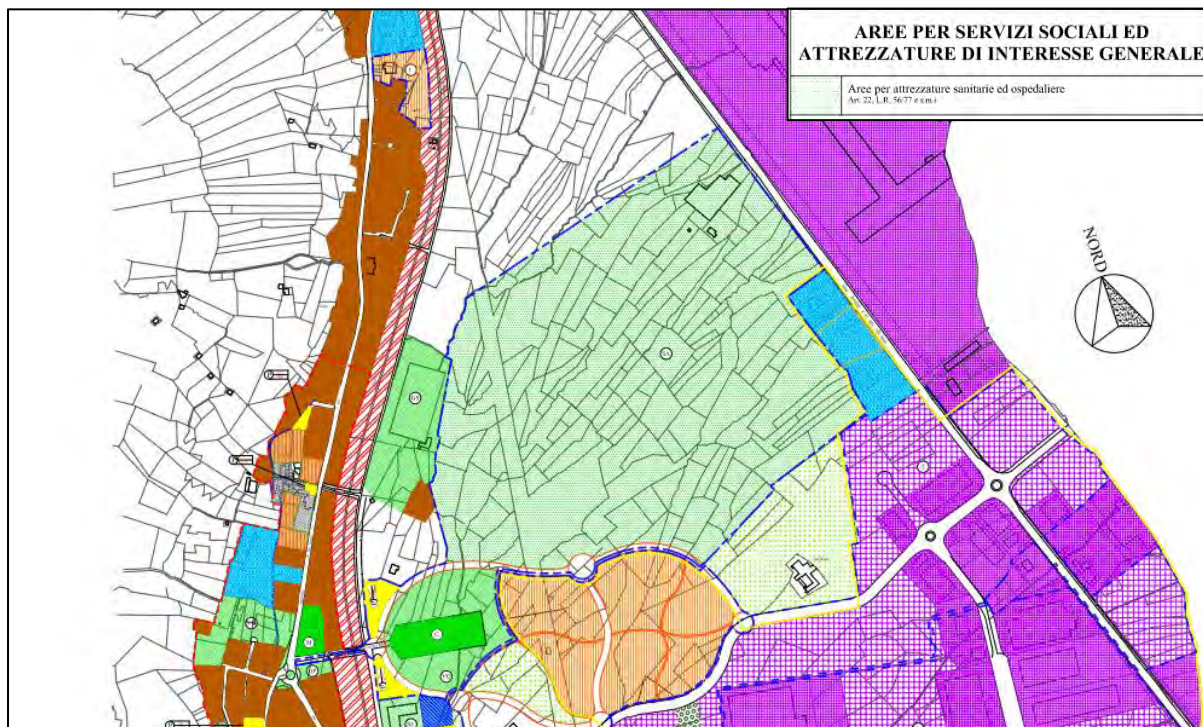


Figura 22 | Destinazione d'uso dell'area del Comune di Piedimulera (vedi Allegato 27 - 03_Piedimulera_AZZONAMENTO AREE URBANE - ZONA CENTRO - TAV. 2A).

3.3.2 Fasce di rispetto

L'area oggetto di analisi è attraversata da due elettrodotti e si trova nelle immediate vicinanze del sistema viario e di un cimitero; per tali condizioni nella progettazione dovranno essere rispettate le relative fasce di rispetto previste dalla normativa vigente.

- **Art. 27, comma 2°:** A protezione dei nastri e degli incroci stradali, attrezzati e non, all'esterno dei centri edificati deve essere prevista una adeguata fascia di rispetto, comunque non inferiore a quella disposta dal decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285 (Codice della strada), che garantisca la visibilità, gli ampliamenti delle corsie e l'inserimento di ulteriori eventuali allacciamenti. Nelle aree di espansione degli abitati la distanza fra gli edifici ed il ciglio delle strade principali non deve essere inferiore a mt. 10,00; in particolari situazioni orografiche e di impianto urbanistico questa può essere ridotta a mt. 6,00. (vedi L.R. 56/77)
- **Art. 57, Fasce di rispetto a protezione dei nastri od incroci stradali:** A protezione dei nastri e degli incroci stradali, all'esterno dei centri edificati e prevista un'adeguata fascia di rispetto nella misura minima disposta dal D.M. 1° Aprile 1968 n.1404 nonché ai disposti del Nuovo Codice della Strada e del relativo Regolamento di cui al D.L. 30.04.1992 n.285, D.P.R. 16.12.1992 n.495 come modificato dal D.P.R. 26.04.1993 n.147, ciò al fine di garantire la visibilità e gli impianti delle corsie. (vedi Allegato 04 - PIEDIMULERA-N.T.A. P.R.G.C)
- **Art. 57, Fasce di rispetto cimiteriali:** La profondità delle zone di rispetto dei cimiteri, indipendentemente da quanto indicato sulle cartografie di Piano, è di 150 mt. La riduzione di tale profondità, nel rispetto delle disposizioni di cui all'art.10 della L.R. n.5 del 13.03.2001, non comporta Variante al P.R.G.C. Nelle zone di rispetto dei cimiteri, indicate in planimetria, non sono ammesse nuove costruzioni né l'ampliamento di quelle esistenti; sono tuttavia ammesse la manutenzione ordinaria e straordinaria e le ristrutturazioni,

**Nuovo Ospedale del Verbano-Cusio-Ossola
Relazione compatibilità siti | 2da Emissione**

senza aumento di volume, degli edifici esistenti oltre che la realizzazione di parcheggi pubblici, parchi pubblici o di colture arboree industriali. (vedi Allegato 04 - PIEDIMULERA-N.T.A. P.R.G.C.)

- **Art. 29, comma 1°, punto a):** Lungo le sponde dei laghi, dei fiumi, dei torrenti, nonché dei canali, dei laghi artificiali e delle zone umide di maggiore importanza, individuati nei Piani Regolatori Generali, è vietata ogni nuova edificazione, oltretutto le relative opere di urbanizzazione, per una fascia di profondità, dal limite del demanio o, in caso di canali privati, dal limite della fascia direttamente asservita, di almeno metri 15 per fiumi, torrenti e canali nei territori compresi nelle Comunità Montane così come esistenti prima dell'entrata in vigore della l.r. 11/2012; (vedi L.R. 56/77)
- **Art. 57, Fasce di rispetto di fiumi torrenti e canali:** Le aree comprese nelle fasce di rispetto lungo le sponde dei fiumi, torrenti e canali sono individuate ai sensi dell'art.29 della L.R. n.56/77 e s.m.i. per la cui individuazione si rinvia alla specifica cartografia della serie GEO del presente P.R.G.C..
Nella Carta dei vincoli legali ed ambientali vengono individuate le fasce di rispetto ambientali di cui all'art 1 della Legge 8 agosto n.431.
Nelle fasce di rispetto di cui al primo comma del presente articolo è fatto divieto di nuove costruzioni ad uso residenziale e per usi produttivi, industriali, artigianali, commerciali, turistici ed agricoli, sono ammesse destinazioni a percorsi pedonali ciclabili, piantumazione e sistemazione a verde, conservazione allo stato di natura e delle coltivazioni agricole; norme più specifiche vengono prescritte nel Titolo 111, Capo I "Vincoli di natura geologica".
Nelle aree comprese nelle fasce di rispetto di cui al secondo comma del presente Articolo, le cui delimitazioni hanno carattere ricognitivo ed indicativo e devono di volta in volta essere specificamente verificate dall'U.T. Comunale, gli interventi che eccedono quelli descritti all'8° comma dell'art. 1 della Legge 431/85 sono subordinati ad autorizzazione di cui all'art. 23 del D.L. 490/99. (vedi Allegato 04 - PIEDIMULERA-N.T.A. P.R.G.C.)
- **Art. 57, Fasce di rispetto di elettrodotti ad alta tensione:** In applicazione al D.P.R. n.1062 del 21/01/1968 le costruzioni di qualsiasi tipo in prossimità dei conduttori di energia elettrica di A.T. dovranno rispettare dagli stessi le distanze prescritte in base a nulla-osta dell'Enel che l'interessato dovrà richiedere. (vedi Allegato 04 - PIEDIMULERA-N.T.A. P.R.G.C.)

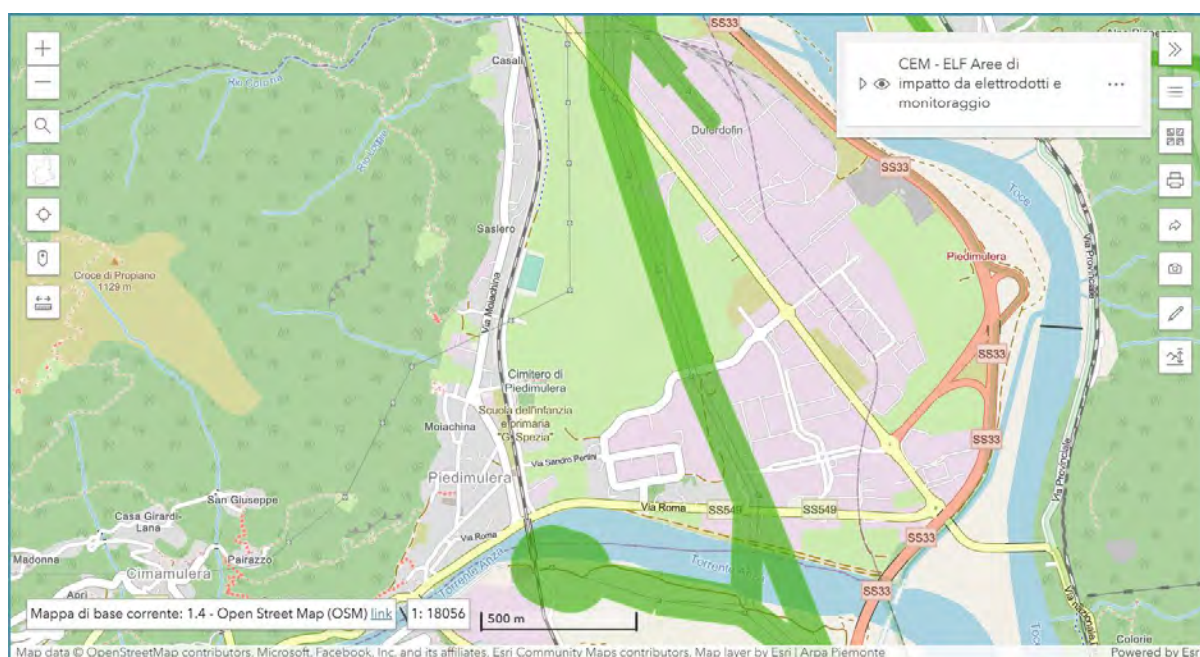


Figura 23 | Aree di impatto da elettrodotti (da Geoportale Arpa Piemonte).

Nuovo Ospedale del Verbano-Cusio-Ossola
Relazione compatibilità siti | 2da Emissione

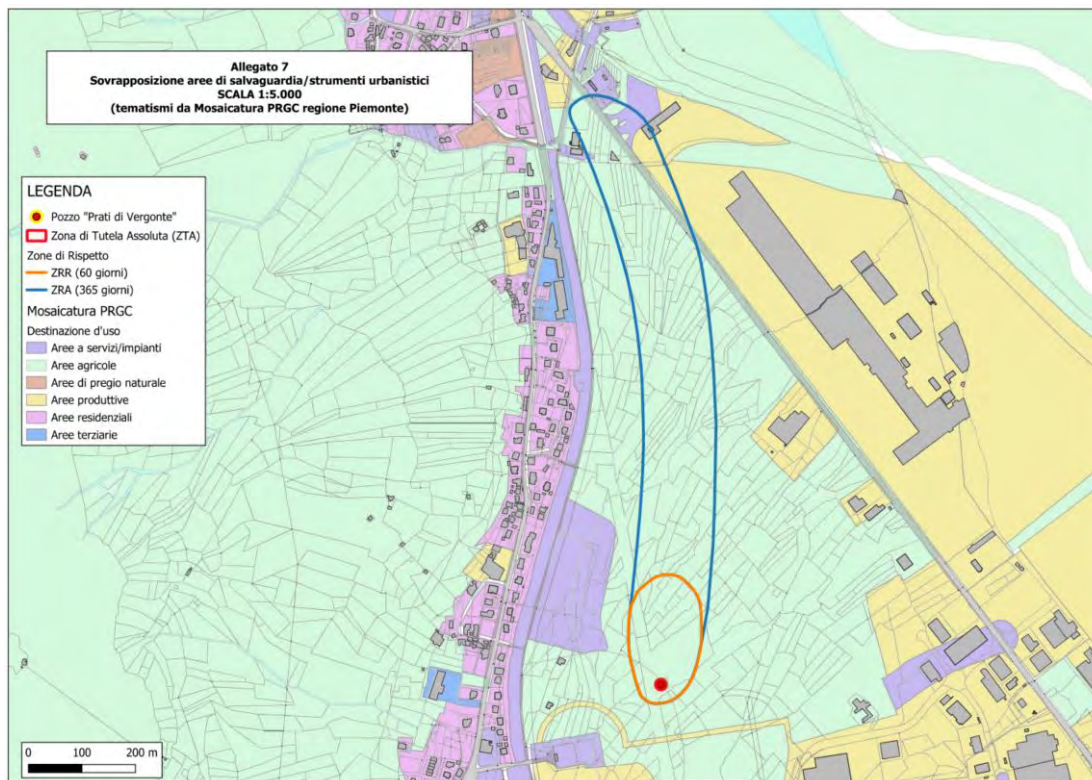


Figura 24 | Zone di rispetto dovute al Pozzo "Prati di Vergonte" (da Regione Piemonte).

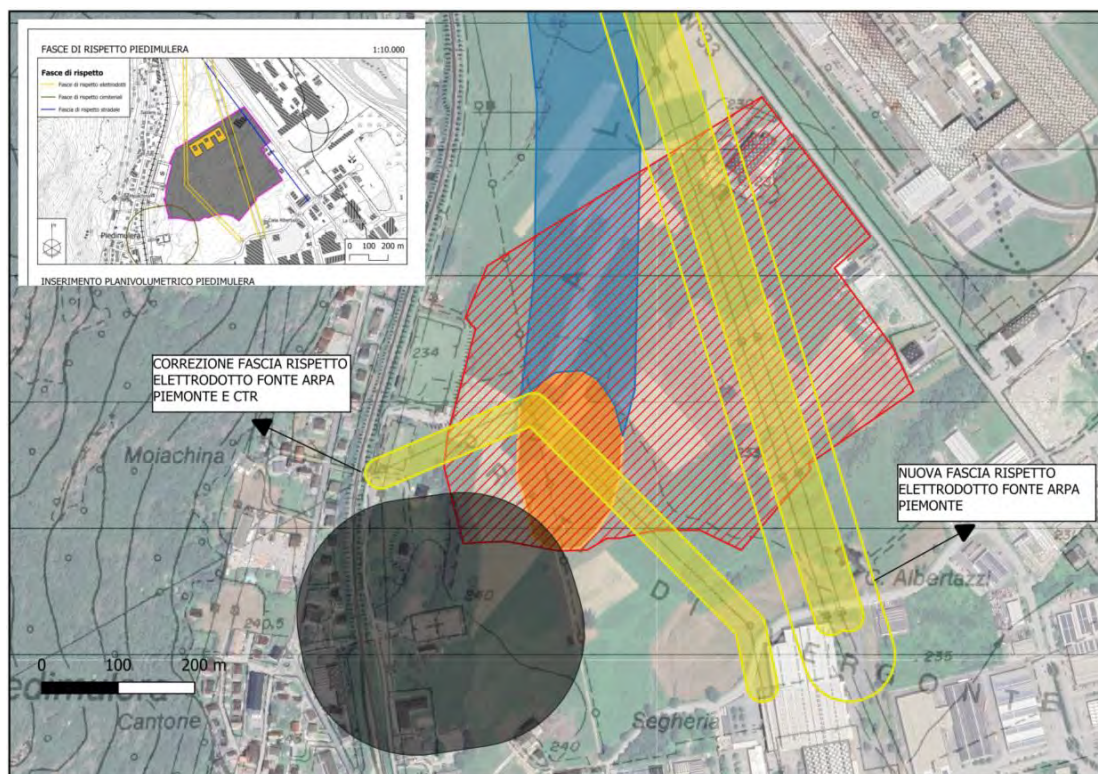


Figura 25 | Fasce di rispetto elettrodotti (da Regione Piemonte).



Figura 26 | Resoconto finale fasce di rispetto nel comune di Piedimulera (vedi Allegato 25 – Tav.VCO – P03_Fasce e planivolumetrico Piedimulera).

3.3.3 Vincoli acustici

L'area rientra nell'azzoneamento acustico di **classe I**, corrispondente ad "Aree particolarmente protette" in cui il valore limite di emissione nella fascia oraria diurna è pari a 45 dB mentre nella fascia oraria notturna è pari a 35 dB.

CLASSE I - Aree particolarmente protette: rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.

PIEDIMULERA - Classe I

1:10.000

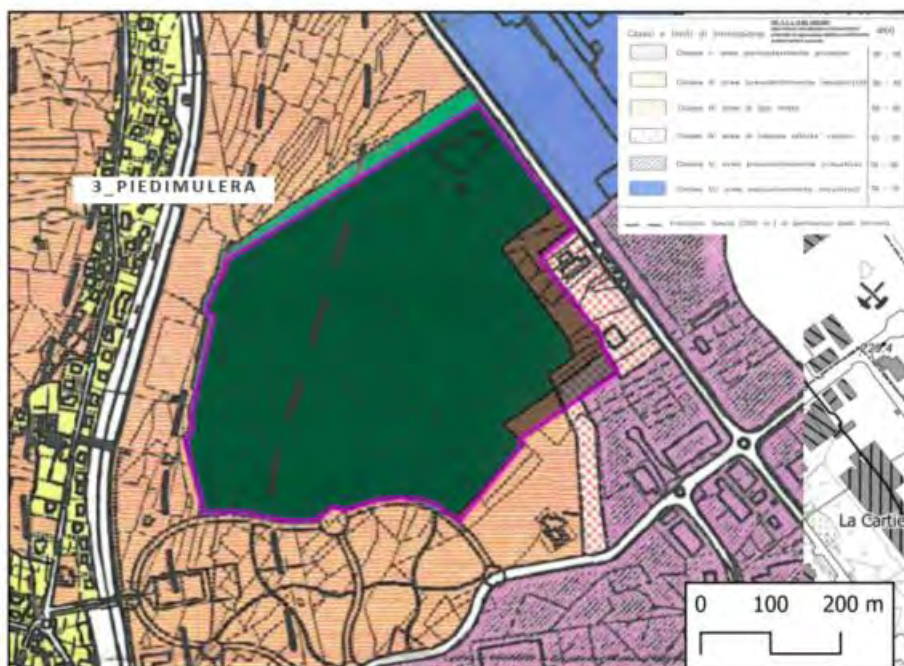


Figura 27 | Indicazione della classe acustica (vedi Allegato 21 - Tav.VCO11_Classificazione acustica).

3.3.4 Vincoli da Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI)

L'area è esterna alle fasce fluviali del PAI ed è stata classificata dal Comune, nell'ambito della variante geourbanistica di adeguamento al PAI, in **classe IIb** del Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI), che corrisponde ad "aree ricadenti in tale sottoclasse costituiscono la zona di conoide del T. Anza con progressivo passaggio ai depositi sabbioso-limosi del Fiume Toce".

Art. 52: Ai sensi della Circ. P.G.R. n.7/LAP la Classe II riguarda «Porzioni di territorio nelle quali le condizioni di moderata pericolosità geomorfologica possono essere agevolmente superate attraverso l'adozione e il rispetto di modesti accorgimenti tecnici esplicitati a livello di Norme di attuazione ispirate al D.M. 11 marzo 1988 e realizzabili a livello di progetto esecutivo esclusivamente nell'ambito del singolo lotto. Tali interventi non dovranno in alcun negativamente sulle aree limitrofe, né condizionare la propensione all'edificabilità». In tutte le zone del territorio comunale soggette a Classe II sono di massima possibili interventi edilizi e infrastrutturali di ogni tipo, ma ogni nuova opera sarà preceduta da approfondite verifiche locali di carattere geologico e geotecnico che individuino le condizioni esecutive per la realizzazione delle opere stesse, secondo quanto previsto dalle presenti norme, in coerenza con il D.M. 11 Marzo 1988 e, ove presente il vincolo idrogeologico ai sensi R.D. n.3267/23, con i disposti della L.R. n.45/893. Sulla base delle tipologie di pericolosità geologica sono state definite le seguenti sottoclassi, nelle quali oltre alle norme generali per la classe II sono previste norme specifiche.

Classe II b: Le aree ricadenti in tale sottoclasse costituiscono la zona di conoide del T. Anza con progressivo passaggio ai depositi sabbioso-limosi del Fiume Toce. Si tratta di zone sub pianeggianti, caratterizzate da terreni naturali, da ghiaie e sabbie nelle porzioni apicali del conoide a sabbie anche fini e limose nelle zone di deposizione del F. Toce, a volte sovrastati da limitati livelli di terreni di riporto; tali zone possono essere interessate da falda periodicamente molto superficiale oppure da difficoltà di deflusso lungo il reticolo idraulico secondario di pianura, con modesti locali allagamenti a bassa o nulla energia. In tale sottoclasse le relazioni geologiche e geotecniche dovranno esaminare le condizioni di stabilità del complesso opera-terreno e dei relativi cedimenti, con particolare riferimento alla presenza di terreni a mediocri caratteristiche

**Nuovo Ospedale del Verbano-Cusio-Ossola
Relazione compatibilità siti | 2da Emissione**

geotecniche, alle condizioni di regimazione delle acque di scorrimento superficiale, alla presenza di falda superficiale o sub affiorante e alla possibilità di sommersione. Gli interventi edilizi prossimi alla fascia di versante compresa in Classe IIIb3f dovranno essere preceduti da una specifica verifica delle possibili problematiche legate alla caduta massi. Qualunque intervento che vada ad eseguirsi in prossimità di rogge e linee di deflusso esistenti dovrà preventivamente definire il percorso e le sezioni idrauliche delle stesse, verificando le caratteristiche costruttive e di possibilità di deflusso regolare delle acque anche in periodi di elevate portate. (vedi Allegato 04 - PIEDIMULERA-N.T.A. P.R.G.C)

3_PIEDIMULERA - Classe IIb

1:20.000

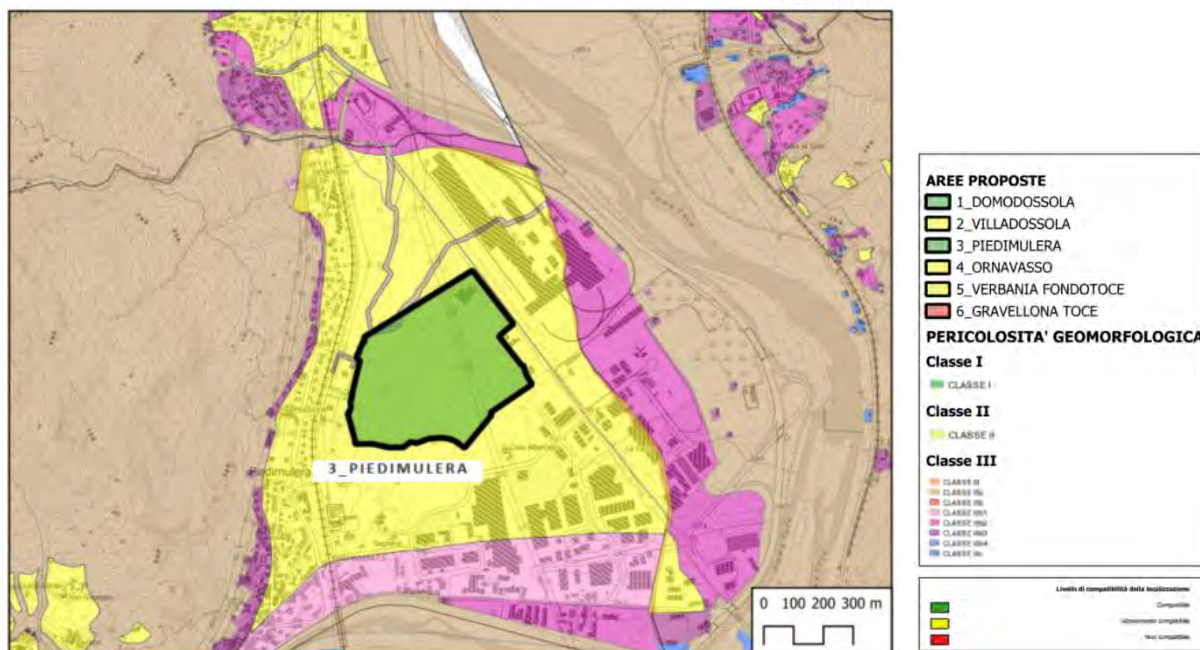


Figura 28 | Indicazione della classe di rischio geomorfologico (vedi Allegato 18 - Tav.VCO08_Pericolosità geomorfologica).

**Nuovo Ospedale del Verbano-Cusio-Ossola
Relazione compatibilità siti | 2da Emissione**

trascritto, a cura dell'Amministrazione Comunale ed a spese del concessionario, sui registri della proprietà immobiliare.

Sugli edifici regolarmente autorizzati nei dieci anni antecedenti alla data di entrata in vigore della Legge 10/77 e destinati ad attività agricola, non sono possibili modifiche di destinazione d'uso.

È consentito il mutamento di destinazione d'uso nei casi previsti dal 10° comma, dell'art.25 della L.R. n. 56/77.

La concessione per gli interventi ammessi è gratuita per l'imprenditore agricolo a titolo principale, ed è invece onerosa per tutti gli altri richiedenti pur avendo diritto alla realizzazione degli stessi interventi.

Su tutti gli edifici residenziali esistenti nelle zone agricole segnalati in cartografia delle aree extraurbane, sono consentiti interventi di manutenzione, restauro, ristrutturazione e ampliamento nella misura massima del 30% della SI esistente; in caso di intervento finalizzato alla realizzazione di strutture destinate ad attività di ricezione e ospitalità in ambiente rurale, tale ampliamento può essere dimensionato nel 100% della superficie lorda esistente.

Il recupero dei cascinali esistenti da destinare a residenza temporanea o stabile unitamente agli interventi di ampliamento consentiti, assunti positivamente al fine di un presidio del territorio e della conservazione del patrimonio esistente, è consentito alle seguenti condizioni: anche l'eventuale necessità dell'apertura di nuove strade di accesso avvenga utilizzando le metodiche e le tecniche dell'ingegneria naturalistica, comunque

consone ai caratteri ambientali, naturali e paesistici del contesto, limitandone lo sviluppo in base alle effettive necessità operative del recupero;

- che presentino una superficie coperta esistente minima di 20 mq;
- che siano segnalati nella cartografia dell'azonamento delle aree extraurbane;
- che l'intervento di recupero produca un edificio con i requisiti minimi di cui all'art.

3 del D.M. 5.7.75 (altezza minima interna di ml 2,55 per le parti abitabili e ml 2,40 per i vani accessori e bagni, 28 mq di superficie netta di pavimento);

- che sia individuabile con certezza il volume preesistente;

Gli interventi consentiti sono i seguenti:

- interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro e risanamento conservativo, ristrutturazione di tipo A e B, ampliamenti non superiori al 30% della Sul preesistente;

- altezza massima di due piani abitabili con il secondo mansardato;

- utilizzo per tutte le operazioni edilizie di materiale conforme ai caratteri ambientali delle preesistenze, dell'architettura montana e della tradizione locale con possibili inserti e riletture formali mediate dall'architettura razionalista del Novecento.

Per gli altri edifici che non ricadono nei contenuti della l.r. 09/03 il recupero a destinazione residenziale è ammesso a condizione:

- che risultassero inutilizzati alla data di adozione del progetto preliminare della presente Variante al P.R.G.C.;

- che non richiedano l'apertura di nuove strade di accesso;
- che la struttura esistente abbia una superficie minima tale da rispondere ai requisiti di cui all'art.3 del D.M. 5.7.1975;

- che sia individuabile con certezza il volume preesistente.

Gli interventi consentiti sono quelli di cui ai punti precedenti."

Nella progettazione ed esecuzione degli interventi edilizi valgono le prescrizioni assunte per le aree degli insediamenti di carattere ambientale-documentario con le prescrizioni specifiche degli edifici con la classificazione tipologica-formale di tipo B) nonché tutti i consigli e prescrizioni di cui agli Artt. 39 e 40 delle presenti N. di A.

In sede di rilascio della concessione edilizia il Sindaco prescrive le condizioni dell'intervento con particolare riferimento alla raccolta e smaltimento delle acque reflue e dell'approvvigionamento idrico, oltreché per la conservazione delle caratteristiche architettoniche ed ambientali dei manufatti esistenti ed in progetto.

Le aree definite inedificabili ai sensi dell'art. 13, della L.R. n. 56/77 e indicate graficamente nelle tavole di Piano, possono essere utilizzate per il trasferimento della cubatura secondo la coltura in atto, trascritto, come gli altri trasferimenti ammessi all'art. 25, comma 11 e 12 della L.R. n. 56/77, nei registri della proprietà immobiliare.

Il volume edificabile per le abitazioni rurali è computato per ogni azienda agricola, al netto dei terreni classificati catastalmente come incolti e al lordo degli edifici esistenti. Gli interventi pubblici su aree ed edifici pertinenti ad aziende operanti, non potranno essere attuati prima di 1 anno a partire dalla adozione finale del P.R.G., salvo quelli avente carattere di urgenza ed indifferibilità. Le attività zootecniche esistenti e di nuovo impianto sono sottoposte a parere preventivo ed a periodici controlli da parte dell'Ufficiale Sanitario, o da altro Ente o personale delegato dal Sindaco, finalizzato in particolare

**Nuovo Ospedale del Verbano-Cusio-Ossola
Relazione compatibilità siti | 2da Emissione**

all'accertamento del grado di funzionamento degli impianti di depurazione e di smaltimento con speciale attenzione alle porcilaie. L'impianto di nuove porcilaie, con oltre 25 capi, fino all'individuazione di precise aree e zone da parte del Piano di Sviluppo agricolo potranno essere localizzate esclusivamente nell'ambito delle fasce di rispetto di quelle eventualmente preesistenti e negli altri casi a queste condizioni:

- a. che distano non meno di 250 mt. dal limite delle aree urbane;*
- b. che venga individuata e realizzata una fascia piantumata attorno all'impianto.*

La realizzazione della fascia piantumata è condizione per il rilascio di concessione anche per gli interventi edilizi di altro tipo (restauri, ristrutturazioni, ampliamenti).

Le residenze rurali di nuova costruzione annesse ad attività zootecnica possono essere realizzate nel rispetto dei seguenti indici e parametri:

- a. $D_f = 0,10$ mc./mq. computate per i soli volumi residenziali;*
- b. $R_c = 15\%$ comprensivo anche delle attrezzature ed infrastrutture necessarie all'espletamento dell'attività e di quelle di servizio;*
- c. $H_{max} = 7,50$ mt. salvo costruzioni eccezionali quali silos, ecc.;*
- d. D_c = distanza dai confini = 5,00 ml.;*
- e. Distanza dalle strade = 6,00 ml.*

Le residenze rurali di nuova costruzione annesse ad attività agricola possono essere realizzati nel rispetto dei seguenti indici e parametri:

D_f = densità fondiaria definita dall'art. 25 comma 10 L.R. n.56/77.

- terreni a colture orticole o floricole specializzate: mc. 0,05/mq.

- terreni a colture legnose specializzate: mc. 0,03/mq.

- terreni a seminativo ed a prato permanente: mc. 0,02 mc/mq.

- terreni a bosco ed a coltivazione industriale del legno annessi ad aziende agricole:

mc. 0,01/mq. in misura non superiore a 5 ha per azienda

- terreno a pascolo ed a prato pascolo permanente di aziende silvo-pastorali: mc.

0,001 in abitazioni non superiore a 400 mc. per ogni azienda; $H_{max} = 7,50$ mt. salvo costruzioni eccezionali quali silos; D_c = distanza dai confini = 5,00 mt.; Distanza dalle strade = 6,00 ml.

Nel computo dei volumi realizzabili è ammessa l'utilizzazione di tutti gli appezzamenti/componenti l'azienda, anche non contigui ed in Comuni diversi, entro un raggio di 5 km. dal centro aziendale.

Le residenze rurali di nuova costruzione realizzabili annesse ad attività agricola, al servizio del conduttore o del titolare del fondo, devono avere una dimensione minima di 150 mc e massima di 400 mc.

Le densità di cui sopra, nel caso di interventi finalizzati alla realizzazione di attività di ricezione ed ospitalità esercitate in ambiente rurale dal conduttore o dal titolare del fondo di cui alla L.R. 23 marzo 1995 e s.m.i. possono essere raddoppiate.

Per quanto non precisato nel presente articolo valgono le norme dell'art. 25 della L.R. n. 56/77.

Nelle aree agricole, compatibilmente con la salvaguardia dei valori ambientali e naturali valutata dalla commissione edilizia e dal Sindaco, è consentita l'occupazione temporanea di suolo pubblico o privato, con depositi, accumuli di rifiuti, relitti e rottami, attrezzature mobili, esposizioni a cielo libero di veicoli e merci in genere, baracche, tettoie destinate ad usi diversi dalla abitazione e dalle attività agricole, per un tempo non superiore a 60 gg. ed a condizione che allo scadere del termine vengano ripristinate le caratteristiche preesistenti dell'area.

Se l'area in oggetto è pubblica, il Comune richiede una garanzia fidejussoria pari alla stima della spesa occorrente per il ripristino.

È consentito l'insediamento di un massimo di 4 tende o roulotte presso aziende agricole che forniscano i servizi essenziali richiedendo l'autorizzazione del Comune.

Le recinzioni consentite su area agricola sono esclusivamente quelle a difesa di colture attive esistenti o di attività zootecniche o dei fabbricati residenziali esistenti in zone agricole; i materiali utilizzabili sono esclusivamente siepe con eventuale rete o palizzata in legno.

Le Tavole 5a e 5b individuano le aree boscate di cui all'art. 142 del D.Lgs. 42/04, lett.g), e di cui all'art. 30, 5° comma della L.R. 56/77 e s.m.i.

La loro individuazione e delimitazione cartografica ha valore indicativo e ricognitivo fino alla verifica accertata in sede di eventuali richieste da parte di soggetti titolari per la realizzazione di interventi edilizi a scopo agricolo o per interventi di altro tipo ammessi; in tal caso scattano gli accertamenti specifici sulla consistenza e natura di dette aree boscate, i vincoli e le procedure di legge.

Gli interventi dovranno essere autorizzati in base alle normative statali, regionali, provinciali e comunali vigenti in materia." (vedi Allegato 05 - elab 1a TESTO NTA_ORNAVASSO)

4_ORNAVASSO

1:20.000

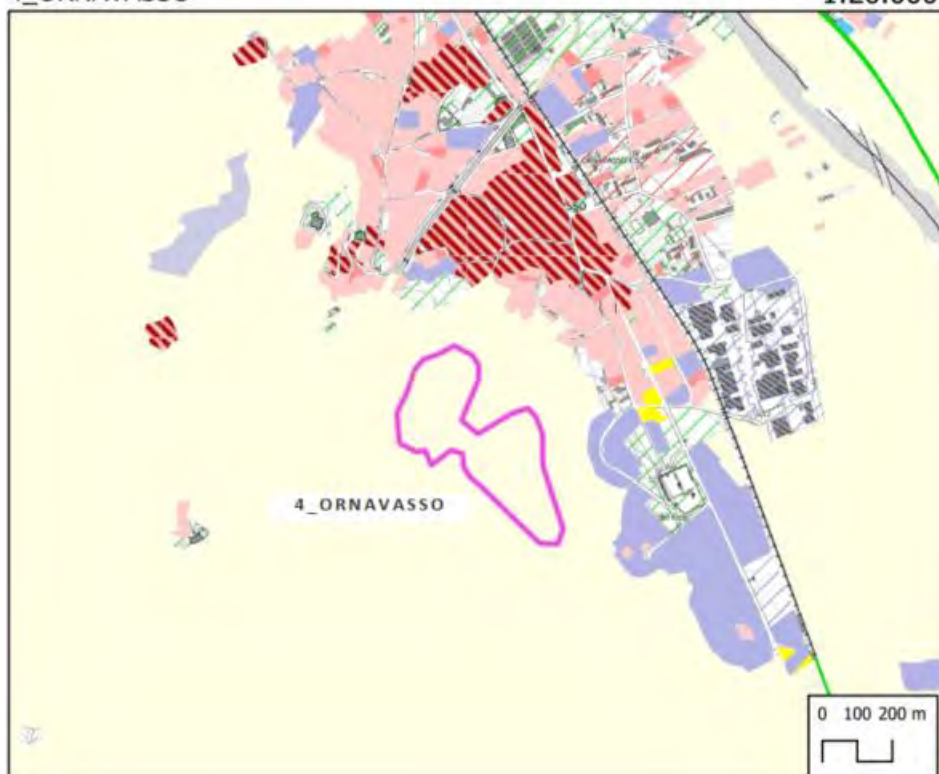


Figura 30 | Destinazioni d'uso prevalenti del comune di Ornnavasso (vedi Allegato 14 - Tav.VCO04_Mosaicatura PRG e destinazioni d'uso prevalenti).

3.4.2 Fasce di rispetto

L'analisi delle fasce di rispetto relative all'area di studio ricadente nel Comune di Ornnavasso non è trattata nella presente relazione, poiché l'area stessa è esclusa dalla valutazione finale di compatibilità planivolumetrica.

3.4.3 Vincoli da Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI)

L'area è esterna alle fasce fluviali del PAI ed è stata classificata dal Comune, nell'ambito della variante geourbanistica di adeguamento al PAI, in **classe IIc** corrispondente a un livello di rischio basso o nullo. Tale classe comprende *“porzioni di territorio nelle quali le condizioni di moderata pericolosità geomorfologica posso essere agevolmente superate attraverso il rispetto e l'adozione di modesti accorgimenti tecnici esplicitati nelle NTA”*, tipicamente riferibili a *“zone di versante collinare o montano, con acclività da medio Bassa a media”*.

La nuova strada di accesso, desunta dalla relazione *“Il nuovo ospedale unico dell'Azienda Sanitaria Locale del Verbano-Cusio-Ossola documento di fattibilità prime valutazione ai fini della Candidatura per l'acquisizione di finanziamenti pubblici”* (aprile 2017 – vedi Allegato 33 – 2017_Documento di fattibilità per ospedale VCO ad Ornnavasso), proveniente dalla zona apicale della conoide del Torrente San Carlo, interessa inizialmente una brevissima tratta un'area ascritta alla **Classe IIIa**, per poi ricadere nell'ampia fascia collinare inserita in **Classe IIc**. Analogamente, la strada di accesso da Sud-Est (dallo svincolo di Ornnavasso della S.S. n. 33, attraversa per un brevissimo tratto il territorio comunale di Mergozzo, classificato in **Classe III**, per poi entrare nel territorio di Ornnavasso, interessando la fascia inferiore del versante montuoso, ascritto alla **Classe IIIa**. In questo tratto il tracciato supera modeste incisioni

naturali e si sviluppa su settori morfologicamente stabili, seppur caratterizzati da pendenze medio-alte, raccordandosi, dopo alcune centinaia di metri, alla spianata morfologica attribuita alla **Classe IIc**.

4_ORNAVASSO - Classe IIc; IIIa

1:20.000

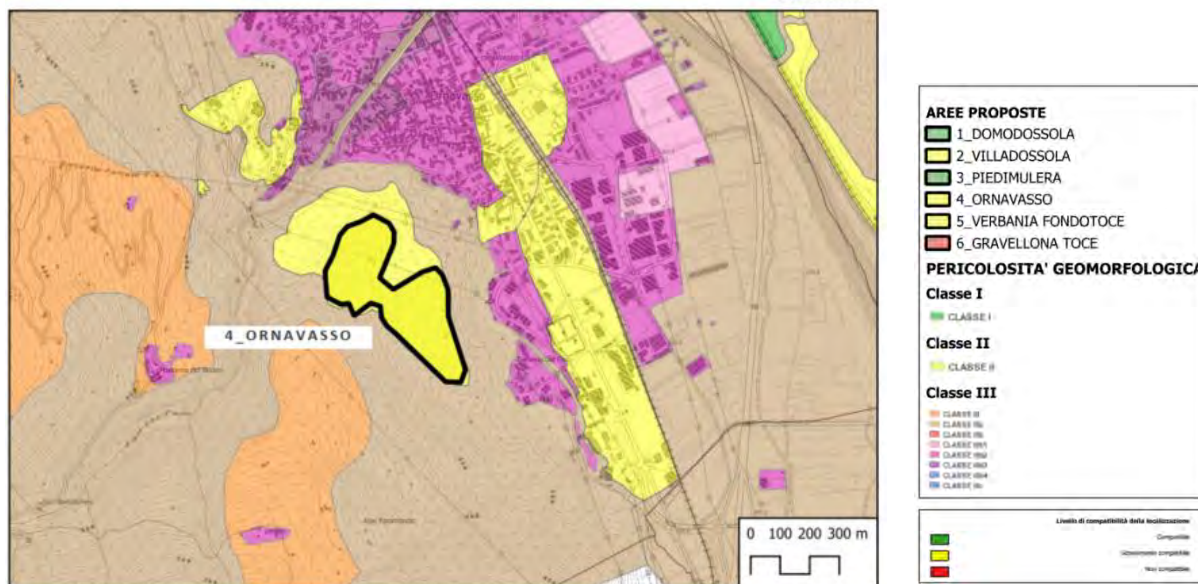


Figura 31 | Indicazione della classe di rischio geomorfologico (vedi Allegato 18 - Tav.VCO08_Pericolosità geomorfologica).

Con riferimento alla suddetta infrastruttura viaria, si evidenzia che, pur ricadendo parzialmente in aree classificate in **Classe IIIa**, le Norme Tecniche di Attuazione ammettono la realizzazione di opere pubbliche o di interesse pubblico, subordinatamente all'esecuzione di *"rigorosi accertamenti geologici, geotecnici, idrogeologici e idraulici che stabiliscono gli accorgimenti tecnici atti a garantire la fattibilità degli interventi stessi nell'ambito di requisiti di sicurezza propria e tali da non aggravare la situazione di pericolosità esistente"*.

Dall'analisi della carta geomorfologica e del dissesto dell'intero territorio comunale emerge che l'area in esame si colloca in prossimità di terrazzi di origine incerta e di un conoide attivo classificato **CAe1**, ovvero attivo con pericolosità naturale molto elevata, per il quale gli interventi di sistemazione o stabilizzazione naturale risultano assenti o inefficaci.

Nuovo Ospedale del Verbano-Cusio-Ossola
Relazione compatibilità siti | 2da Emissione

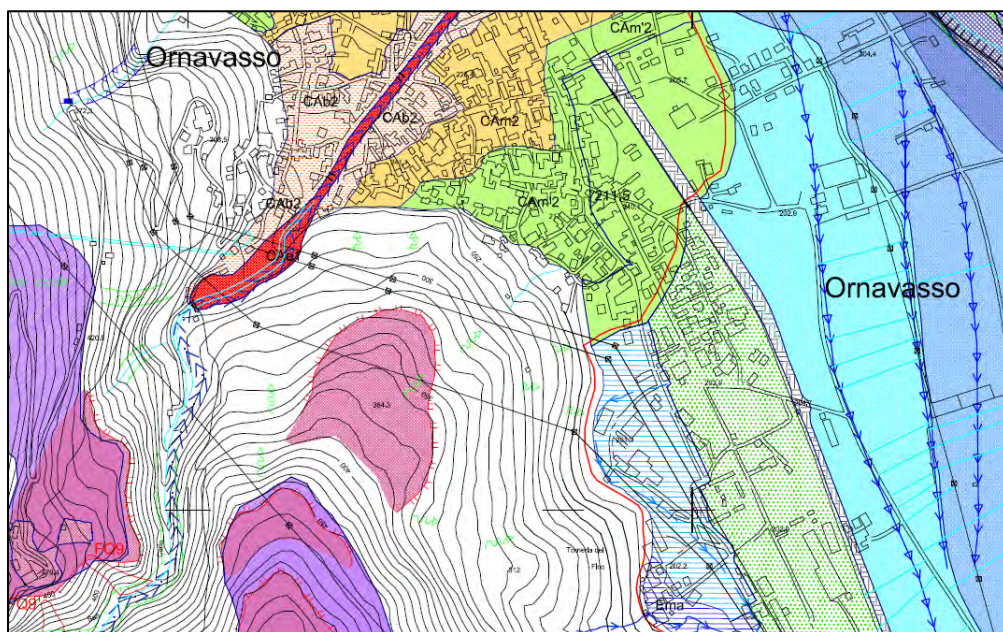


Figura 32 | Indicazione di dissesto (vedi Allegato 28 - 04_Ornavaaso_ Tav GEO2 Geomorfologica).

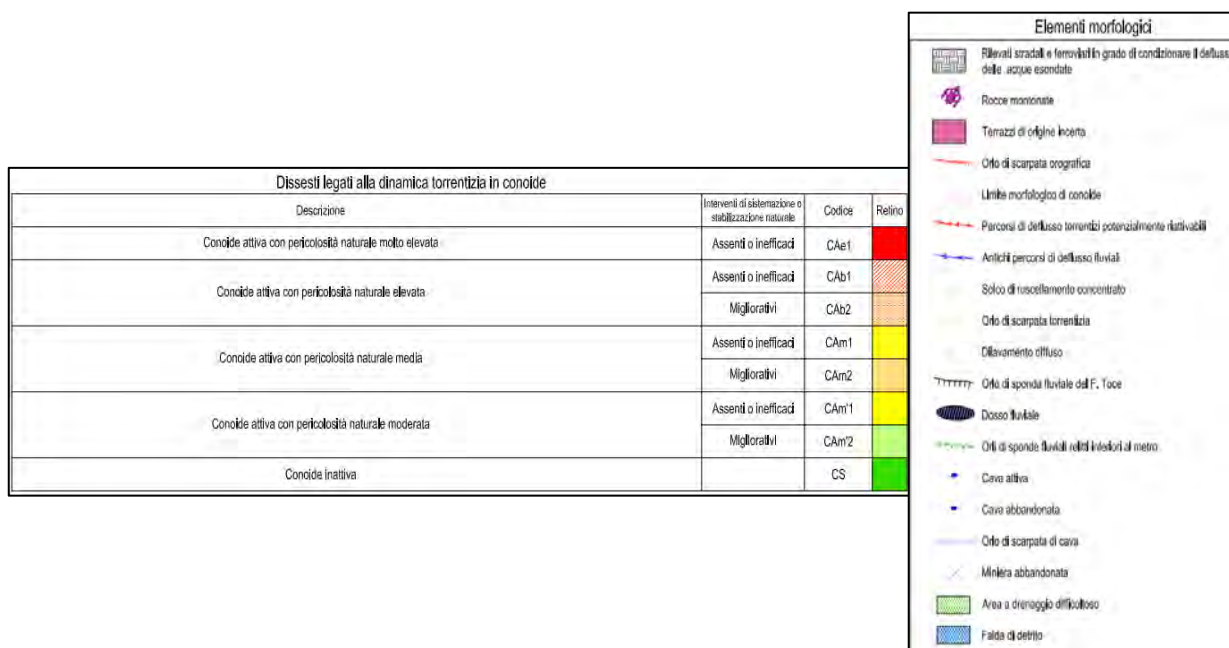


Figura 33 | Legenda dell'immagine precedente (vedi Allegato 28 - 04_Ornavaaso_ Tav GEO2 Geomorfologica).

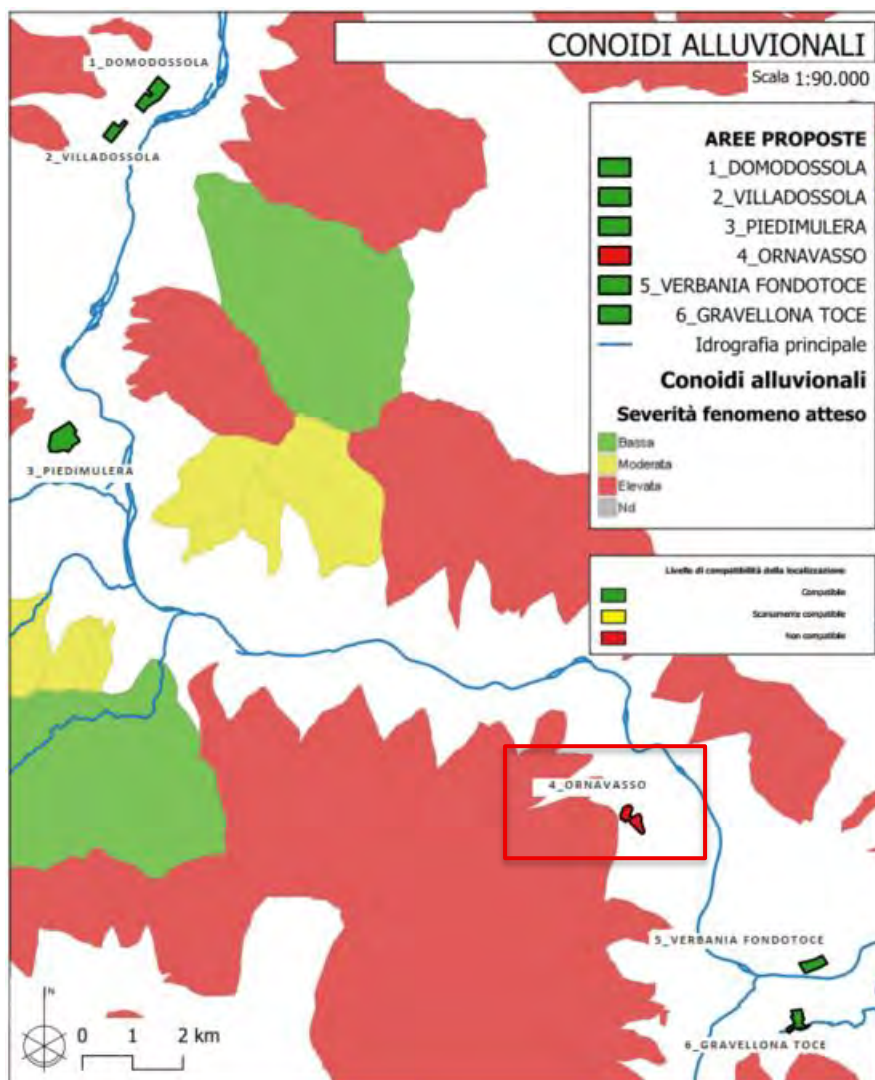


Figura 34 | Indicazione dei conoidi alluvionali (vedi Allegato 19 - Tav.VCO09_Frane e conoidi alluvionali).

3.4.4 Vincolo acustico

L'area ricade all'interno della **Classe III**, corrispondente ad "Aree di tipo misto" in cui il valore limite di emissione nella fascia oraria diurna è pari a 55 dB mentre nella fascia oraria notturna è pari a 45 dB.

ORNAVASSO - Classe III

1:10.000

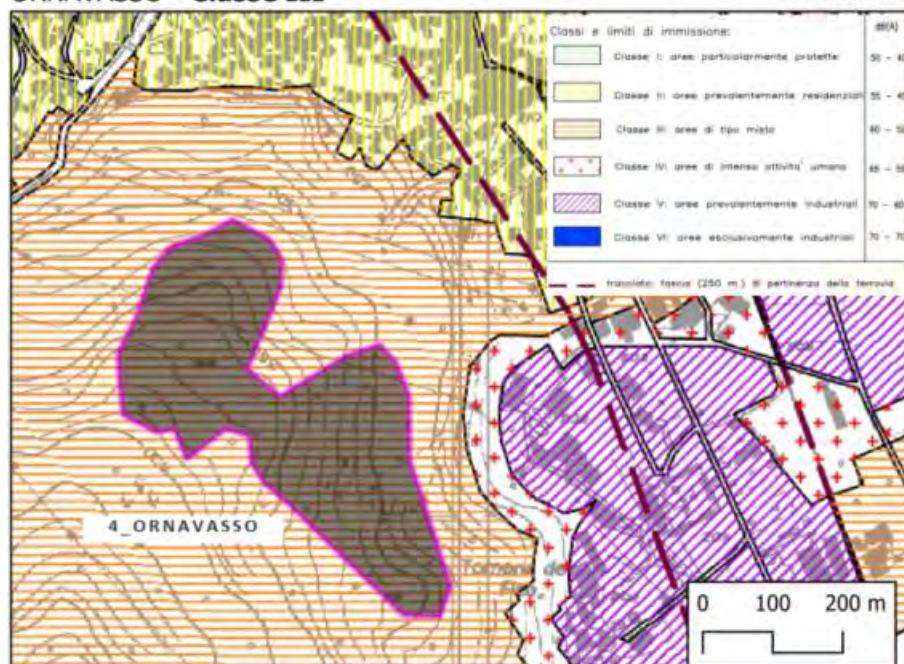


Figura 35 | Indicazione della classe acustica (vedi Allegato 21 - Tav.VCO11_Classificazione acustica).

3.4.5 Ulteriori vincoli

L'area è interessata ad ulteriori vincoli, come si evince dalla carta dei vincoli legali e ambientali del PRGC:

- **Territori coperti da boschi**, ai sensi dell'art. 1, punto g, punto a, 5° comma art. 30 L.R. 56/77 e s.m.i.;
- **Vincolo idrogeologico**, ai sensi del R.D. n. 3267/23, del R.D. 245/33 e L.R. n. 45/89.



Figura 36 | Vincoli (vedi Allegato 29 - 04_Ornavasso_Tav_5a_vincoli_AGGIORNATA_OK).

- a) le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale, singolarità geologica o memoria storica, ivi compresi gli alberi monumentali;
- b) le ville, i giardini e i parchi, non tutelati dalle disposizioni della Parte seconda del presente codice, che si distinguono per la loro non comune bellezza;
- c) i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale, inclusi i centri ed i nuclei storici;
- d) le bellezze panoramiche e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze.

- **Vincolo idrogeologico di cui alla L.R. 45/89**
- **Vincolo di 10 m da alvei demaniali e/o corsi d'acqua iscritti nel registro delle acque pubbliche (R.D. n.523/04, art. 96).**

3.5.4 Vincoli da Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI) e da Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA)

L'area ricade nella fascia fluviale **B e C** del Piano di Assetto Idrogeologico e negli scenari di pericolosità P2 e P3 definiti dal PGRA, corrispondente a media ed elevata probabilità di alluvioni.

Art. 30: Fascia di esondazione (Fascia B):

1. Nella Fascia B il Piano persegue l'obiettivo di mantenere e migliorare le condizioni di funzionalità idraulica ai fini principali dell'invaso e della laminazione delle piene, unitamente alla conservazione e al miglioramento delle caratteristiche naturali e ambientali.

2. Nella Fascia B sono vietati:

- a) gli interventi che comportino una riduzione apprezzabile o una parzializzazione della capacità di invaso, salvo che questi interventi prevedano un pari aumento delle capacità di invaso in area idraulicamente equivalente;
- b) la realizzazione di nuovi impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti, l'ampliamento degli stessi impianti esistenti, nonché l'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti, così come definiti dal D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22, fatto salvo quanto previsto al precedente art. 29, comma 3, let. I);
- c) in presenza di argini, interventi e strutture che tendano a orientare la corrente verso il rilevato e scavi o abbassamenti del piano di campagna che possano compromettere la stabilità delle fondazioni dell'argine.

3. Sono per contro consentiti, oltre agli interventi di cui al precedente comma 3 dell'art. 29:

- a) gli interventi di sistemazione idraulica quali argini o casse di espansione e ogni altra misura idraulica atta ad incidere sulle dinamiche fluviali, solo se compatibili con l'assetto di progetto dell'alveo derivante dalla delimitazione della fascia;
- b) gli impianti di trattamento d'acque reflue, qualora sia dimostrata l'impossibilità della loro localizzazione al di fuori delle fasce, nonché gli ampliamenti e messa in sicurezza di quelli esistenti; i relativi interventi sono soggetti a parere di compatibilità dell'Autorità di bacino ai sensi e per gli effetti del successivo art. 38, espresso anche sulla base di quanto previsto all'art. 38 bis;
- c) la realizzazione di complessi ricettivi all'aperto, previo studio di compatibilità dell'intervento con lo stato di dissesto esistente;
- d) l'accumulo temporaneo di letame per uso agronomico e la realizzazione di contenitori per il trattamento e/o stoccaggio degli effluenti zootecnici, ferme restando le disposizioni all'art. 38 del D.Lgs. 152/1999 e successive modifiche e integrazioni;
- e) il completamento degli esistenti impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti a tecnologia complessa, quand'esso risultasse indispensabile per il raggiungimento dell'autonomia degli ambiti territoriali ottimali così come individuati dalla pianificazione regionale e provinciale; i relativi interventi sono soggetti a parere di compatibilità dell'Autorità di bacino ai sensi e per gli effetti

**Nuovo Ospedale del Verbano-Cusio-Ossola
Relazione compatibilità siti | 2da Emissione**

del successivo art. 38, espresso anche sulla base di quanto previsto all'art. 38 bis. (vedi NTA PAI)

Fascia C: vedi definizione Fascia C pag. 9.

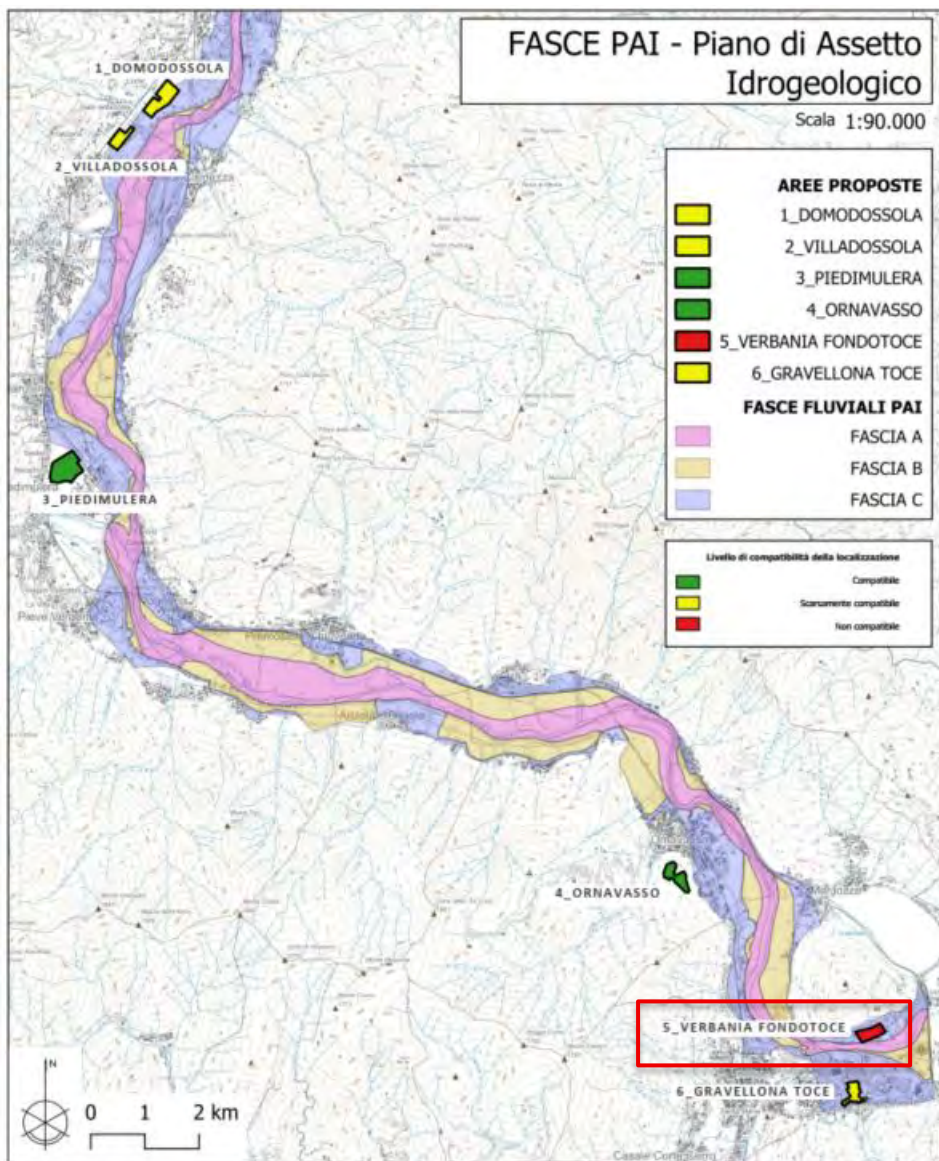


Figura 39 | Indicazioni delle fasce fluviali PAI (vedi Allegato 16 - Tav.VCO06_PA1 PGRA).

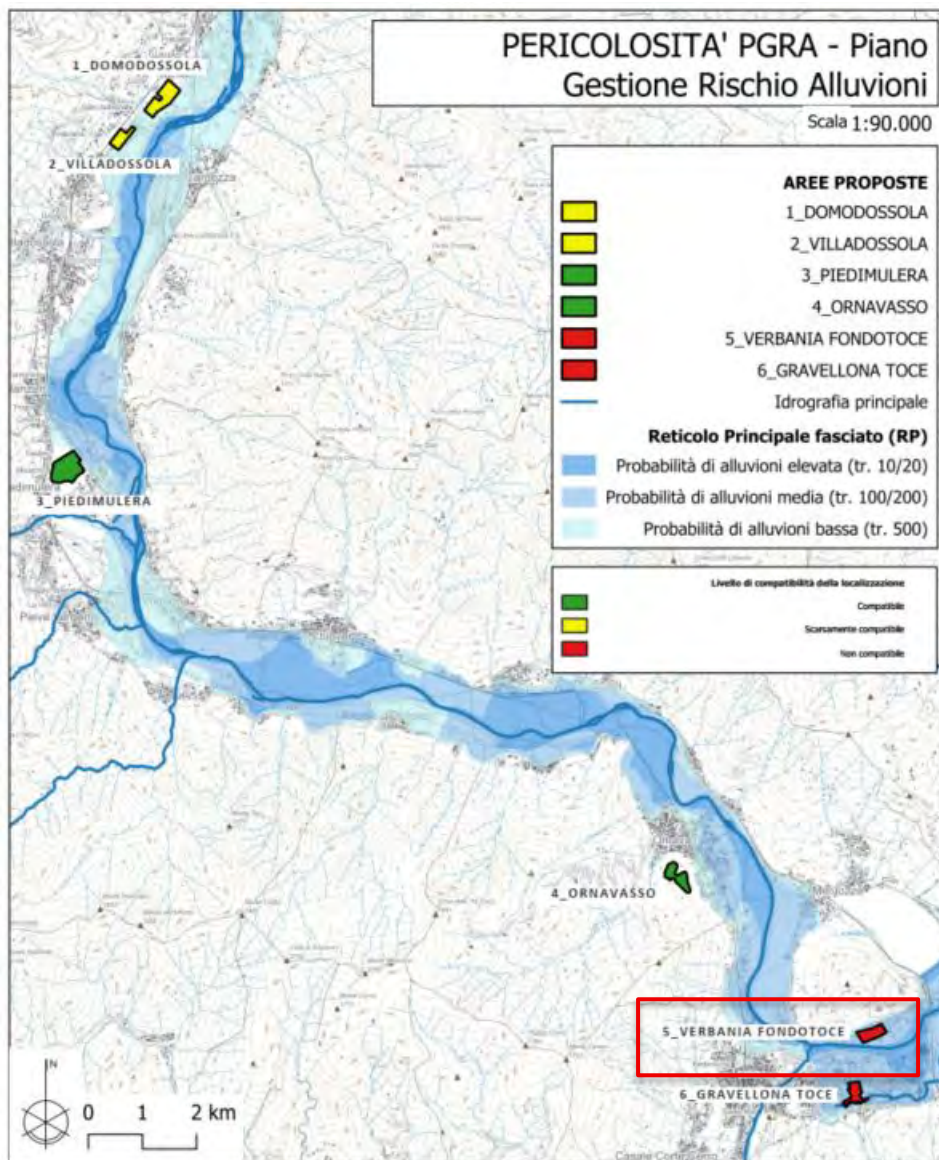


Figura 40 | Indicazioni degli scenari di pericolosità secondo il PGRA (vedi Allegato 16 - Tav.VCO06_PA1 PGRA).

Inoltre, l'area è stata classificata dal comune nella variante geo urbanistica di adeguamento al PAI in quota parte **classe IId, IIIa1 e IIIa2**.

Nuovo Ospedale del Verbano-Cusio-Ossola
Relazione compatibilità siti | 2da Emissione



Figura 41 | Individuazione della pericolosità geomorfologica (vedi Allegato 32 – PR3 USO DEL SUOLO Verbania).

Art. 46 – CLASSE II: Pericolosità moderata

La classe II individua aree dove la pericolosità geomorfologica è moderata e può essere superata con modesti accorgimenti tecnici a livello di singolo lotto.

Principi generali:

- Ogni nuova opera richiede approfondite verifiche geologiche e geotecniche (coerenti con il D.M. 11 marzo 1988).
- Gli interventi non devono aggravare la situazione di rischio sulle aree limitrofe.

Sottoclasse IId

- tale classe riguarda zone subpianeggianti, caratterizzate da terreni naturali a granulometria prevalentemente sabbiosa o sabbioso-limosa, spesso sovrastati da limitati livelli di terreni di riporto, con presenza di falda periodicamente molto superficiale e possibilità di parziale sommersione con bassa o

**Nuovo Ospedale del Verbano-Cusio-Ossola
Relazione compatibilità siti | 2da Emissione**

nulla energia in occasione di piene fluviali e lacustri eccezionali o difficoltà di drenaggio in locali aree di depressione;

- in tale classe le relazioni geologiche e geotecniche dovranno esaminare prioritariamente le condizioni di stabilità con particolare riferimento alle opere di scavo e di fondazione soprattutto in relazione alla presenza di terreni a mediocri caratteristiche geotecniche, alla presenza di falda superficiale o subaffiorante e alla possibilità di sommersione;
- Inoltre, le opere previste devono far riferimento a precise quote minime di sicurezza (riferite ad eventi con tempo di ritorno indicativamente di 100 anni), così definite:
 - o non saranno ammessi nuovi piani residenziali o produttivi, costruzioni accessorie e strutture tecniche al di sotto della quota 198.50 m s.l.m. ad est della ferrovia Milano-Domodossola e al di sotto della quota 199.00 m s.l.m. a ovest della ferrovia;
 - o le strade di accesso alle edificazioni dovranno avere un profilo tutto al di sopra della quota 197.50 m s.l.m. ad est della ferrovia e 198.00 m s.l.m. ad ovest della ferrovia;
- è ammessa la riquotatura del terreno per raggiungere le quote di sicurezza. Quote inferiori a quelle di sicurezza per piani residenziali o produttivi, costruzioni accessorie e strutture tecniche saranno ammesse solo per particolari motivazioni documentate, in relazione a problematiche storico-architettoniche o tecnico-funzionali e previa specifica accettazione del relativo aumentato rischio da parte del richiedente;
- i progetti devono comunque sempre esplicitare l'accettazione delle condizioni di rischio connesse con la possibilità di allagamento per eventi con tempi di ritorno superiori a 100 anni e quindi per quote superiori a quelle indicate come quote minime di sicurezza, nonché gli accorgimenti tecnici atti al loro superamento, con presa d'atto da parte dei titolari degli atti edilizi dell'entità del rischio con riferimento agli studi idrologici e idraulici presenti nelle analisi di piano, e in relazione alle condizioni di vulnerabilità e al valore dei beni a rischio;
- in ogni caso ogni nuova opera o parte di opera eseguita al di sotto delle quote di possibili allagamenti dovrà essere progettata e costruita con criteri che consentano la sommersione periodica senza particolari danni. Le misure delle quote di progetto vanno presentate mediante rilievo altimetrico di precisione appoggiato su quote geodetiche sicure.

Tipologia di Area	Rischio Principale	Focus Tecnici Obbligatori
Aree subpianeggianti (sabbioso-limose).	Falda molto superficiale e sommersione da piene eccezionali (T \ approx 100 anni).	Quote minime di sicurezza più restrittive (es. 198,50 m s.l.m. o 199,00 m s.l.m.). Ammessa la riquotatura del terreno.

Art. 48 – CLASSE III: Pericolosità elevata/idoneità

La classe III identifica porzioni di territorio inedificate che presentano carattere geomorfologico e idrologico che le rendono inidonee a nuovi insediamenti (frane, valanghe, esondazioni ad elevata energia).

Principi generali:

- Ammette in generale solo opere di interesse pubblico non altrimenti localizzabili o interventi di mitigazione del rischio, tutti subordinati a rigorosi accertamenti geologici e idraulici.

Sottoclasse IIIa1

Tale classe è costituita dalla fascia spondale del F. Toce che costituisce la fascia di deflusso della piena di riferimento corrispondente all'evento del settembre 1993, e comprende le zone di alveo e le fasce spondali soggette a dinamica attiva attuale o di evoluzione della dinamica naturale. Agli eventuali edifici non evidenziati in cartografia si applicano le norme previste per la Classe IIIb1.

Sottoclasse IIIa2

Tale classe è costituita dalle aree limitrofe alla fascia di deflusso della piena del F. Toce (Classe IIIa1) interessate da esondazione al verificarsi della piena di riferimento della fascia stessa e soggette a dinamica di media energia e/o battenti d'acqua elevati in occasione di piene fluviali eccezionali associate ad elevati livelli lacustri. Agli eventuali edifici non evidenziati in cartografia si applicano le norme previste per la Classe IIIb2.

Sottoclasse	Descrizione del Rischio	Interventi Esclusivamente Ammessi
IIIa1	Fascia di deflusso della piena (alta energia).	Manutenzione, restauro, risanamento conservativo e opere di mitigazione della vulnerabilità (NO aumento superficie/volume). Opere di difesa.

**Nuovo Ospedale del Verbano-Cusio-Ossola
Relazione compatibilità siti | 2da Emissione**

Sottoclasse	Descrizione del Rischio	Interventi Esclusivamente Ammessi
IIIa2	Aree limitrofe, esondazione con media energia.	Tutti gli interventi della IIIa1, più ristrutturazione edilizia (NO aumento superficie/volume) e ampliamento igienico-funzionale.

3.5.5 Vincolo acustico

L'area rientra nell'azzoneamento della Classe III, corrispondente ad "aree di tipo misto" per quanto riguarda la zonizzazione acustica.

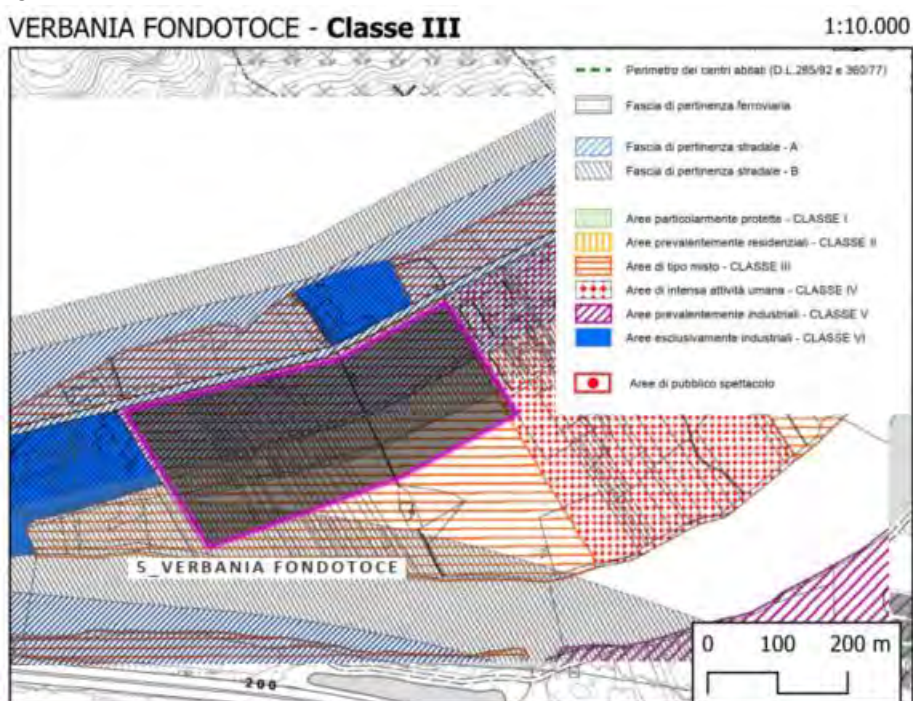


Figura 42 | Zonizzazione acustica (vedi Allegato 21 - Tav.VCO11_Classificazione acustica).

3.5.6 Ulteriori vincoli

L'area è stata interessata dall'alluvione 2000.

Nuovo Ospedale del Verbano-Cusio-Ossola
Relazione compatibilità siti | 2da Emissione

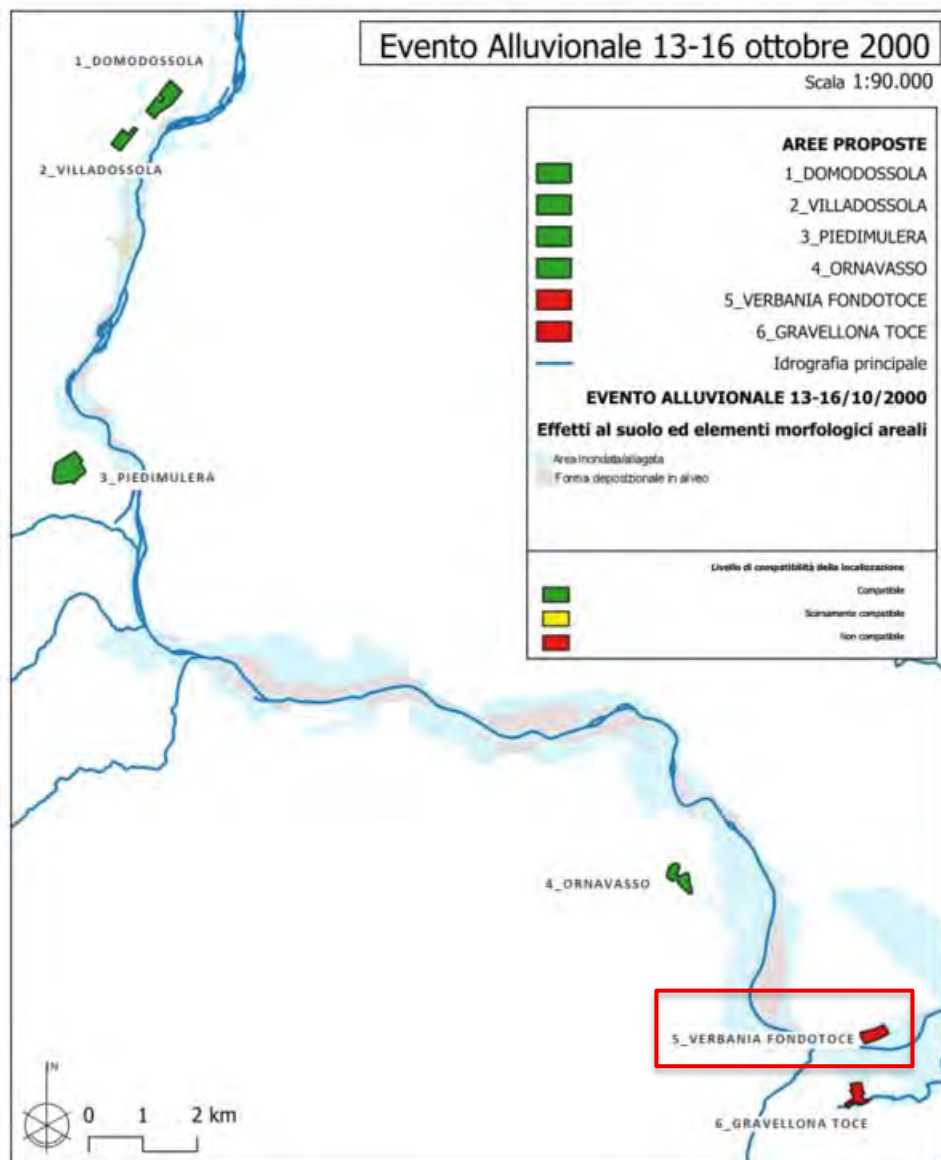


Figura 43 | Fenomeno alluvionale 2000 (vedi Allegato 17 - Tav.VCO07_Aree protette e alluvione).

**Nuovo Ospedale del Verbano-Cusio-Ossola
Relazione compatibilità siti | 2da Emissione**

le attività economiche, sia di tipo produttivo che di servizio, consentendo l'insediamento e la trasformazione di tutte le tipologie funzionali, purché compatibili con la tutela della salute e dell'ambiente.

3. L'insediamento, l'ampliamento e la trasformazione delle attività sono connessi a un processo di valorizzazione e riqualificazione di aree, infrastrutture, costruzioni e manufatti.

Destinazioni d'uso

• proprie e compatibili:

– insediamenti che riguardano l'attività industriale ed artigianale, lo stoccaggio, la distribuzione e il commercio all'ingrosso, le attività direzionali di servizio ed espositive connesse a quelle produttive, la produzione di servizi terziari; strutture ricettive; commercio al dettaglio che implica l'utilizzazione di ampie superfici di magazzino ed esposizione e gli insediamenti commerciali compatibili con la classificazione di addensamento e localizzazioni vigenti a seguito dell'approvazione dei criteri di cui all'art. 8, comma 3° del D.Lgs. 114/1998;

– quelle di cui al punto c) del precedente Art. 18 o ad esse assimilabili

– edifici destinati a produzione di servizi terziari, alberghi e attrezzature ricettive;

– commercio al dettaglio che implica l'utilizzazione di ampie superfici, riferito alla commercializzazione di materiali e prodotti per l'edilizia, di veicoli, mezzi di trasporto e movimento terra, di attrezzature agricole, di imbarcazioni, di arredi e insediamenti commerciali compatibili con la classificazione di addensamenti e localizzazioni vigenti a seguito dell'approvazione dei criteri di cui all'art. 8, comma 3°, del D.Lgs. 114/1998.

• non ammesse:

– residenza (ad eccezione della residenza dei titolari, custodi o personale di manutenzione nella misura di 1 alloggio per ogni unità immobiliare produttiva o commerciale, di Sul pari o inferiore a mq. (vedi Allegato 07 - PB-NTA MAGGIO 2023_GRAVELLONA_TOCE)

**Art. 19 - AREE PER SERVIZI SOCIALI ED ATTREZZATURE
PUBBLICHE E DI USO PUBBLICO**

1. Si tratta delle aree destinate alle strutture, alle attrezzature e agli spazi attrezzati che concorrono a realizzare gli standard di qualità urbana definiti dalla pianificazione.

Obiettivi generali

2. Il piano è orientato al completamento e al miglioramento dei servizi, non solo in termini di standard quantitativi, ma particolarmente per le caratteristiche prestazionali di tali aree. Gli obiettivi generali si articolano nella costruzione di una "centralità urbana" attraverso il consolidamento delle funzioni di servizio nell'area della "Crociera", nel completamento del polo dei servizi di scala provinciale (a nord del centro abitato) e nella estensione del parco urbano fluviale.

Destinazioni d'uso

3. Le destinazioni d'uso proprie e compatibili per le aree per servizi ed attrezzature pubbliche e di uso pubblico sono quelle di cui al punto a) del precedente art. 18.

4. Le destinazioni specifiche delle aree per servizi sociali ed attrezzature pubbliche e di uso pubblico, nel rispetto degli standards di cui all'art. 21 della L.R. 56/77 e s.m.i., sono graficamente indicate negli elaborati di piano, salvo quelle per le quali il reperimento risulti prescritto

**Nuovo Ospedale del Verbano-Cusio-Ossola
Relazione compatibilità siti | 2da Emissione**

attraverso le prescrizioni delle N.T.A.

5. Nelle aree classificate secondo il presente articolo gli interventi sono realizzati, di norma, dagli enti pubblici competenti; tali interventi, ai sensi dell'ultimo comma dell'art. 21 della L.R. 56/77 e s.m.i., possono anche essere realizzati da privati, enti ed associazioni di interesse pubblico, tramite la stipula di una convenzione, approvata dal Consiglio Comunale, che contempli le modalità di utilizzazione pubblica delle attrezzature e della loro (vedi Allegato 07 - PB-NTA MAGGIO 2023_GRAVELLONA_TOCE)

Art. 27 - AREE DESTINATE AD ATTIVITA' AGRICOLE (A.A.)

1. Il P.R.G. considera come aree destinate ad attività agricole (A.A.), le parti del territorio comunale interessate da un uso agricolo – zootecnico e forestale, con finalità produttive e/o di conservazione dell'ambiente e del paesaggio.

2. La classificazione degli usi del suolo in atto a fini agricoli e forestali costituisce il primo riferimento per la definizione tipologica di tali suoli, fermo restando che, per quanto concerne l'autorizzazione di interventi, vale l'uso effettivamente in atto anche a seguito di cambiamenti colturali in progetto.

Obiettivi generali

3. Il PRG individua come elemento di tutela del sistema ambientale generale del territorio extraurbano il mantenimento delle attività agrozootecniche nel territorio agricolo.

Destinazioni d'uso

4. La classificazione degli usi del suolo in atto a fini agricoli e forestali costituisce il primo riferimento per la definizione tipologica di tali suoli, fermo restando che, per quanto concerne l'autorizzazione di interventi, vale l'uso effettivamente in atto o previsto a seguito di cambiamenti colturali in progetto.

5_VERBANIA FONDOTOCE e 6_GRAVELLONA TOCE 1:20.000



Figura 45 | Destinazioni d'uso prevalenti dell'area del Comune di Gravello Toce (vedi Allegato 14 - Tav.VCO04_Mosaicatura PRG e destinazioni d'uso prevalenti)

3.6.2 Fasce di rispetto

L'area oggetto di analisi è interessata dalla presenza di elettrodotti e risulta essere adiacente, sul lato sud, a infrastrutture viarie esistenti. Essa ricade altresì all'interno e a fasce di rispetto connesse all'area di osservazione RIR, ai sensi del D.M.LL.PP. n.151/2002 e della D.G.R. Piemonte 20-13359, ed è soggetta all'attuazione mediante strumento urbanistico esecutivo, secondo quanto previsto dall'art. 19 del PRGC vigente.

L'area è caratterizzata inoltre anche da una fascia di rispetto di 150 m dal fiume Toce.

Art. 31 - FASCE E ZONE DI RISPETTO E VINCOLI DI NATURA LEGALE

1. In generale, se non esplicitamente escluso da norme o leggi, le aree parzialmente ricadenti all'interno di perimetrazioni di vincoli non perdono la possibilità di generare diritti edificatori; l'edificazione dovrà essere trasferita nelle parti di area, con classificazione urbanistica omogenea e continua, esterne ai perimetri di vincolo.
2. Sulle tavole del P.R.G. sono indicate le seguenti fasce e le zone di rispetto riferite alla vigente legislazione nazionale e regionale:
C - Fasce di rispetto dei corsi d'acqua:
8. Per i corsi d'acqua la fascia di cui all'art. 29 della L.R. 56/1977 è stata graficamente rappresentata sulle planimetrie del P.R.G. Poiché essa può essere soggetta a mutare, in conseguenza delle possibili modificazioni dell'alveo, nel corso del tempo, in sede di richieste di titolo abilitativo potrà essere presentata la documentazione tecnica

relativa all'applicazione dell'art. 29 della L.R. 56/1977, con indicazione della reale posizione del corso d'acqua.

9. I corsi d'acqua, individuati dal P.R.G., da assoggettare all'art. 29 della L.R. 56/1977 sono:

Torrente Strona o Stronetta (n. 368-373), Rivo Frassino o del Frasso (n. 370), Rivo della Colma (n. 371), Fiume Toce (n. 372), Rivo di Granerolo (n. 374), Rivo Sasso Nero e dell'Inferno (n. 447). (vedi Allegato 07 - PB-NTA MAGGIO 2023_GRAVELLONA_TOCE)

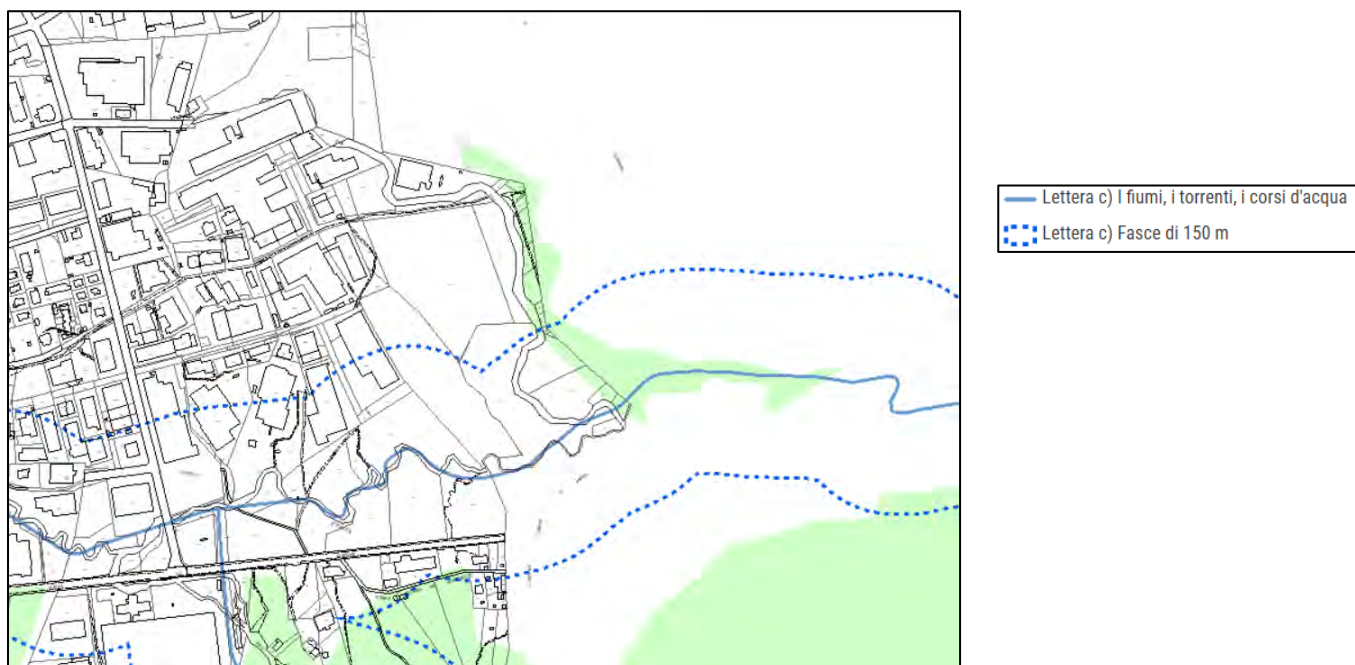


Figura 46 | Fascia di rispetto dal fiume Toce (da Tav. P2 – Beni paesaggistici del PPR).

3.6.3 Vincoli da Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI) e da Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA)

L'area ricade in **fascia C** del PAI.

Fascia C: vedi definizione Fascia C pag. 9

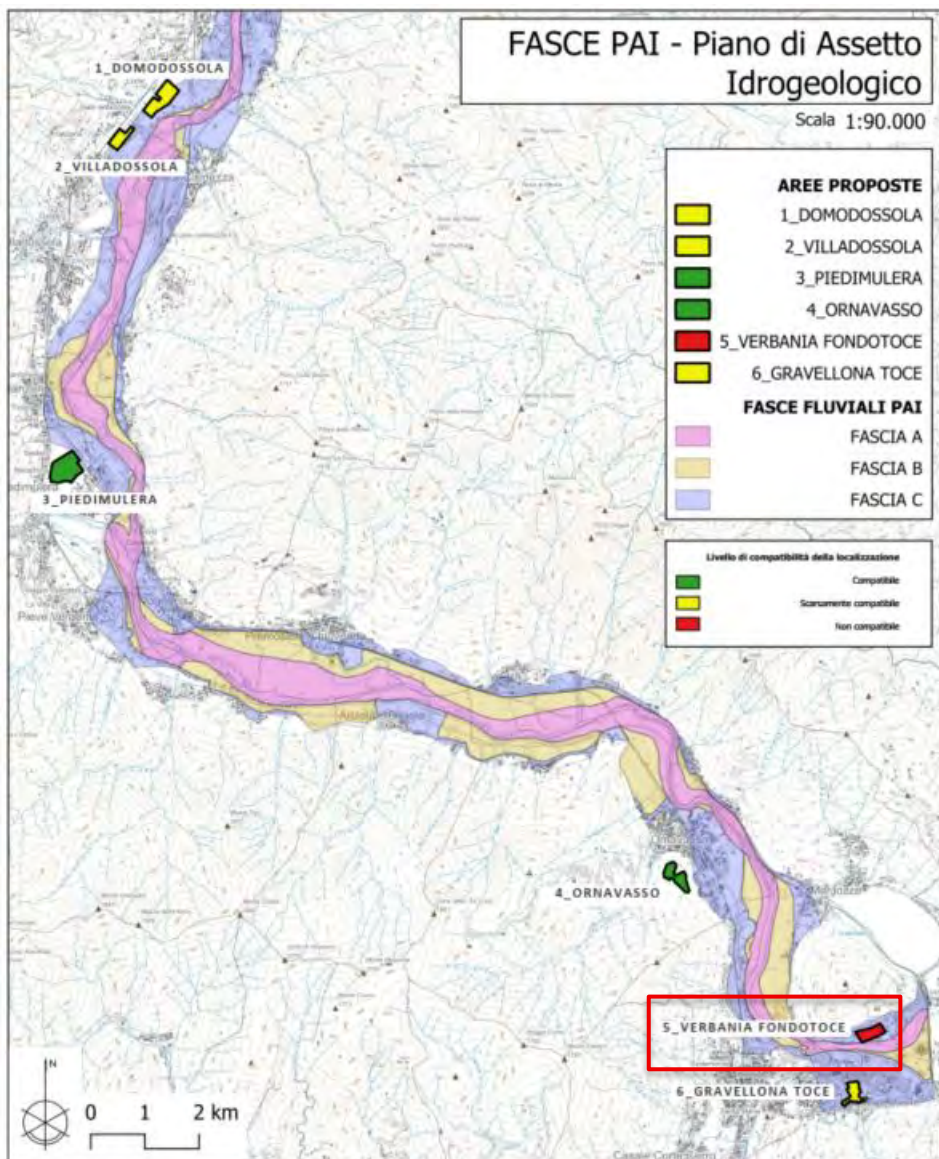


Figura 47 | Indicazioni delle fasce fluviali PAI (vedi Allegato 16 - Tav.VCO06_PA1 PGRA).

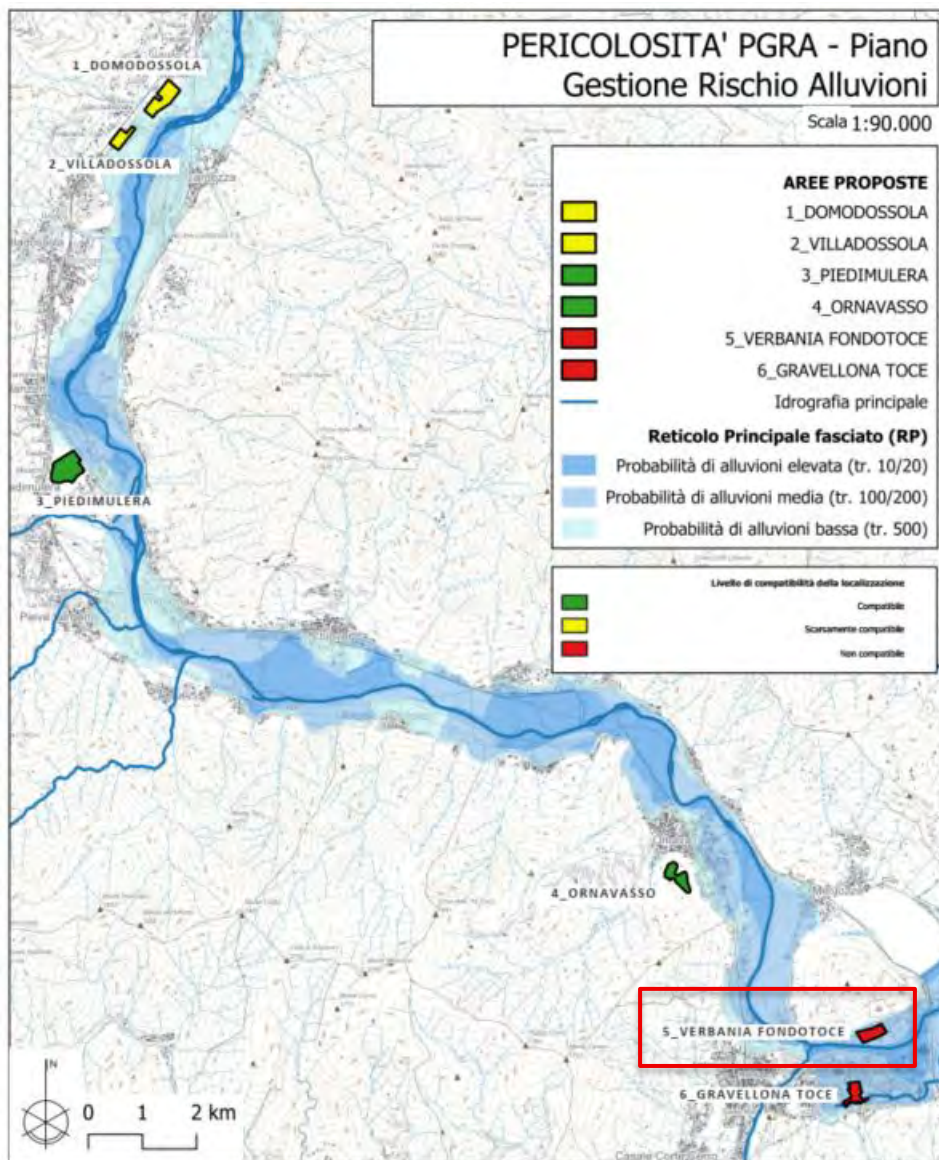


Figura 48 | Indicazioni degli scenari di pericolosità secondo il PGRA (vedi Allegato 16 - Tav.VCO06_PA1 PGRA).

L'area ricade nello scenario di pericolosità P2 definito dal PGRA, che corrisponde a media probabilità di alluvioni.

L'area è stata classificata dal comune nella variante geo urbanistica di adeguamento al PAI in **classe IIIa1, IIIb2-3, IIIb3-2** con forti limitazioni all'edificazione di cui si riporta estratto delle NTA di seguito (Figura 37).

- **Art. 44 Classe IIIa1 (Rischio estremo – alveo attivo)**
 - o *Definizione: Alveo e fasce spondali, dinamica attiva, alta energia. Corrisponde alla Fascia A del PAI.*
 - o *Interventi Edilizi: Nessun intervento edilizio o modifica del terreno ammissibile (Inedificabilità assoluta).*
 - o *Eccezioni: Ammesse solo opere di interesse pubblico non altrimenti localizzabili. Le abitazioni esistenti possono subire manutenzioni e ristrutturazioni/ampliamenti funzionali, ma solo con studio geologico di mitigazione del rischio.*
 - o *Vietato: Trasformazioni morfologiche, complessi ricettivi all'aperto, depositi a cielo aperto.*

**Nuovo Ospedale del Verbano-Cusio-Ossola
Relazione compatibilità siti | 2da Emissione**

- **Art. 49 Classe IIb2-1**
 - o Definizione: Aree difese da opere già realizzate la cui funzionalità deve essere soggetta a periodici controlli.
 - o Interventi edilizi:
 - Nuovi interventi: Possibili solo in caso di perfetta funzionalità delle opere di difesa idrogeologica. Opere in sottoterraneo solo con particolari cautele di impermeabilizzazioni.
 - Edifici esistenti:
 - o Fascia B (Deflusso del Toce):
 - Vietato: Interventi che riducano la capacità di invaso (salvo compensazione) o che compromettano la stabilità degli argini.
 - Ammesso (con cautele): Nuove edificazioni/ampliamenti per attività agricole o residenze rurali solo se le superfici abitabili sono a quote compatibili, con rinuncia al risarcimento in caso di danno.
- **Art. 50 Classe IIb2-3 (Rischio moderato/elevato – laminazioni bassa energia)**
 - o Definizione: Aree soggette a laminazioni a bassa energia da esondazioni torrentizie (eventi $\$T > 50\$$ anni), incluse le aree di deflusso della piena (Fascia B del Toce).
 - o Interventi Edilizi:
 - Nuovi interventi: Possibili solo in seguito a sistemazioni di difesa idrogeologica (es. ricalibrature dell'alveo).
 - Edifici esistenti: Ammesse ristrutturazioni e ampliamenti senza aumentare il carico antropico. Gli ampliamenti richiedono l'obbligo di innalzamento della pavimentazione a quota di sicurezza.
 - o Fascia B (Deflusso Toce):
 - Vietato: Interventi che riducano la capacità di invaso (salvo compensazione) o che compromettano la stabilità degli argini.
 - Ammesso (con cautele): Nuove edificazioni/ampliamenti per attività agricole o residenze rurali solo se le superfici abitabili sono a quote compatibili, con rinuncia al risarcimento in caso di danno.
 - o Rischio Caduta Massi (non rivierasche): Valgono le stesse norme, ma con l'obbligo di realizzare opere locali di protezione.
- **Art.52 Classe IIb3-2 (Rischio elevato – necessario riassetto)**
 - o Definizione: Aree dove è possibile solo un modesto incremento del carico antropico (dopo verifica del riassetto idrogeologico).
 - o Interventi Edilizi: Nuove unità abitative sono escluse.
 - o Prescrizioni Obbligatorie per Nuove Opere:
 - Le nuove edificazioni devono essere realizzate su un piano di appoggio innalzato (riquotatura), compatibile con la piena di riferimento.
 - È richiesto uno studio geologico, geomorfologico e idraulico che ne attesti la compatibilità.
 - Opere in sottoterraneo con cautele di impermeabilizzazione (rischio falda).
 - o Obbligo per il richiedente di firmare un atto liberatorio che esenti l'Amministrazione da responsabilità in caso di danni.

Art. 48 – CLASSI IIIB (Integrazione Normativa)

L'utilizzo edificatorio delle aree in Classe IIIB è, in linea di principio, subordinato alla realizzazione delle opere di mitigazione del rischio (colonna "post-operam" delle tabelle regionali), ma al momento della redazione delle NTA erano considerate valide le indicazioni "ante-operam" (prima che le opere di riassetto fossero completate).

5_VERBANIA FONDOTOCE* - Classe IIId; IIIa1; IIIa2

6_GRAVELLONA TOCE - Classe IIIa1; IIIb2-1; IIIb2-3; IIIb3-2

1:20.000

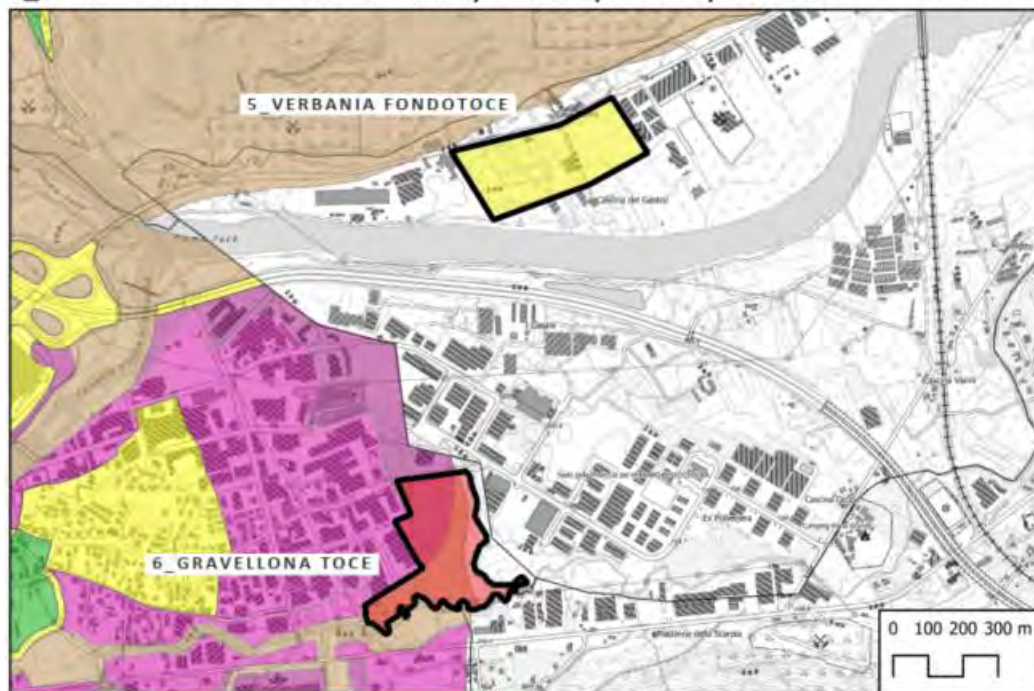


Figura 49 | Indicazione della classe di rischio geomorfologico (vedi Allegato 18 - Tav.VCO08_Pericolosità geomorfologica).

3.6.4 Vincolo acustico

L'area ricade all'interno dell'azzoneamento di **classe V**, corrispondente ad "aree prevalentemente industriali" in cui il valore limite di emissione nella fascia oraria diurna è pari a 65 dB mentre nella fascia oraria notturna è pari a 55 dB e per una parte nell'azzoneamento di **classe VI**, corrispondente ad "aree esclusivamente industriali" in cui il valore limite di emissione nella fascia oraria diurna è pari a 65 dB mentre nella fascia oraria notturna è pari a 65 dB.

CLASSE V - aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni. (vedi DDPCM_14_11_19971)

CLASSE VI - aree esclusivamente industriali: rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi. (vedi DDPCM_14_11_19971)

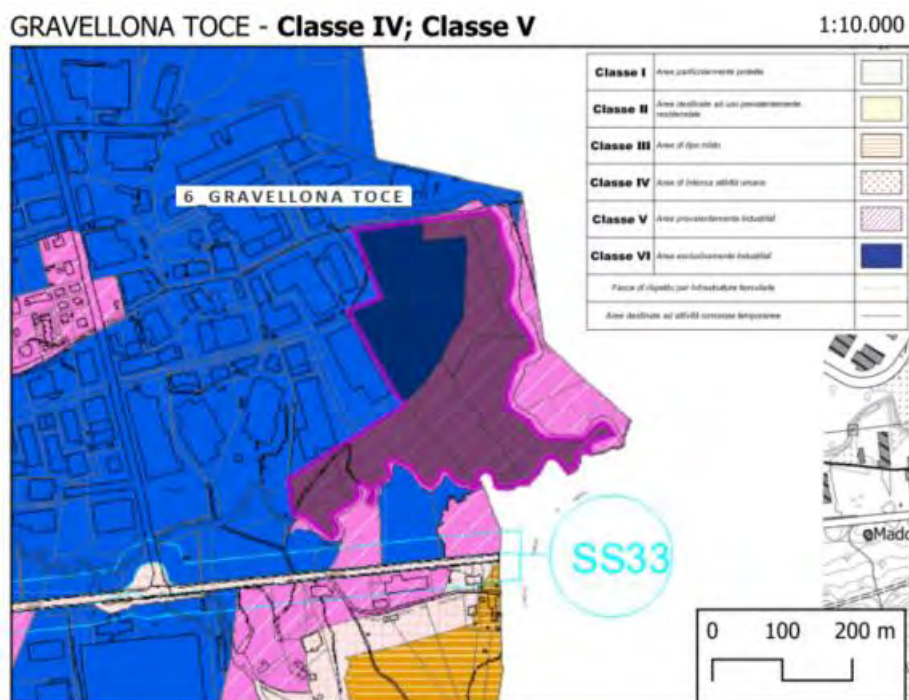


Figura 50 | Individuazione della classe acustica (vedi Allegato 21 - Tav.VCO11_Classificazione acustica)

3.6.5 Ulteriori vincoli

L'area è stata interessata dall'alluvione 2000.

Nuovo Ospedale del Verbano-Cusio-Ossola
Relazione compatibilità siti | 2da Emissione

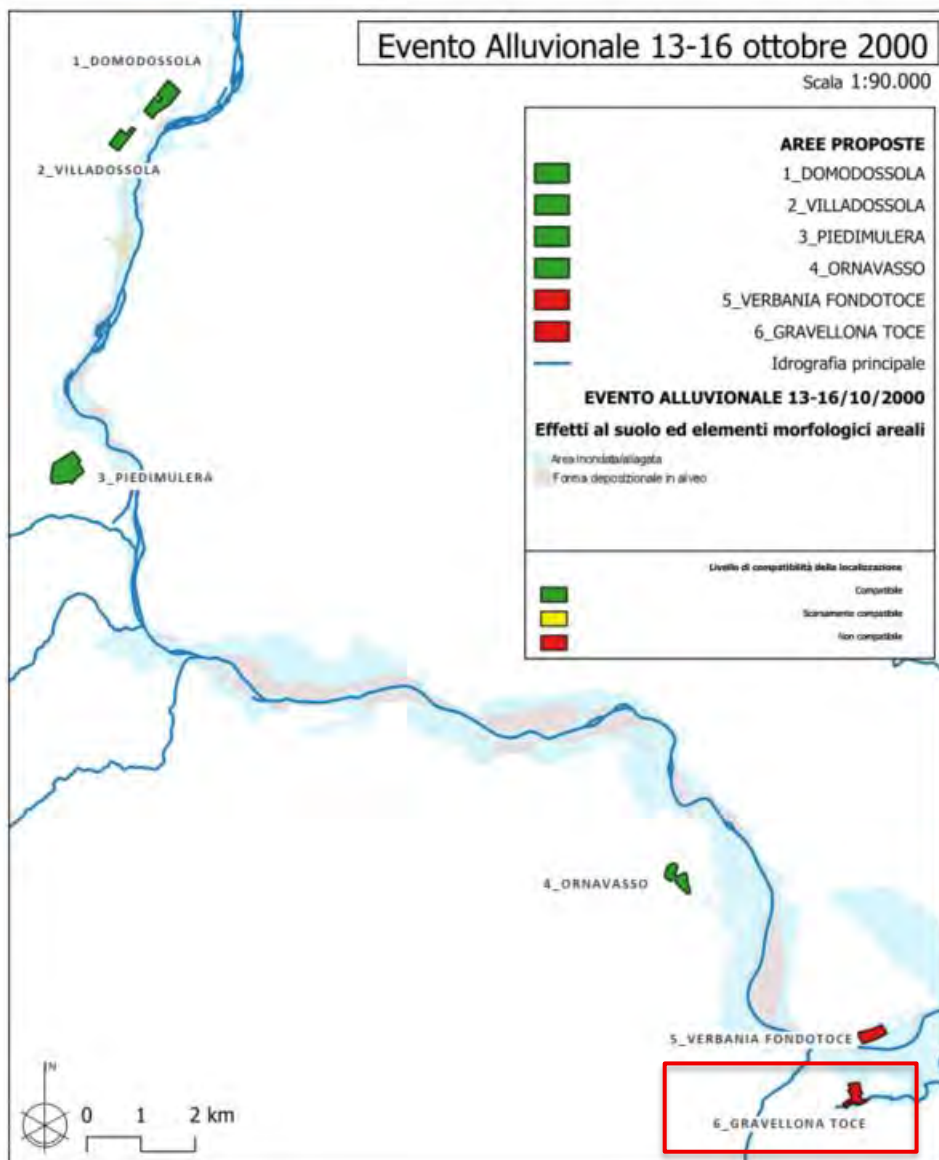


Figura 51 | Fenomeno alluvionale 2000 (vedi Allegato 17 - Tav.VCO07_Aree protette e alluvione).



4. Accessibilità trasporti

Il presente capitolo è dedicato all'analisi delle isocrone, condotta mediante l'impiego di 3 differenti software di calcolo al fine di valutare e confrontare i risultati ottenuti attraverso strumenti diversi e verificarne l'affidabilità.

- Open Route Service
- Smappen
- Horizon Mapper

Di seguito vengono illustrate nel dettaglio le isocrone a 30 minuti relative alle varie aree proposte tramite il software Open Route Service.

4.1 Domodossola e Villadossola

L'area proposta nel Comune di Domodossola e quella nel Comune di Villadossola sono entrambe servite dalla SS33, tramite lo svincolo Domodossola Sud che la unisce alla SP166 (Via Domodossola). La SP166 è percorsa dal trasporto pubblico locale.

Distano entrambe:

- Circa 3,5 km dalla stazione ferroviaria di Villadossola
- Circa 3,7 km dalla stazione ferroviaria di Domodossola

Nella figura seguente si può osservare l'isocrona a 30 minuti riguardante la percorrenza veicolare privata. Partendo dallo svincolo Domodossola Sud, in 30 minuti sono raggiungibili diverse aree della valle del Toce, non viene però raggiunta Verbania.

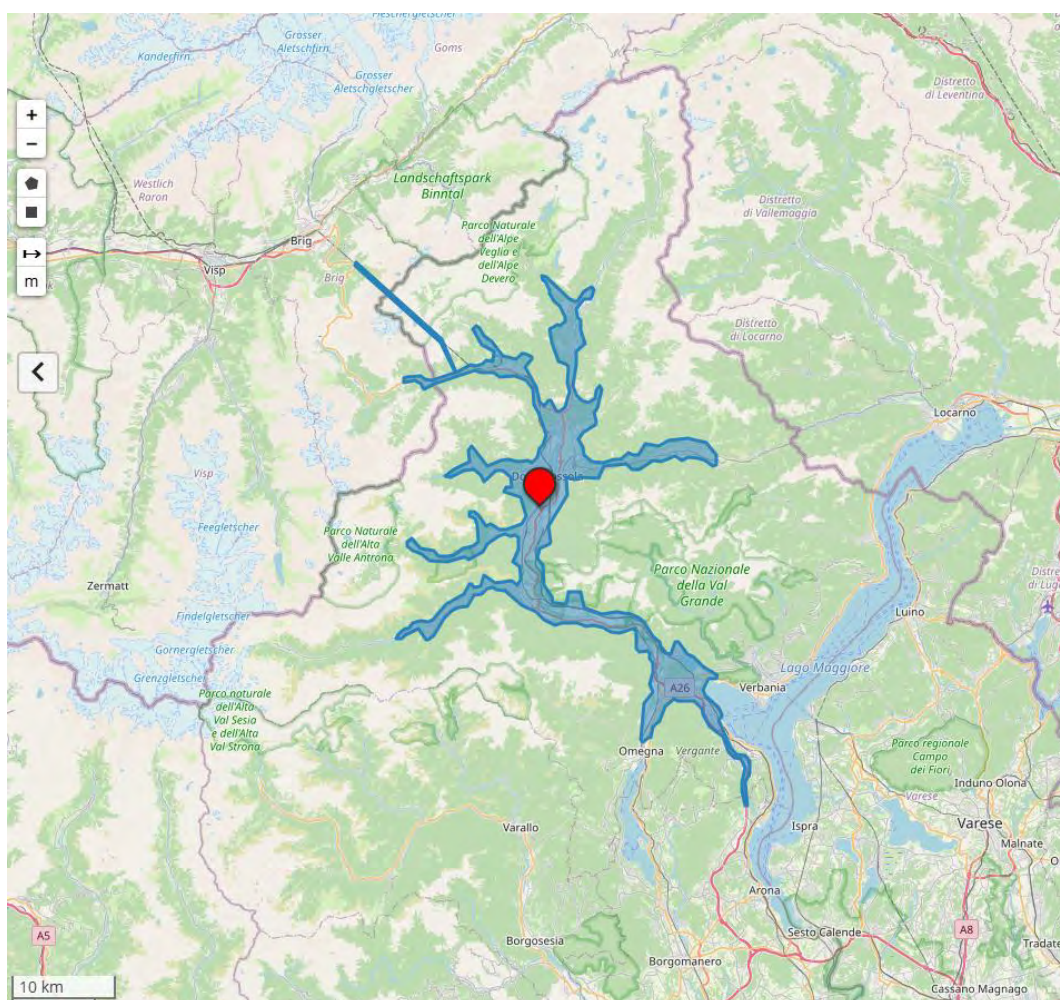


Figura 52 | Isocrona a 30 minuti partendo dallo svincolo Domodossola Sud (da <https://maps.openrouteservice.org/>).

Le aree dei comuni di Domodossola e Villadossola risultano essere quindi molto centrali per l'Ossola, ma distanti per gli abitanti di Verbania.

4.2 Piedimulera

L'area proposta dal Comune di Piedimulera è servita dalla SP166 e si trova a circa 1 km dallo svincolo che collega la SP166 con la SS33. La SP166 è percorsa dal trasporto pubblico locale e l'area si trova a circa 1km dalla stazione ferroviaria di Piedimulera.

L'area inoltre è collegata al comune di Piedimulera tramite altre strade comunali che non andrebbero a interferire con le eventuali vie di accesso provenienti da altri comuni.

Nella figura seguente si può osservare l'isocrona a 30 minuti riguardante la percorrenza veicolare privata. Partendo dall'area indicata, in 30 minuti sono raggiungibili diverse aree della valle del Toce e la quasi totalità della Valle Anzasca.

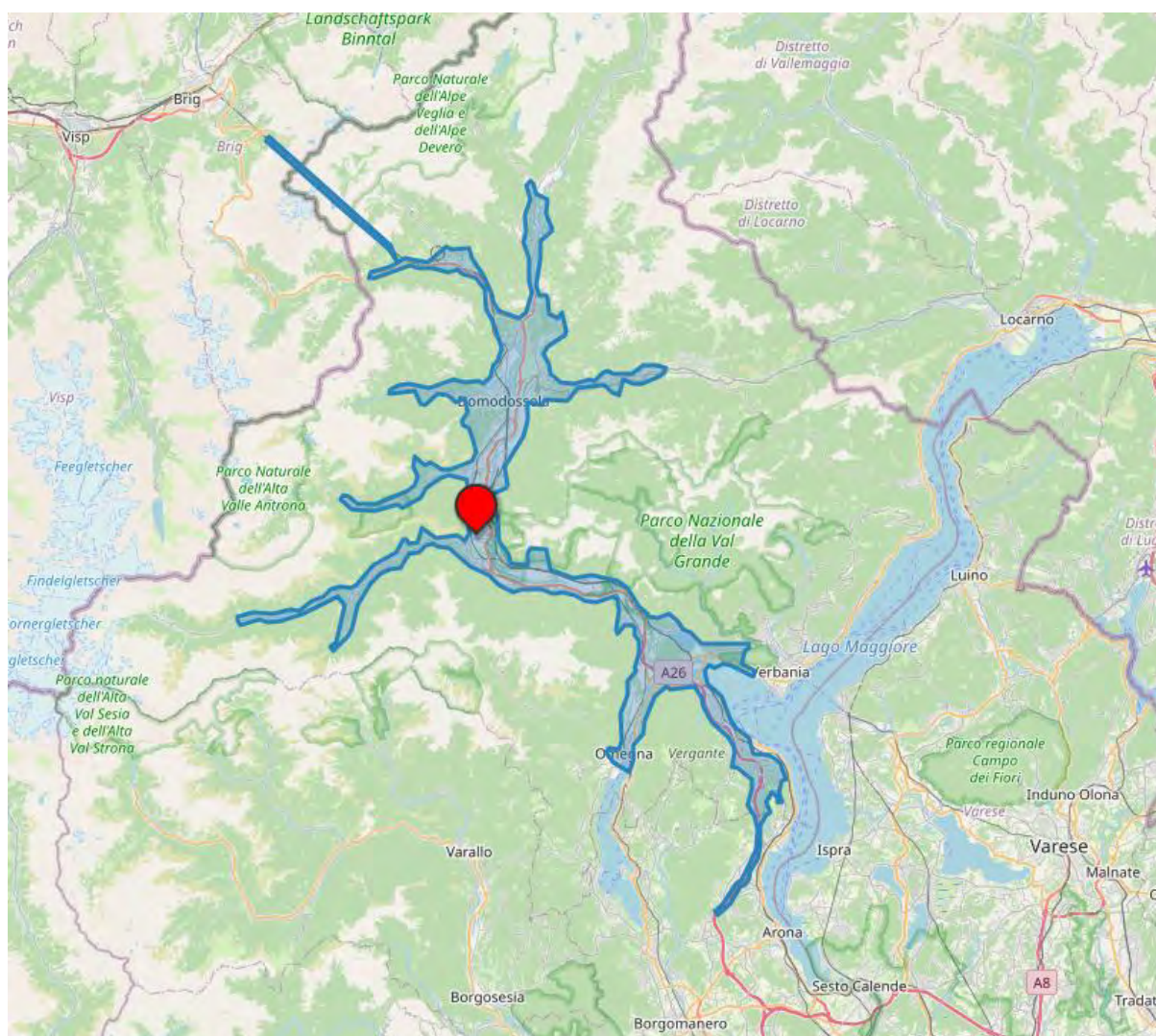


Figura 53 | Isocrona a 30 minuti partendo dall'area del Comune di Piedimulera (da <https://maps.openrouteservice.org/>).

L'area del comune di Piedimulera risulta essere quindi più centrale rispetto alle aree di Domodossola e Villadossola.

4.3 Ornavasso

L'area indicata dal Comune di Ornavasso risulta essere collocata in zona collinare e non risulta essere attualmente provvista di accesso diretto. Di conseguenza, sarebbe necessario realizzare una nuova tratta stradale, di collegamento con lo svincolo che unisce la SS33 con l'Autostrada 26, superando un dislivello importante. Per garantire l'accesso anche in caso di interruzione occasionale e/o imprevista di questa nuova tratta stradale, è necessario prevedere anche un secondo accesso alternativo, localizzato a monte del centro abitato.

Dall'isocrona a 30 minuti presente nella seguente figura, si osserva come Ornavasso sia più centrale rispetto alle aree dei comuni di Domodossola, Villadossola e Piedimulera, in quanto raggiunge anche gli abitanti di Verbania e più in generale del Cusio, andando però a svantaggiare la valle Anzasca e le valli a nord di Domodossola.

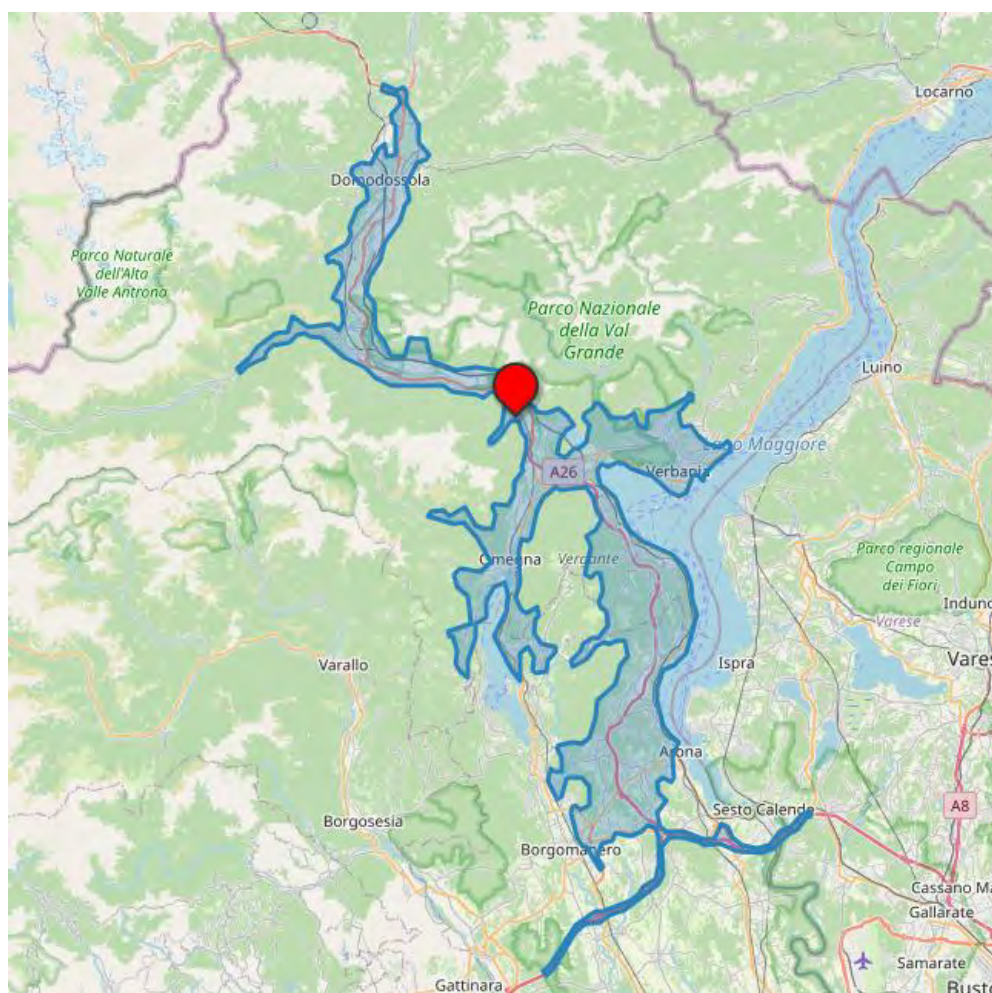


Figura 54 | Isocrona a 30 minuti partendo dall'area del comune di Ornavasso (da <https://maps.openrouteservice.org/>).

L'area di Ornavasso risulta essere quindi più centrale se si considera il raggiungimento degli abitanti del Cusio, ma andando a svantaggiare gli abitanti delle valli meno raggiungibili a ovest e a nord dell'Ossola. Inoltre, la mancanza dell'accessibilità diretta rende l'area non conveniente per essere adatta all'insediamento di un nuovo Polo Ospedaliero.

4.4 Gravellona Toce e Verbania Fondotoce

L'area proposta dal Comune di Gravellona Toce è servita dalla SS33 e si trova a circa 3 km dallo svincolo verso l'Autostrada 26. La SS33 è servita da trasporto pubblico locale.

L'area proposta dal Comune di Verbania è servita dalla SS34 e si trova a circa 1,2 km dallo svincolo verso l'Autostrada 26. Essendo un'area che confina a sud con il fiume Toce, potrebbe essere complesso prevedere dei percorsi di accessibilità differenziati.

L'area del Comune di Gravellona Toce dista circa 3km dalla stazione ferroviaria di Gravellona Toce, invece l'area del Comune di Verbania, vi dista circa 2,6 km. L'area del Comune di Verbania dista circa 1,5 km dalla stazione ferroviaria Verbania-Pallanza.

Nella figura seguente si può osservare l'isocrona a 30 min partendo dallo svincolo tra l'Autostrada 26 e la SS34, utile per entrambe le aree trattate. Si nota che le aree risultano vantaggiose per quanto riguarda il Cusio, ma non sono adeguate a quanto riguarda gli abitanti dell'Ossola e delle altre valli più a nord.

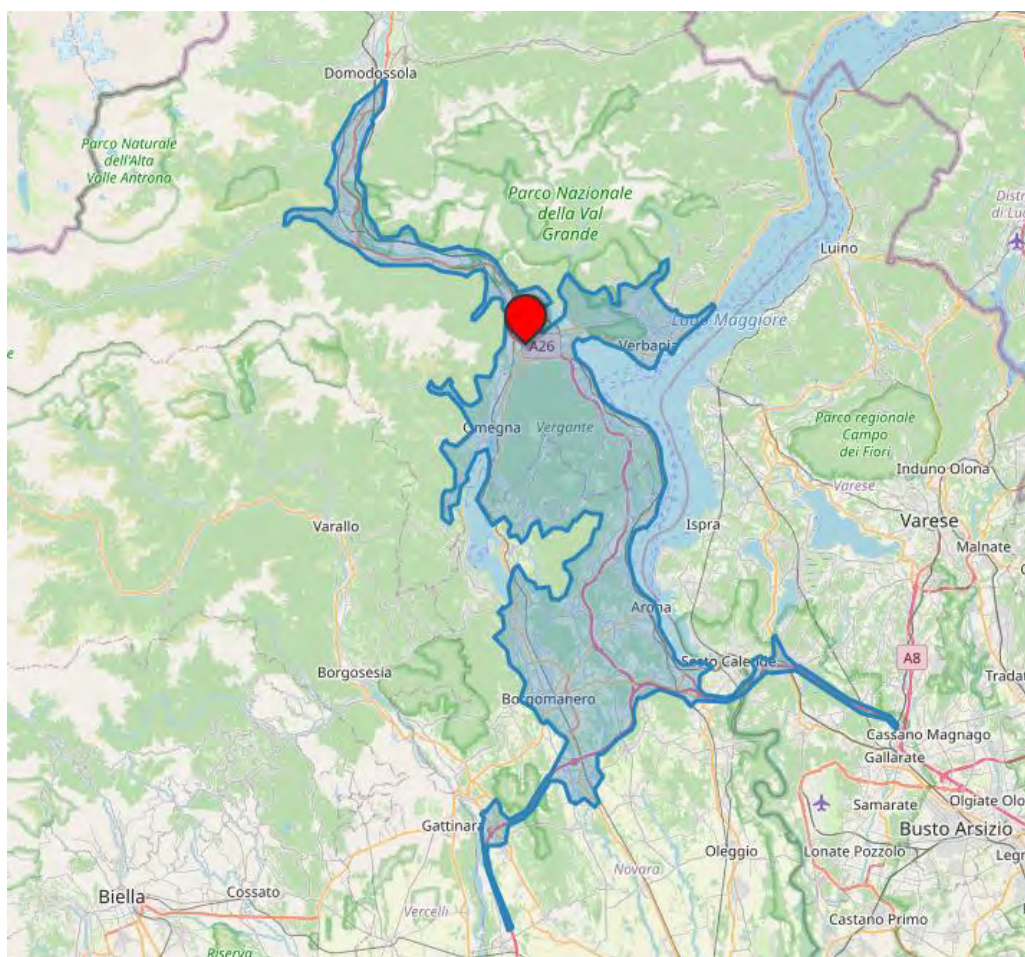


Figura 55 | Isocrona a 30 minuti partendo dallo svincolo tra l'Autostrada 26 e la SS34 (da <https://maps.openrouteservice.org/>).

Le aree dei Comuni di Gravellona Toce e di Verbania risultano essere quindi decentrate rispetto alle altre zone prese in considerazione.

4.5 Conclusioni su accessibilità e trasporti

Tenendo conto di tutte le considerazioni precedenti, risulta che l'area più adeguata dal punto di vista dell'accessibilità e della centralità risulta essere l'area proposta dal Comune di Piedimulera.

È importante considerare il fatto che gli abitanti dei comuni come Ornavasso, Gravellona Toce e Verbania possono utilizzare in caso di necessità anche i seguenti servizi sanitari:

- Centro Ortopedico di Quadrante di Omegna;
- Presidio Sanitario Ss. Trinità di Borgomanero;
- Presidio Sanitario Territoriale San Carlo di Arona.

Questi, come si può osservare in Figura 51 e 52, risultano fruibili in meno di 30 minuti utilizzando trasporto veicolare privato.

Gli abitanti dei comuni dell'Ossola non possono usufruire nello stesso tempo dei servizi appena citati e non ne hanno di ulteriori nelle vicinanze.

Di seguito un confronto tra le isocrone delle aree proposte utilizzando Smapper e Horizon Mapper.

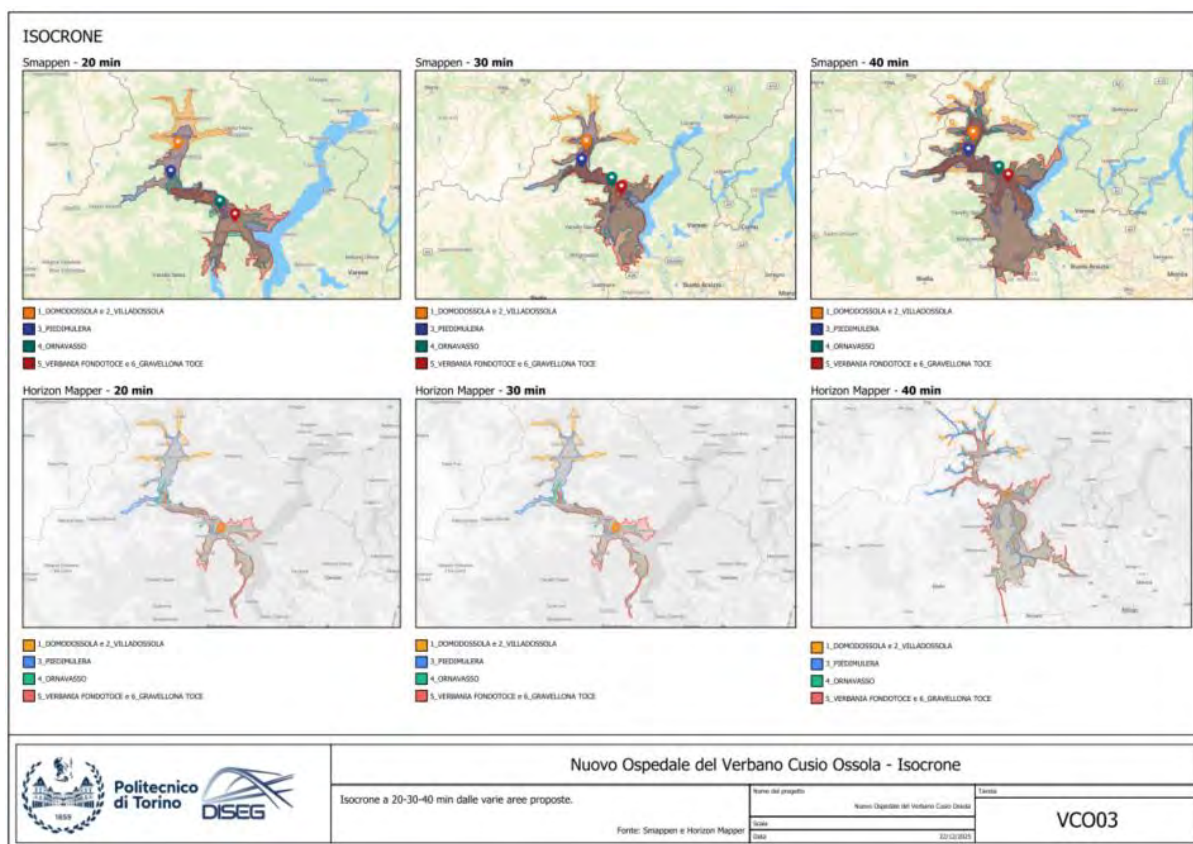


Figura 56 | Isocrone a 20-30-40 min (vedi Allegato 31 - Tav.VCO03_Isocrone).

5. Sintesi dei dati geo-urbanistici

Le analisi hanno evidenziato come diversi siti presentino elementi di criticità, seppur con intensità e natura differenti. In particolare, numerose aree risultano interessate da vincoli idraulici e geomorfologici riconducibili alla presenza del fiume Toce e dei suoi affluenti, con ricadute in fasce fluviali del PAI, scenari di pericolosità del PGRA e, in alcuni casi, coinvolgimento diretto negli eventi alluvionali del 2000. Tali condizioni comportano limitazioni all'edificabilità e richiederebbero, per alcune localizzazioni, rilevanti opere di mitigazione e di messa in sicurezza.

Dal punto di vista urbanistico, le aree analizzate presentano situazioni eterogenee: solo il sito di Piedimulera risulta già destinato a funzioni sanitarie e ospedaliere, mentre gli altri richiederebbero varianti urbanistiche più o meno complesse. In diversi casi, la presenza di fasce di rispetto stradali, ferroviarie, fluviali, di elettrodotti, metanodotti, cimiteri o impianti tecnologici riduce significativamente la superficie effettivamente edificabile.

Un ulteriore elemento di valutazione è rappresentato dalla classificazione acustica. I siti ricadono prevalentemente in Classi II e III (aree residenziali o miste), ad eccezione di Gravellona Toce, che si colloca in Classi V e VI a prevalente destinazione industriale, meno compatibili con una funzione ospedaliera, e del sito di Piedimulera, che si distingue in quanto inserito in "Classe I – aree particolarmente protette", risultando il contesto acusticamente più coerente con le esigenze di una struttura sanitaria.

L'analisi dell'accessibilità e dei trasporti ha considerato il sistema viario principale (SS33, SS34, SP166, A26), la presenza del trasporto pubblico locale e delle stazioni ferroviarie, nonché la baricentricità territoriale attraverso l'uso di isocrone a 20-30-40 minuti di percorrenza veicolare privata. È emerso come le aree più settentrionali risultino centrali per l'Ossola ma penalizzino il Verbano e il Cusio, mentre le localizzazioni più meridionali favoriscano il Verbano ma presentino maggiori criticità idrauliche e di sicurezza degli accessi in caso di eventi di piena. L'area collinare, Ornavasso, pur mostrando una maggiore centralità territoriale complessiva, risulta penalizzata dalla mancanza di accessi diretti e dalla necessità di nuove infrastrutture viarie in ambiti comunque geomorfologicamente complessi.

Di seguito sono riportati sinteticamente i dati di partenza per l'analisi comparativa multicriteri per l'individuazione ottimale del nuovo sito per l'ospedale unico del VCO. Inoltre, è stata fatta una breve sintesi relativa al sistema dei trasporti ed alla baricentricità dell'area che poi è confluita nell'analisi.

Criterio	1 Domodossola	2 Villadossola	3 Piedimulera	4 Ornavasso	5 Verbania/ Fondotoce	6 Gravellona Toce
Superficie Totale (mq)	185.000	70.000 (50.000 mq netti edificabili al netto delle fasce di rispetto obbligatorie)	268.350	118.000	98.600	89.000 (27.868 mq di superficie fondiaria edificabile)
Rischio Idrogeologico e geomorfologico	Quota parte Fascia C del PAI Classe II "settori caratterizzati da modesta pericolosità geologica".	Fascia C del PAI Classe II "pericolosità moderata" Una piccola parte ricade dove scorre il Rio Lancone	Classe IIb , a rischio basso o nullo superabili con modesti accorgimenti a livello di intervento locale.	Classe IIc , a rischio basso o nullo. Viabilità di accesso all'ospedale classe IIla .	Classe IIId , IIla1 e IIla2 con forti limitazioni all'edificazione. Aree interessate da fenomeno	Fascia C del PAI classe IIla1 , IIb2-1 , IIb2-3 , IIb3-2 con forti limitazioni all'edificazione. Aree interessate da fenomeno alluvione 2000

**Nuovo Ospedale del Verbano-Cusio-Ossola
Relazione compatibilità siti | 2da Emissione**

Criterio	1 Domodossola	2 Villadossola	3 Piedimulera	4 Ornavasso	5 Verbania/ Fondotoce	6 Gravellona Toce
Destinazione Urbanistica		l'area ricade in Illa "inedificabili"			alluvione 2000 Scenario di pericolosità P3 elevata probabilità h tirante acqua < 0,5 m	Scenario di pericolosità' P3 elevata probabilità h tirante acqua < 0,5 m
	Aree Produttive Agricole (E1)	Aree Agricole di rispetto (E1-1)	Aree per Attrezzature Sanitarie	Aree per Attività Agricole	Aree Agricole/Servizi	Aree Agricole/Edificabili
Morfologia e sismicità* (in questa fase è stata considerata la classificazione assunta dai PRGC, non è stata calcolata la pericolosità sismica in termini di PGA - Peak Ground Acceleration, cioè il picco di accelerazione al suolo - ai sensi delle NTC 2018, è stata solo stimata)	Piana, Sismica 3 (PGA fra 0,05 e 0,15 g)	Piana, Sismica 3 (PGA fra 0,05 e 0,15 g)	Piana, Sismica 3 (PGA fra 0,05 e 0,15 g)	Collinare, Sismica 4 (PGA inferiore a 0,05 g)	Piana, Sismica 4 (PGA inferiore a 0,05 g)	Piana, Sismica 4 (PGA inferiore a 0,05 g)
Vincoli Aggiuntivi	Aree Protette / ZPS Fiume Toce – Rete Natura 2000 Metanodotto da spostare	Nessuno	Nessuno	Vincolo Idrogeologico L. 45/89. I tracciati stradali relativi all'accesso all'insediamento della nuova struttura ospedaliera dovranno essere oggetto di variante al piano. Vincolo paesaggistico art 142, comma 1, lettera g) del D.Lgs 42/2004, "territori coperti da foreste e da boschi".	Area di rispetto 150 m dal Toce	Potenziale problema Acustica Area di rispetto 150 m dal Toce

**Nuovo Ospedale del Verbano-Cusio-Ossola
Relazione compatibilità siti | 2da Emissione**

Criterio	1 Domodossola	2 Villadossola	3 Piedimulera	4 Ornavasso	5 Verbania/ Fondotoce	6 Gravellona Toce
Infrastruttura viaria	Viabilità esistente adeguata (SP166, SS33)	Viabilità esistente adeguata (SP166, SS33)	Viabilità esistente adeguata.	Necessità di realizzare nuova viabilità per accedere all'area.	Viabilità esistente adeguata.	Viabilità esistente adeguata.
Baricentricità/ Access.	Centrale per l'Ossola	Prossimità Svincolo SS 331	Vicinanza Svincolo SS Sempione	Baricentro Naturale (A26/Ferrov a)	Vicinanza Svincolo Autostradal e e Stazione Ferroviaria	Vicinanza Svincolo Autostradale, snodo viario importante
Criticità Baricentricità	Penalizza il Verbanio e il Cusio	Penalizza il Verbanio e il Cusio	Penalizza il Verbanio	Meno servizi locali	Penalizza Ossola e Cusio	Meno centrale per l'Ossola
Caratteristiche Geotecniche	Depositi alluvionali recenti. Laghi colmati (quaternario)- 3.50sabbia eterometrica mediamente addensata con ghiaia rara eterometrica- 8.00sabbia eterometrica addensata con ghiaia eterometrica e ciottoli	Depositi alluvionali recenti. Laghi colmati (quaternario) - 3.50sabbia eterometrica mediamente addensata con ghiaia rara eterometrica- 8.00sabbia eterometrica addensata con ghiaia eterometrica e ciottoli	Depositi alluvionali recenti laghi colmati - 0.80 m riporto sabbioso con rara ghiaia e ciottoli - 4.00 m sabbia eterometrica scarsamente addensata- 8.00 Sabbia grossolana molto addensata con ghiaia eterometrica e ciottoli	Gneiss anfibolici intercalati agli gneiss tabulari e passanti ad anfiboliti (pretriassico)	Depositi alluvionali recenti (quaternario) Sabbie grossolane e sabbie fini	Depositi alluvionali recenti (quaternario) Sabbie grossolane e sabbie fini
Classificazione acustica	Classe II – aree destinate ad uso prevalentemente residenziale Classe III – aree di tipo misto	Classe III – aree di tipo misto	Classe I – aree particolarment e protette	Classe III – aree di tipo misto	Classe III – aree di tipo misto Fascia di pertinenza stradale A e B	Classe IV – aree prevalentemente industriali Classe V – aree esclusivamente industriali

Tabella 1 | Quadro sinottico temi territoriali analizzati in relazione a localizzazioni.

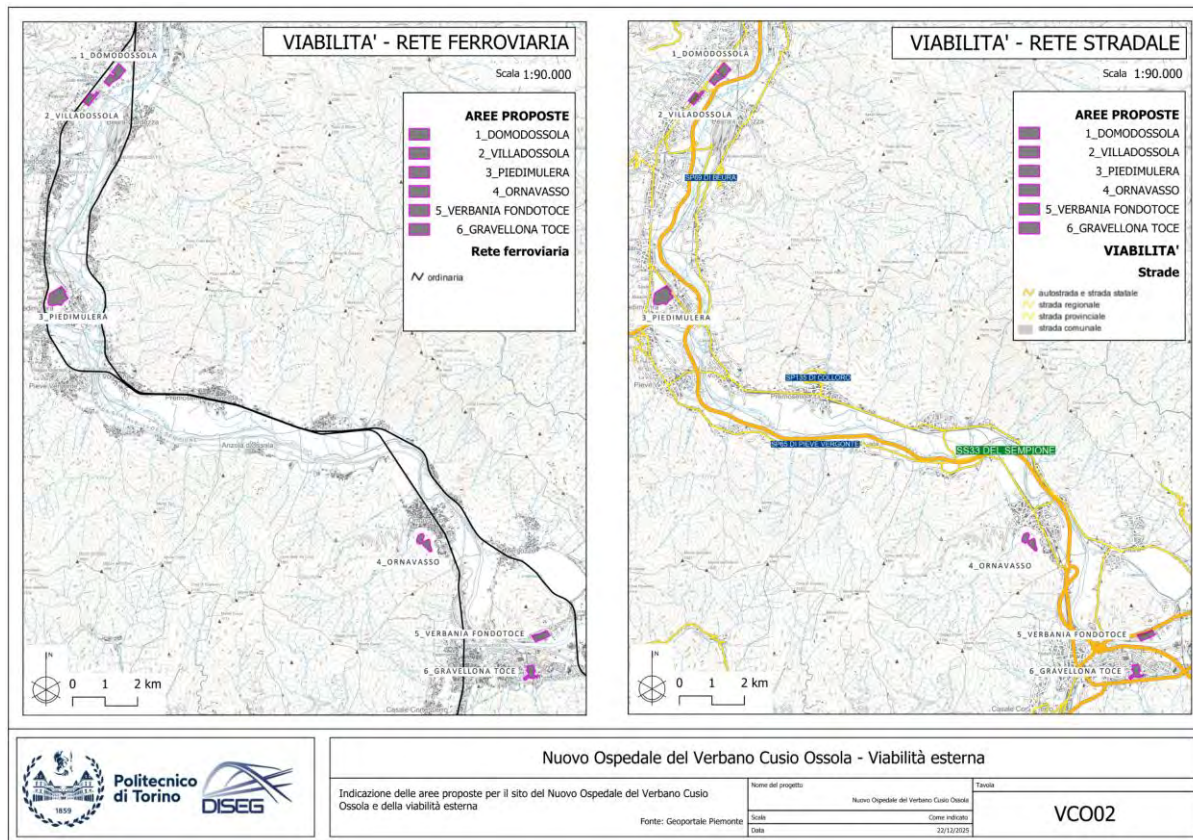
**Nuovo Ospedale del Verbano-Cusio-Ossola
Relazione compatibilità siti | 2da Emissione**

Tavola di riferimento	Codice	PARAMETRO	1_DOMODOSSOLA	2_VILLADOSSOLA	3_PIEDIMULERA	4_ORNAVASSO	5_VERBANIA FONDO TOCE	6_GRAVELLONA TOCE
VALUTAZIONE								
VCO02	1	Viabilità/accessibilità						
VCO03	2	Isocrone						
VCO04	3	Compatibilità PRG						
VCO05	4	Inquadramento sismico						
VCO06	5	PAI						
VCO06	6	PGRA						
VCO08	7	Rischio idrogeologico/geomorfologico						
VCO07	8	Aree protette						
VCO07	9	Alluvione 2000						
VCO09	10	Conoidi alluvionali						
VCO11	11	Classificazione acustica						
VCO11	12	Fasce di rispetto						
VCO11	12	Fasce di rispetto						
			OK	OK	OK	NO	NO	NO

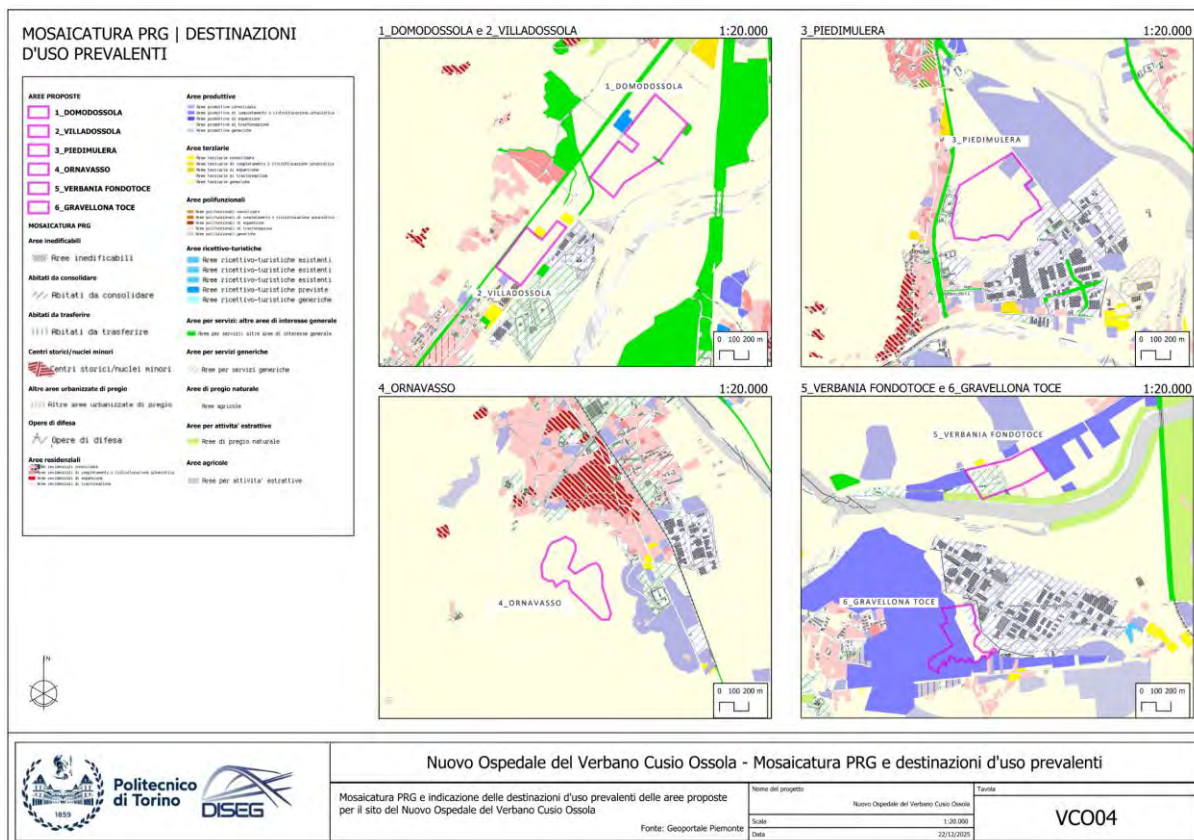
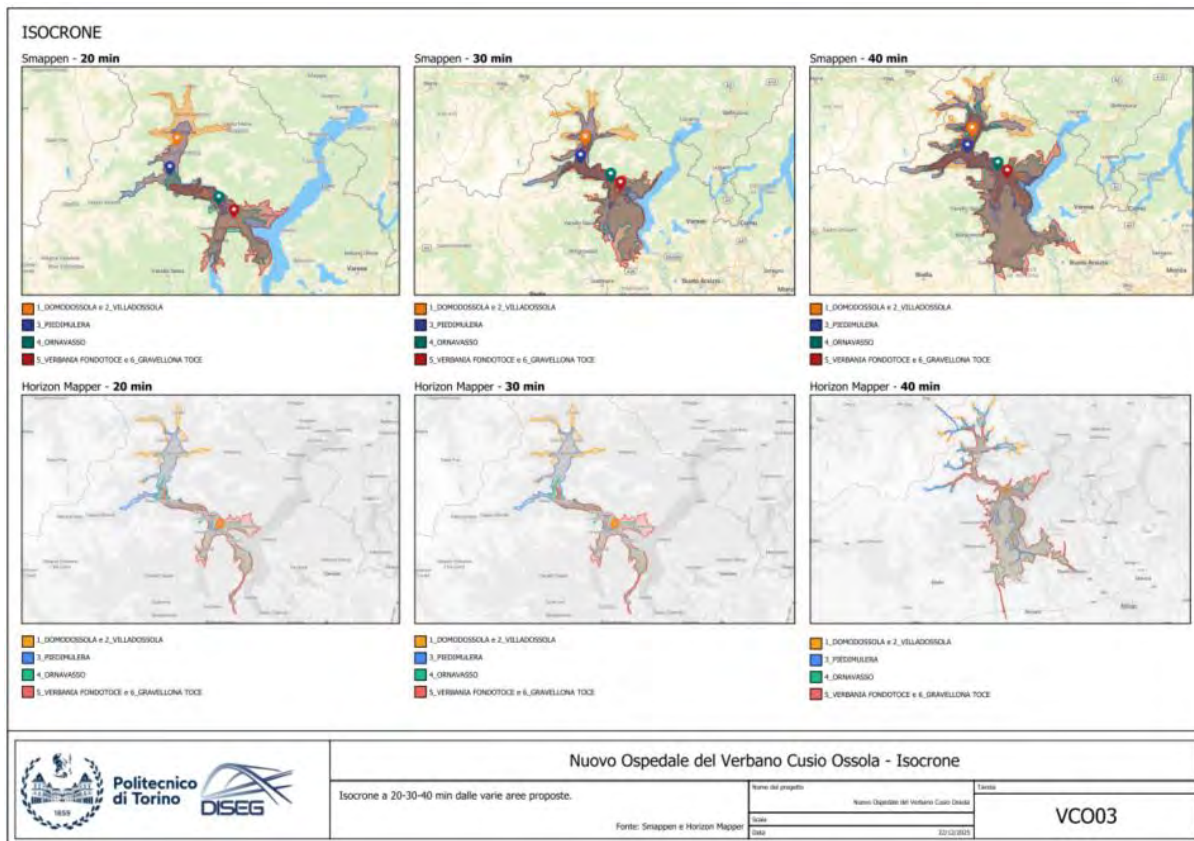
Livello di compatibilità		
Compatibile	Scarsamente compatibile	Non compatibile

Tabella 2 | Tabella sintetica con riferimento alle tavole territoriali di inquadramento e valutazione (cfr. Elaborati Grafici).

Di seguito le Tavole richiamate nella Tabella 2, per una lettura più comprensibile si rimanda agli ALLEGATI (VCO02-VCO11).

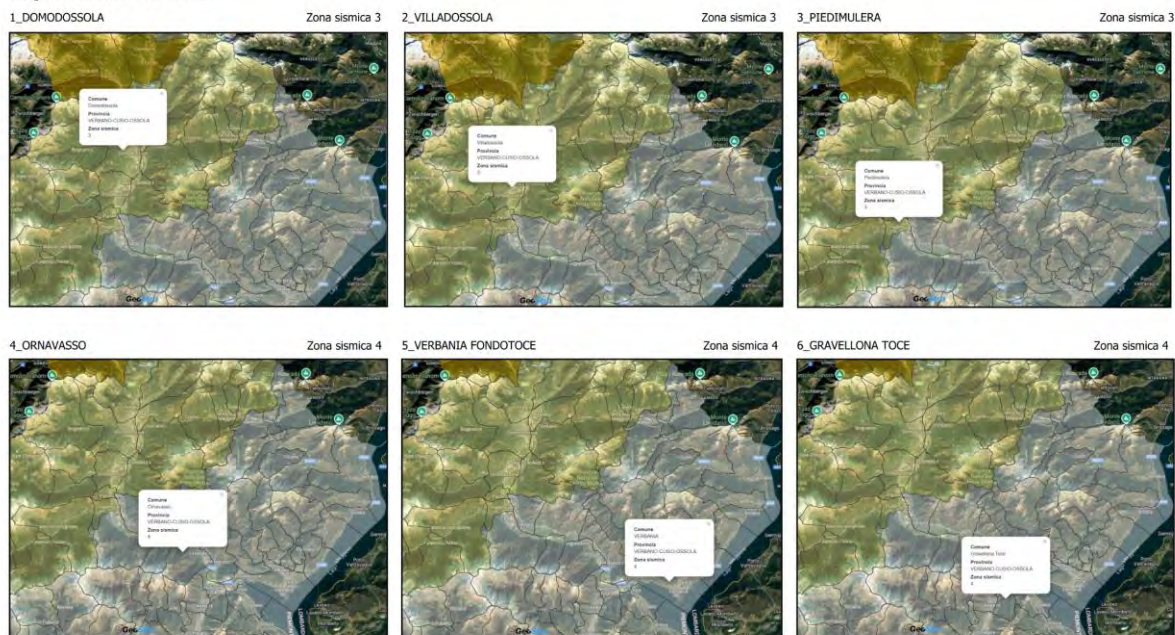


Nuovo Ospedale del Verbano-Cusio-Ossola Relazione compatibilità siti | 2da Emissione



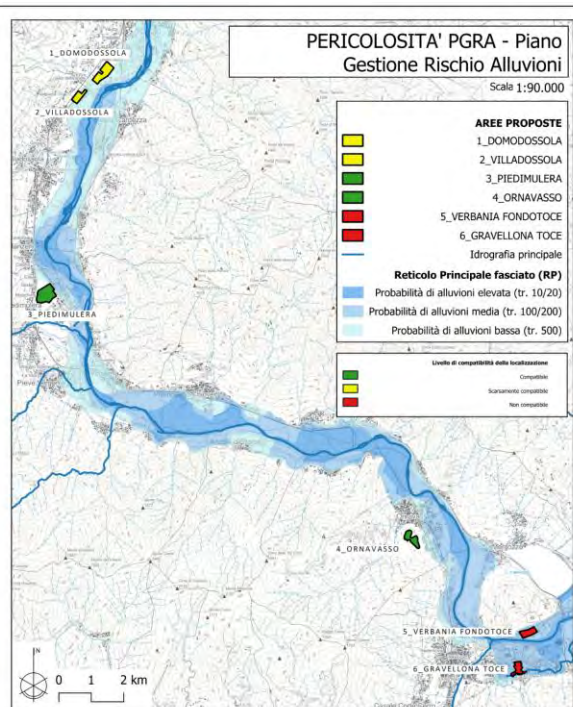
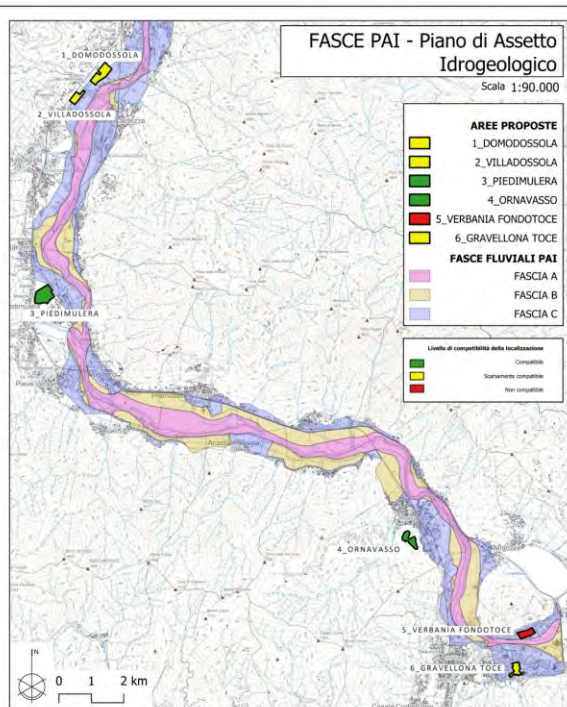
Nuovo Ospedale del Verbano-Cusio-Ossola Relazione compatibilità siti | 2da Emissione

INQUADRAMENTO SISMICO



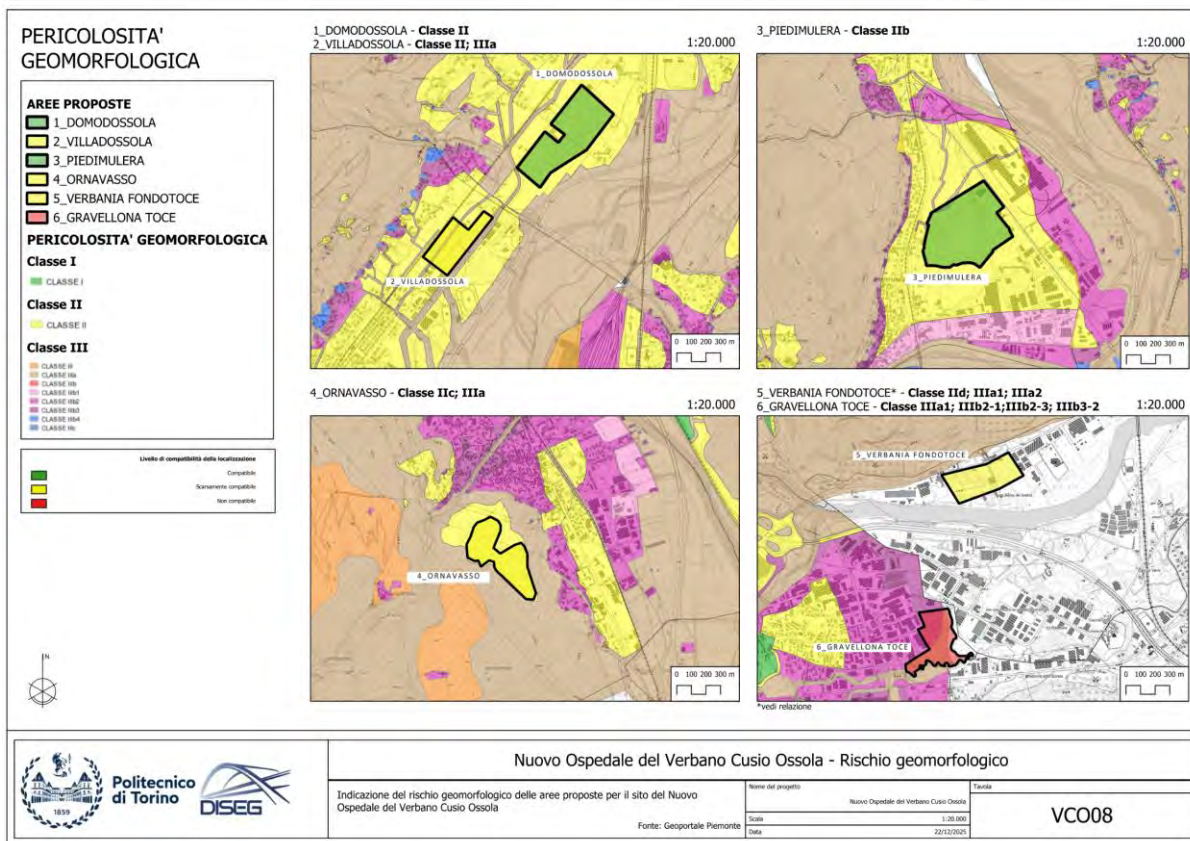
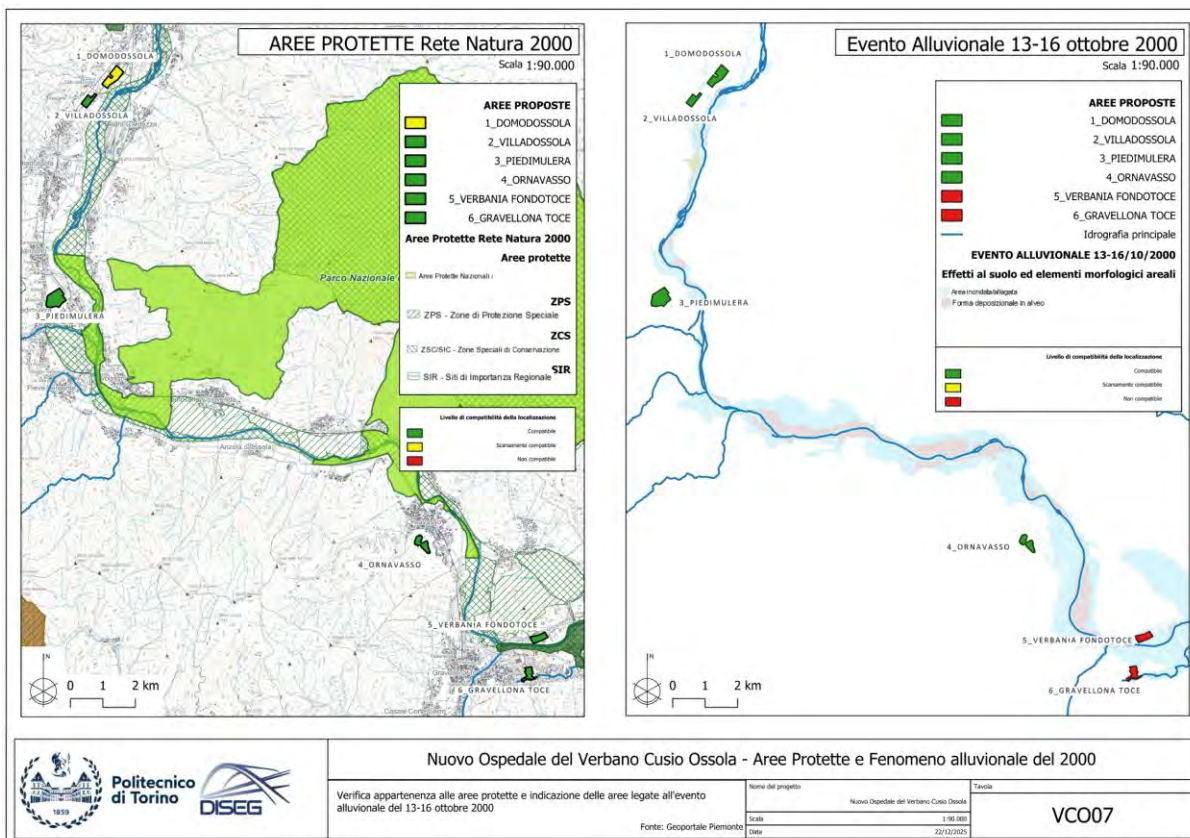
Necessario approfondimento NTC 2018 (PGA - Peak Ground Acceleration).

	Nuovo Ospedale del Verbano Cusio Ossola - Inquadramento sismico	
	Indicazione del rischio sismico dei comuni delle aree proposte per il sito del Nuovo Ospedale del Verbano Cusio Ossola	Fonte: Geopio
	Nome del progetto Nuovo Ospedale del Verbano Cusio Ossola	Tavola VC005
	Scala 1:90.000	Data 22/12/2025



	Nuovo Ospedale del Verbano Cusio Ossola - Rischio idrogeologico	
	Indicazione del rischio idrogeologico delle aree proposte per il sito del Nuovo Ospedale del Verbano Cusio Ossola	Fonte: Geopio
	Nome del progetto Nuovo Ospedale del Verbano Cusio Ossola	Tavola VC006
	Scala 1:90.000	Data 22/12/2025

Nuovo Ospedale del Verbano-Cusio-Ossola Relazione compatibilità siti | 2da Emissione



**Nuovo Ospedale del Verbano-Cusio-Ossola
Relazione compatibilità siti | 2da Emissione**

CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

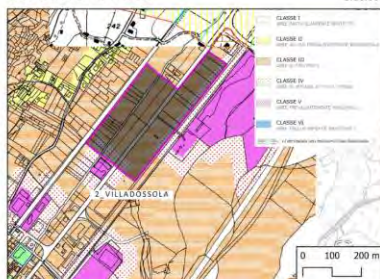
DOMODOSSOLA - **Classe II; Classe III**

1:10.000



VILLADOSSOLA - **Classe III**

1:10.000



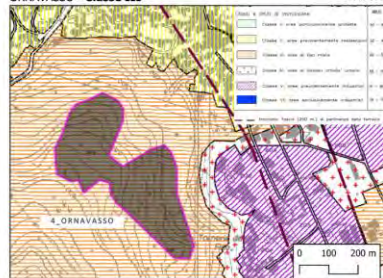
PIEDIMULERA - **Classe I**

1:10.000



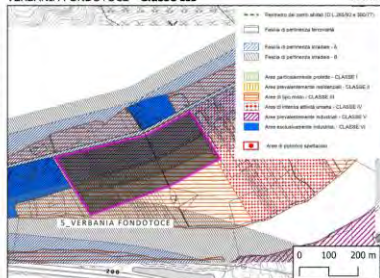
ORNAVASSO - **Classe III**

1:10.000



VERBANIA FONDOTOCE - **Classe III**

1:10.000



GRAVELLONA TOCE - **Classe IV; Classe V**

1:10.000



6. Ipotesi inserimento plani-volumetrico del nuovo presidio ospedaliero

Nel presente paragrafo vengono analizzati gli inserimenti planivolumetrici relativi a una possibile configurazione a pettine del nuovo presidio ospedaliero. Le ipotesi progettuali sono state elaborate con riferimento alle aree candidate individuate dai Comuni di Domodossola, Villadossola e Piedimulera, valutandone la compatibilità morfologica, infrastrutturale e insediativa.

Gli schemi volumetrici proposti rappresentano una prima ipotesi di ingombro e di impronta a terra e sono finalizzati alla verifica delle potenzialità di integrazione del complesso ospedaliero nel contesto territoriale, nonché all'individuazione di eventuali criticità derivanti dalla presenza di fasce di rispetto, vincoli normativi o specifiche condizioni morfologiche del lotto.

Si è ipotizzata la realizzazione di un edificio a pettine singolo, caratterizzato dalla presenza di un corpo connettivo centrale sul quale si innestano tre blocchi a manica tripla. Tali corpi di fabbrica ospitano le funzioni sanitarie, distribuite su quattro livelli fuori terra.

Sulla base del dimensionamento clinico-gestionale del nuovo ospedale dell'ASL VCO, presentato nel documento *Analisi e definizione delle azioni di riordino della rete erogativa dell'ASL VCO* (AGM, 06.04.2023), si assumono per il nuovo presidio ospedaliero 259 posti letto ordinari, 21 posti letto diurni e 48 posti letto tecnici. A partire dal numero complessivo di posti letto è stata quindi determinata la superficie complessiva da realizzare, pari a circa 42.000 mq di superficie lorda, e, conseguentemente, l'impronta a terra dell'edificio, oltre a una dotazione di circa 15.000 mq destinati a parcheggi, non rappresentati nelle tavole successive.

DIMENSIONAMENTO FUNZIONALE: SOLUZIONE A – UNICO PRESIDIO

Riepilogo dotazioni complessive

STATO DI PROGETTO						
		PL ORDINARI	PL DH/DS	POSTI TECNICI	DOTAZIONI	DESCRIZIONE
DEGENZE	AREA MEDICA	124	12			
	AREA CHIRURGICA	74	7			
	AREA MATERNO-INFANTILE	24	2	21		
	AREA CRITICA	27	0	0		
	AREA PSICHIATRICA	10	0			
PRONTO SOCCORSO				15	28	24 BOX, 2 RX, 1 TAC, 1 ECO
DIAGNOSTICA PER IMMAGINI					12	4 RX, 2 TC, 3 ECO, 1 RM, 1 MAMMO, 1 OPT
BLOCCO OPERATORIO				12	10	4 SALE MAGGIORI, 4 SALE MINORI, 2 URGENZA
BLOCCO INTERVENTISTICO					2	2 SALE DI EMODINAMICA
BLOCCO PARTO					3	2 SALE TRAVAGLIO, 1 SALA CESAREI
ENDOSCOPIA					4	24 BOX, 2 RX, 1 TAC, 1 ECO
DIALISI				30*		
CENTRO TRASFUSIONALE				Numero di dotazioni da definire successivamente in modo coerente con i servizi da mantenere nelle strutture esistenti.		
DAY HOSPITAL ONCOLOGICO						
RADIOTERAPIA						
AREA AMBULATORIALE						
TOTALE		259	21	48	60	

Figura 57 | Dimensionamento funzionale per la realizzazione del nuovo presidio ospedaliero del VCO (vedi Allegato 30 - AGM VCO).

Area 1 | Domodossola

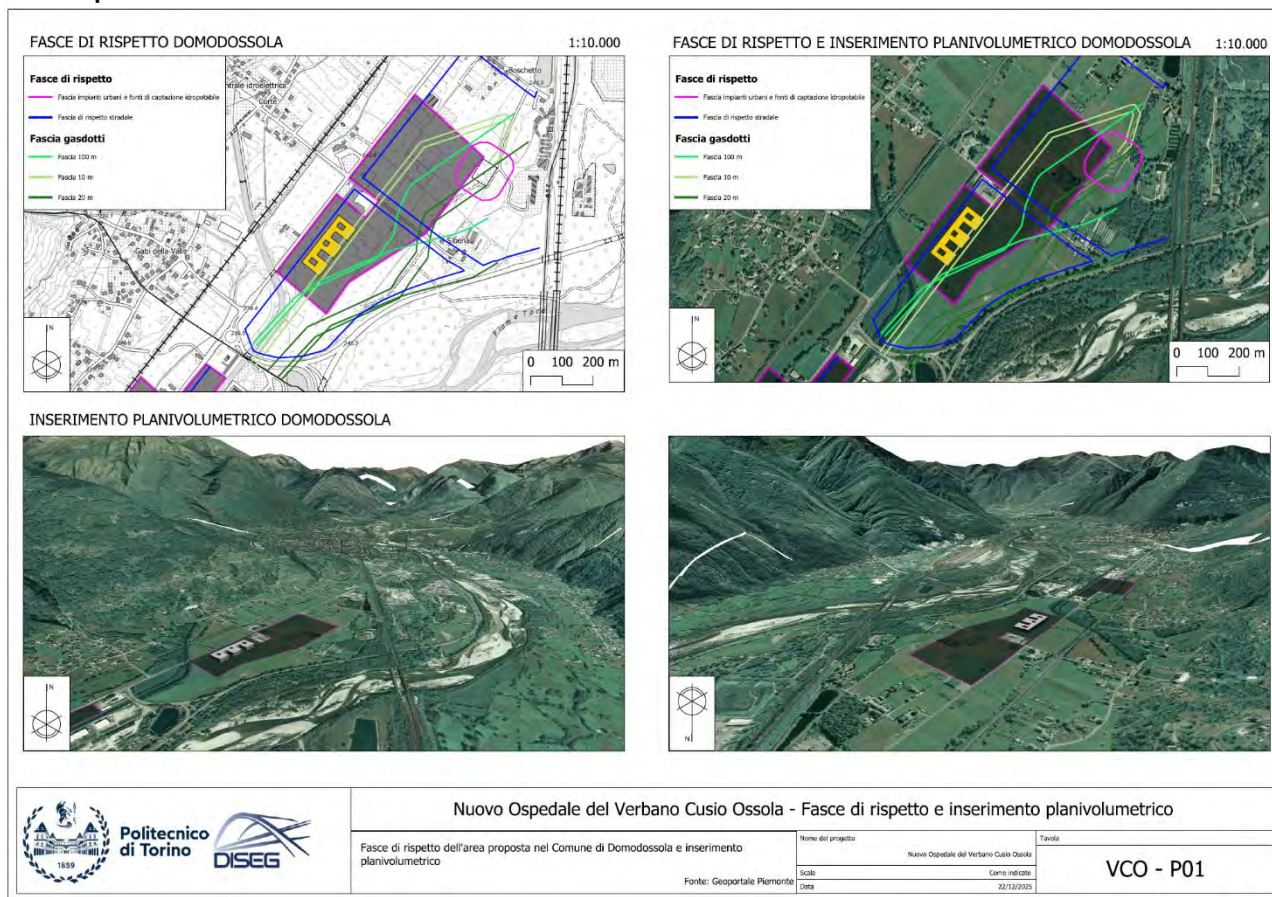


Figura 58 | Inserimento planivolumetrico nel lotto proposto dal Comune di Domodossola (vedi Allegato 23 - Tav.VCO - P01_Fasce e planivolumetrico Domodossola).

L'area proposta dal Comune di Domodossola presenta al proprio interno una fascia di rispetto stradale e le fasce di rispetto dei gasdotti che la attraversano. La presenza di tali vincoli infrastrutturali condiziona in modo significativo la definizione del posizionamento del volume del nuovo presidio ospedaliero. Sebbene il lotto sia caratterizzato da un'estesa superficie territoriale, le fasce di rispetto dei gasdotti determinano una riduzione della continuità delle superfici edificabili, limitando le possibili configurazioni planivolumetriche e rendendo complesso un corretto inserimento del volume ospedaliero.

Area 2 | Villadossola

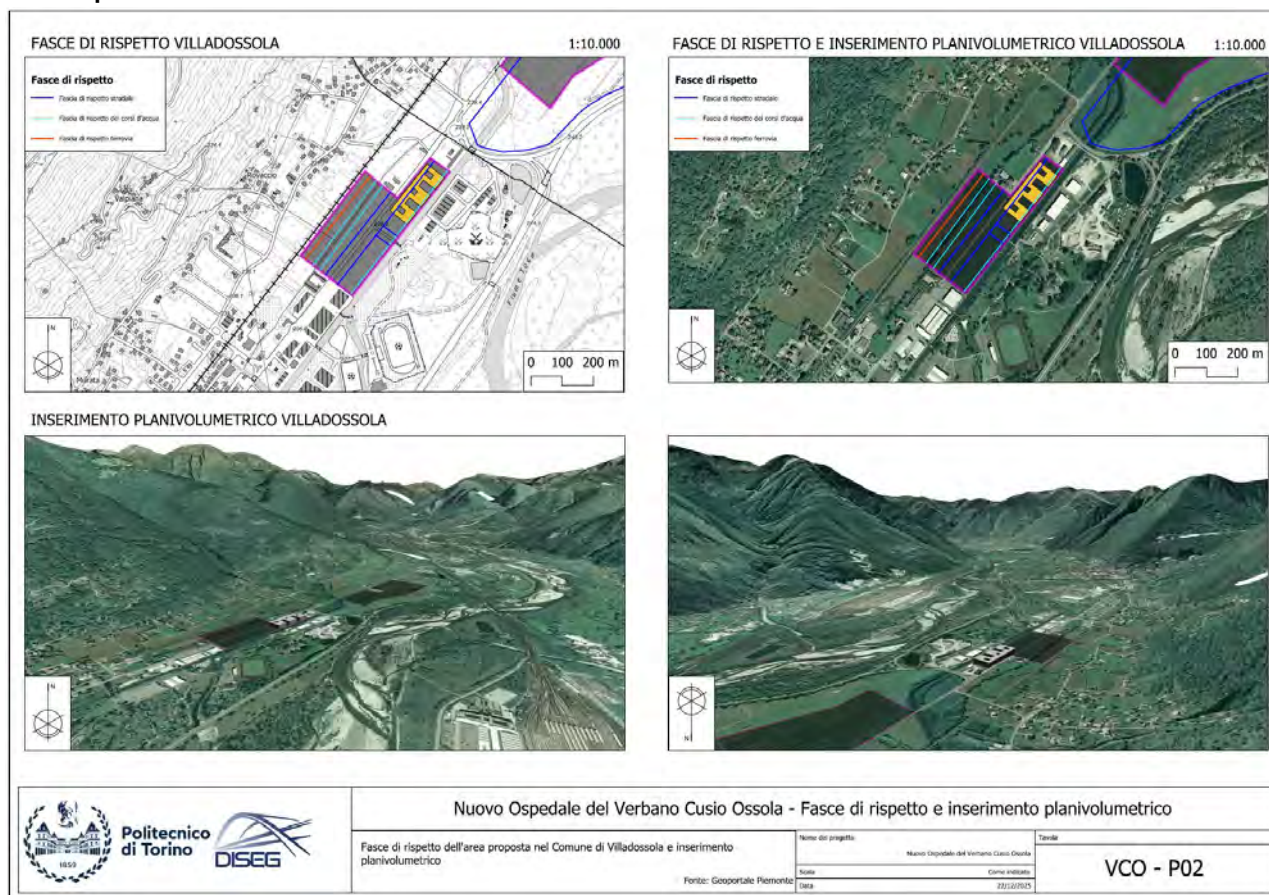


Figura 59 | Inserimento planivolumetrico nel lotto proposto dal Comune di Villadossola (vedi Allegato 24 - Tav.VCO - P02_Fasce e planivolumetrico Villadossola).

L'area proposta dal Comune di Villadossola presenta al proprio interno diverse fasce di rispetto che condizionano significativamente la definizione del posizionamento del volume del nuovo presidio ospedaliero. In particolare, la presenza della fascia di rispetto stradale, della fascia di rispetto dei corsi d'acqua e della fascia di rispetto ferroviaria determina una frammentazione longitudinale del lotto in più porzioni, riducendo la continuità delle superfici edificabili e limitando le possibili configurazioni planivolumetriche.

Area 3 | Piedimulera

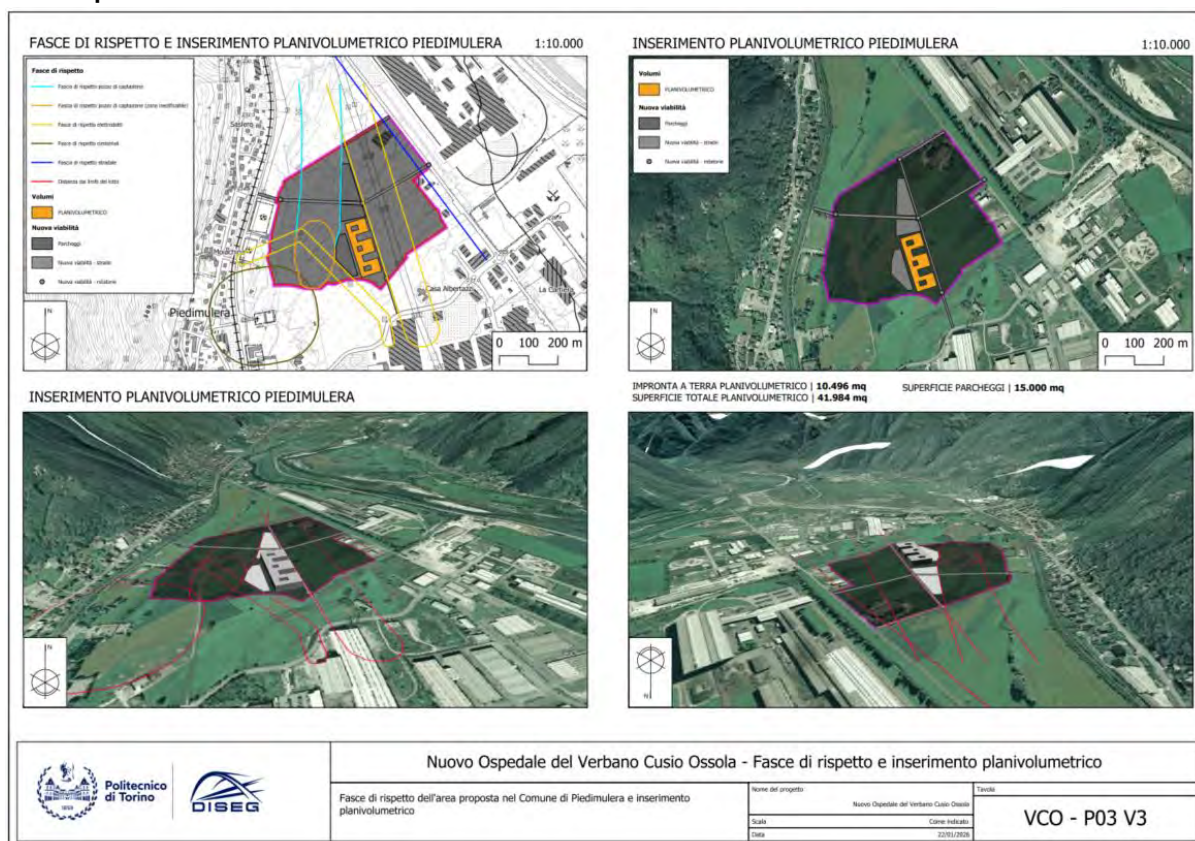


Figura 60 | Inserimento planivolumetrico nel lotto proposto dal Comune di Piedimulera | (vedi Allegato 25 – Tav.VCO – P03_Fasce e planivolumetrico Piedimulera).

L'area proposta dal Comune di Piedimulera presenta al proprio interno una fascia di rispetto stradale perimetrale e le fasce di rispetto degli elettrodotti che la attraversano. La presenza di tali vincoli infrastrutturali non condiziona tuttavia in modo significativo la definizione del posizionamento del volume del nuovo presidio ospedaliero, in quanto il lotto è caratterizzato da un'estesa superficie territoriale, solo marginalmente ridotta dalle fasce di rispetto. A supporto della flessibilità insediativa del sito, vengono pertanto presentate due possibili configurazioni di inserimento del volume ospedaliero all'interno del lotto.

7. Conclusioni

L'analisi geo-urbanistica, ambientale e infrastrutturale dei sei siti candidati alla localizzazione del nuovo Ospedale del Verbano-Cusio-Ossola ha consentito di delineare un quadro conoscitivo articolato e comparabile, mettendo in evidenza punti di forza, criticità e livelli differenziati di compatibilità territoriale. Il territorio provinciale, fortemente condizionato dalla morfologia alpina e dalla presenza di sistemi vallivi complessi, impone una valutazione particolarmente attenta degli aspetti legati alla sicurezza idrogeologica, alla disponibilità di superfici effettivamente edificabili, alla presenza di vincoli ambientali e infrastrutturali, nonché all'accessibilità e alla posizione più centrale, baricentrica, rispetto all'insieme dell'utenza potenziale.

Dalle analisi emerge come tutti i siti presentino, seppur in misura diversa, elementi di criticità riconducibili principalmente a vincoli di natura idraulica e geomorfologica, alla presenza di fasce di rispetto e di tutele ambientali, nonché a problematiche di accessibilità in condizioni ordinarie o in occasione di eventi alluvionali. In particolare, alcune aree risultano interessate da scenari di pericolosità medio-elevata o da classi di rischio che comportano forti limitazioni all'edificabilità, incidendo in modo significativo sulla fattibilità dell'intervento o richiedendo rilevanti opere di mitigazione.

Parallelamente, l'analisi comparata ha evidenziato come le condizioni di accessibilità e localizzazione territoriale costituiscano un fattore discriminante nella valutazione dei siti. Le aree localizzate più a nord dell'Ossola risultano maggiormente centrali per il bacino ossolano ma penalizzano il Verbano e il Cusio, mentre i siti più meridionali, pur avvantaggiando l'utenza del Verbano e la connessione con l'asse autostradale, mostrano criticità legate al rischio idraulico e alla sicurezza degli accessi. Le aree collinari, pur presentando una maggiore centralità territoriale complessiva, risultano penalizzate dalla mancanza di accessi diretti e dalla necessità di nuove infrastrutture viarie, con conseguenti complessità tecniche e costi aggiuntivi.

Nel complesso, la sintesi dei dati geo-urbanistici e delle valutazioni di accessibilità ha consentito di alimentare l'analisi comparativa multicriteri, fornendo elementi oggettivi e verificabili per il confronto tra le alternative localizzative. Tale approccio ha permesso di superare una valutazione meramente dimensionale o geografica dei siti, evidenziando come la scelta del nuovo presidio ospedaliero debba necessariamente fondarsi su un equilibrio tra sicurezza territoriale, compatibilità urbanistica, sostenibilità ambientale e funzionalità infrastrutturale.

Alla luce delle analisi geo-urbanistiche, ambientali e infrastrutturali condotte, nonché della valutazione comparativa multicriteri di carattere cartografico sviluppata a partire dai dati raccolti, l'area individuata nel Comune di Piedimulera (Area 3) risulta complessivamente la localizzazione più idonea per la realizzazione del nuovo Ospedale del Verbano-Cusio-Ossola.

La scelta del sito di Piedimulera discende da una valutazione integrata che ha considerato congiuntamente **sicurezza idrogeologica, compatibilità urbanistica, disponibilità di superfici, accessibilità, baricentricità territoriale e compatibilità acustica**, evidenziando per tale area il miglior equilibrio complessivo rispetto alle altre alternative esaminate.

7.1 Motivazioni della scelta

Dal punto di vista **urbanistico**, l'area di Piedimulera presenta un elemento distintivo di particolare rilevanza, essendo già classificata dal Piano Regolatore Generale Comunale come *Area per attrezzature sanitarie e ospedaliere*. Tale condizione garantisce una coerenza diretta tra funzione prevista e destinazione d'uso, riducendo significativamente la necessità di varianti urbanistiche e semplificando il percorso autorizzativo rispetto agli altri siti analizzati.

Sotto il profilo **idrogeologico e geomorfologico**, il sito ricade prevalentemente in **Classe IIb**, caratterizzata da pericolosità bassa o nulla, superabile mediante modesti accorgimenti tecnici a scala di intervento. L'area non risulta interessata da fasce fluviali restrittive del PAI, non è coinvolta negli eventi alluvionali del 2000 e non ricade all'interno di ambiti sottoposti a vincoli ambientali sovraordinati quali ZPS o vincoli paesaggistici stringenti. Tali condizioni garantiscono un elevato livello di sicurezza territoriale e una maggiore fattibilità tecnica rispetto ad altre localizzazioni.

Dal punto di vista **dimensionale**, l'area offre una superficie ampia, continua e sostanzialmente priva di frammentazioni dovute a fasce di rispetto o porzioni inedificabili, risultando adeguata ad accogliere il complesso ospedaliero e le relative infrastrutture di supporto, anche in ottica di successivi ampliamenti o considerando nuove condizioni di emergenza sanitaria che dovessero verificarsi.

In termini di **accessibilità**, Piedimulera risulta ben servita dalla rete viaria esistente, grazie alla prossimità alla SS33 e alla SP166, nonché dalla presenza della stazione ferroviaria e del trasporto pubblico locale. L'analisi delle isocrone evidenzia una buona copertura territoriale, con una baricentricità complessivamente più equilibrata rispetto ai siti localizzati alle estremità nord e sud della provincia, senza le criticità legate alla mancanza di accessi diretti che caratterizzano le aree collinari.

Un ulteriore elemento di forte qualificazione del sito di Piedimulera è rappresentato dalla **classificazione acustica**, che individua l'area in **Classe I – “aree particolarmente protette”**. Tale classificazione risulta **intrinsecamente coerente con la funzione ospedaliera**, che richiede condizioni ambientali caratterizzate da bassi livelli di rumorosità e da elevata tutela del clima acustico, a beneficio delle attività sanitarie, della degenza e del benessere complessivo dell'utenza.

Rispetto alle altre localizzazioni, che ricadono prevalentemente in **Classi II o III** (aree residenziali o miste) o, nel caso di Gravellona Toce, in **Classi V e VI** a prevalente destinazione industriale, il sito di Piedimulera presenta la **maggior compatibilità acustica di contesto**, riducendo la necessità di interventi di mitigazione e garantendo condizioni ambientali più favorevoli fin dalla fase di impianto.

7.2 Confronto sintetico con le altre localizzazioni

Le aree di **Domodossola e Villadossola**, pur adeguatamente servite dal punto di vista infrastrutturale, risultano penalizzate da una minore baricentricità rispetto al Verbano e al Cusio e, sotto il profilo acustico, da una classificazione in **Classe II e III**, che comporta una compatibilità inferiore rispetto alla Classe I di Piedimulera. A ciò si aggiungono, nel caso di Domodossola, la presenza di una ZPS e di interferenze infrastrutturali rilevanti.

L'area di **Ornavasso**, sebbene più centrale dal punto di vista territoriale, è fortemente penalizzata dalla mancanza di accessibilità diretta, dalla necessità di realizzare nuove infrastrutture viarie in ambiti a maggiore complessità geomorfologica e da una classificazione acustica in **Classe III**, molto prossima ad aree a dissesto potenziale, rendendo il sito non conveniente per l'insediamento di un presidio ospedaliero strategico.

Le localizzazioni di **Verbania – Fondotoce e Gravellona Toce** risultano invece significativamente condizionate da criticità idrauliche e geomorfologiche, dalla presenza di scenari di pericolosità medio-elevata e dal coinvolgimento negli eventi alluvionali del 2000 con problematiche di accessibilità in condizioni di piena del fiume Toce. Gravellona Toce presenta una **classificazione acustica fortemente sfavorevole** (Classi V e VI), incompatibile con le esigenze di un presidio ospedaliero senza interventi di mitigazione molto rilevanti. Tali elementi determinano forti limitazioni all'edificabilità e un aumento rilevante della complessità progettuale e gestionale.

Nuovo Ospedale del Verbano-Cusio-Ossola Relazione compatibilità siti | 2da Emissione

In conclusione, pur in un contesto territoriale complesso in cui nessuna alternativa risulta priva di criticità, **l'area di Piedimulera rappresenta la soluzione che meglio soddisfa i requisiti di sicurezza, compatibilità urbanistica, sostenibilità ambientale, funzionalità infrastrutturale e qualità del contesto acustico**, configurandosi come **la scelta preferenziale** per la localizzazione del nuovo Ospedale del Verbano-Cusio-Ossola.

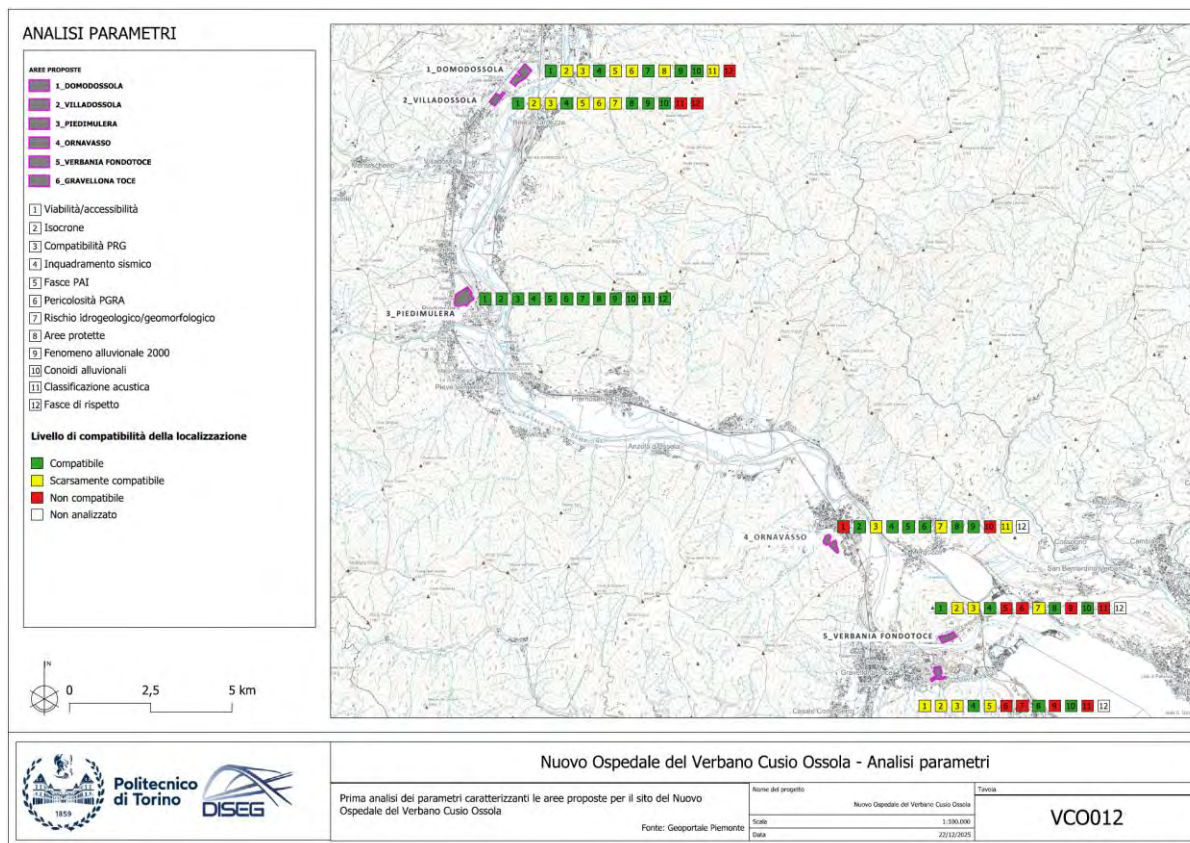


Figura 61 | Tavola di sintesi (vedi Allegato 22 - Tav.VCO12_Analisi parametri)



8. Allegati

Allegato 01 - NTA_Domodossola

Allegato 02 - METANODOTTI DOMODOSSOLA

Allegato 03 - Norme attuazione V28 testo coordinato_VILLADOSSOLA

Allegato 04 - PIEDIMULERA-N.T.A. P.R.G.C

Allegato 05 - elab 1a TESTO NTA_ORNAVASSO

Allegato 06 - elab 1a TESTO NTA_VERBANIA

Allegato 07 - PB-NTA MAGGIO 2023_GRAVELLONA_TOCE

Allegato 08 - Tav.VCO01_Aree proposte

Allegato 09 - Tav.VCO01 - CTR01 02_Carta Tecnica Domodossola e Villadossola

Allegato 10 - Tav.VCO01 - CTR03_Carta Tecnica Piedimulera

Allegato 11 - Tav.VCO01 - CTR04_Carta Tecnica Ornavasso

Allegato 12 - Tav.VCO01 - CTR05_Carta Tecnica Verbania Fondotoce e Gravello Toce

Allegato 13 - Tav.VCO02_Viabilità

Allegato 14 - Tav.VCO04_Mosaicatura PRG e destinazioni d'uso prevalenti

Allegato 15 - Tav.VCO05_Inquadramento sismico

Allegato 16 - Tav.VCO06_PAI PGRA

Allegato 17 - Tav.VCO07_Aree protette e alluvione

Allegato 18 - Tav.VCO08_Pericolosità geomorfologica

Allegato 19 - Tav.VCO09_Frane e conoidi alluvionali

Allegato 20 - Tav.VCO10_Reti e sottoservizi

Allegato 21 - Tav.VCO11_Classificazione acustica

Allegato 22 - Tav.VCO12_Analisi parametri

Allegato 23 - Tav.VCO - P01_Fasce e planivolumetrico Domodossola

Allegato 24 - Tav.VCO - P02_Fasce e planivolumetrico Villadossola

Allegato 25 - Tav.VCO - P03_Fasce e planivolumetrico Piedimulera

Allegato 26 - 02_Villadossola_Tavola 11 A (1-5000) _pericolosità morfologica

Allegato 27 - 03_Piedimulera_AZZONAMENTO AREE URBANE - ZONA CENTRO - TAV. 2A

Allegato 28 - 04_Ornavasso_Tav GEO2 Geomorfologica

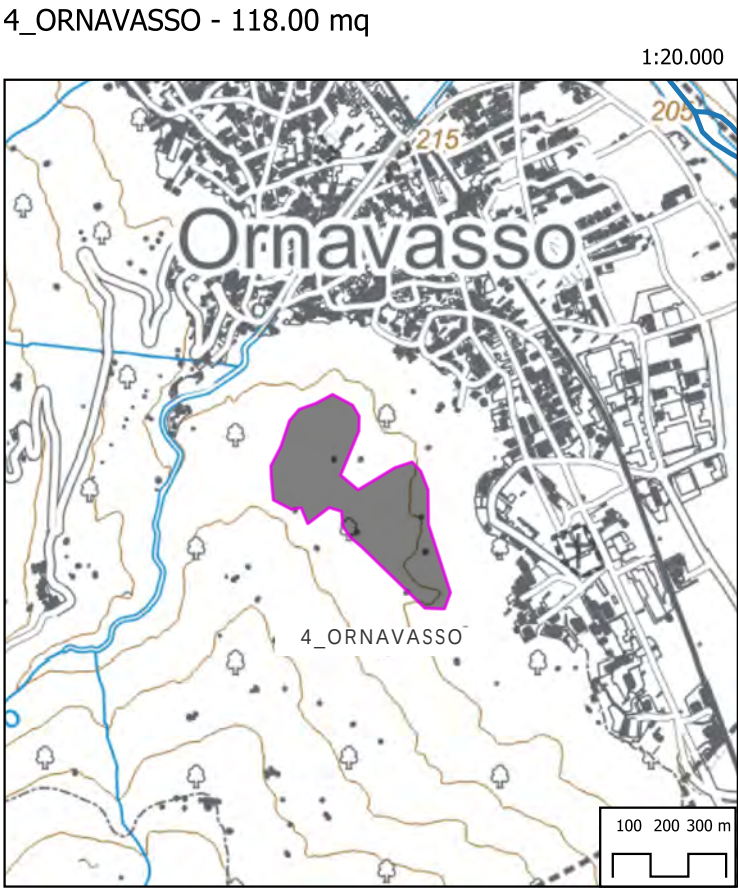
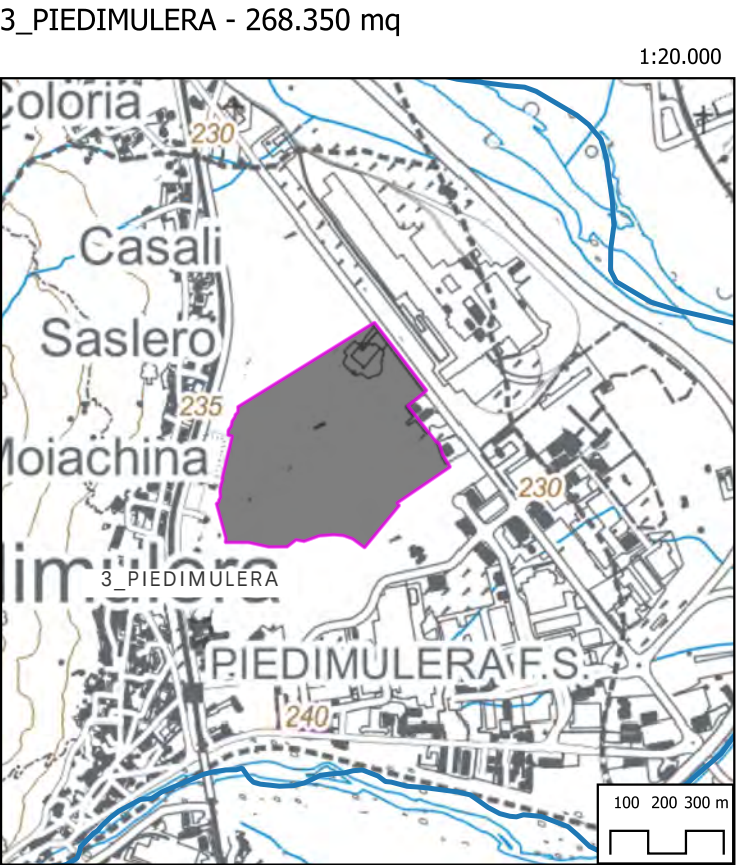
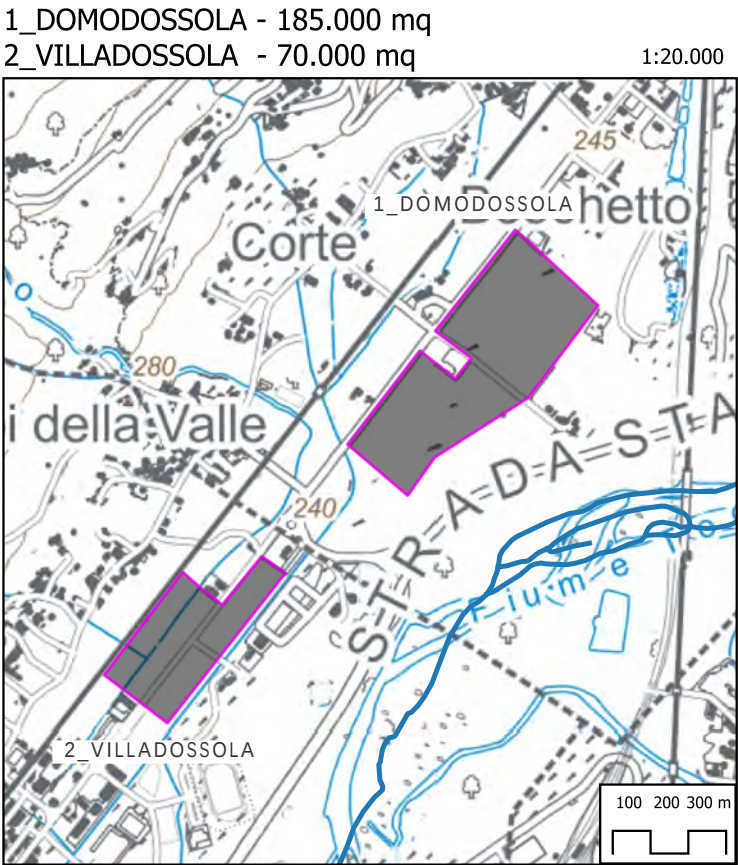
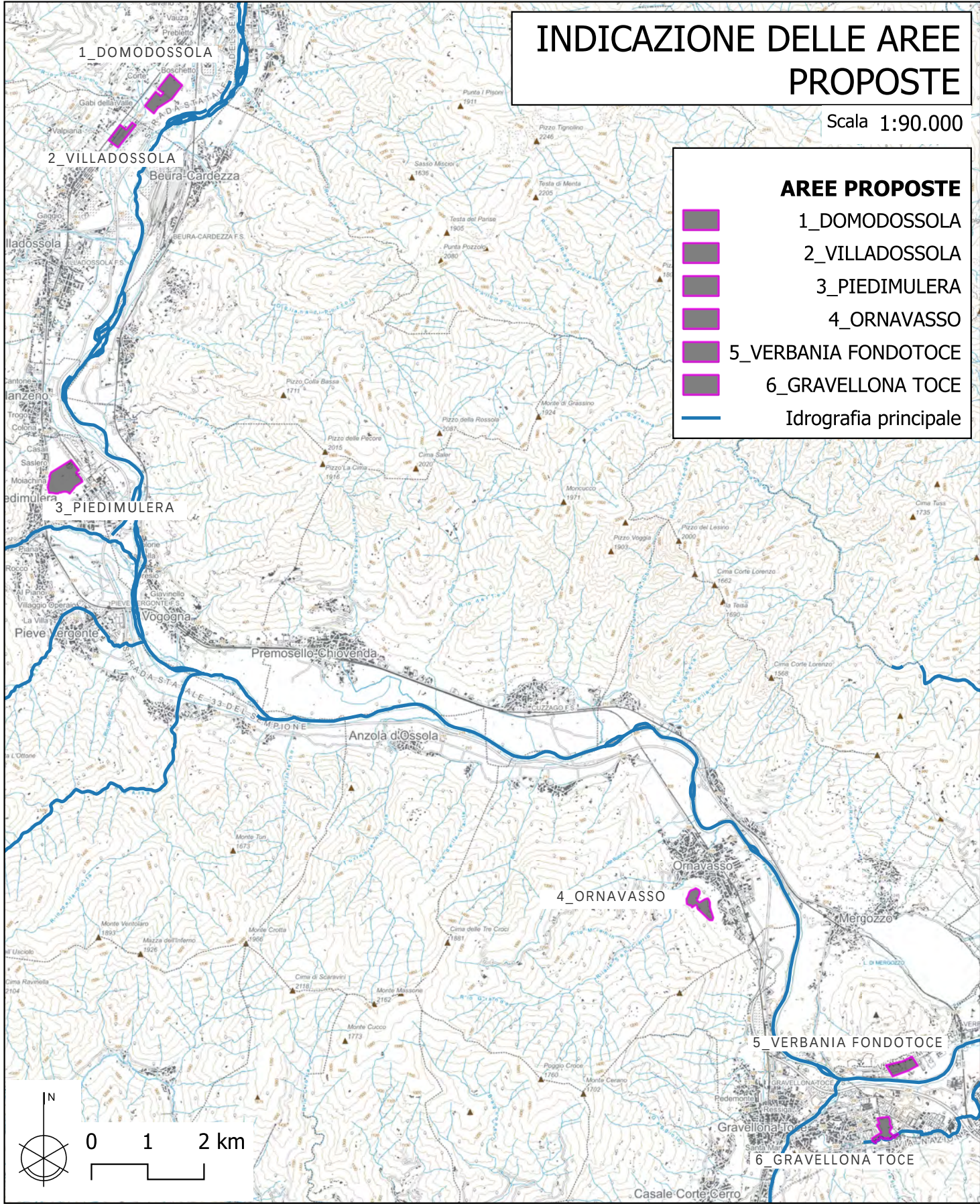
Allegato 29 - 04_Ornavasso_Tav_5a_vincoli_AGGIORNATA_OK.

Allegato 30 - AGM VCO

Allegato 31 - Tav.VCO03_Isocrone

Allegato 32 - PR3 USO DEL SUOLO Verbania

Allegato 33 - 2017_Documento di fattibilità per ospedale VCO ad Ornavasso



CARTA TECNICA REGIONALE
DOMODOSSOLA E VILLADOSSOLA

AREE PROPOSTE

1_DOMODOSSOLA

2_VILLADOSSOLA

BDTRE WMS

Base Cartografica di Riferimento Annuale 2025 raster b/n 1:10.000

IMMOBILI E ANTROPIZZAZIONI

VIABILITA', MOBILITA' E TRASPORTI

ALTIMETRIA

Edifici

Manufatti

Attrezzature sportive

RETI DI SERVIZIO

Ferrovie

Area di circolazione veicolare

Area di viabilità mista secondaria

Area di circolazione pedonale

Area di circolazione ciclabile

elementi di trasporto su acqua

Elementi di trasporto a fune

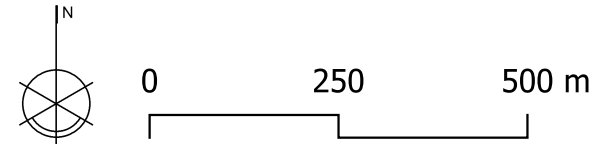
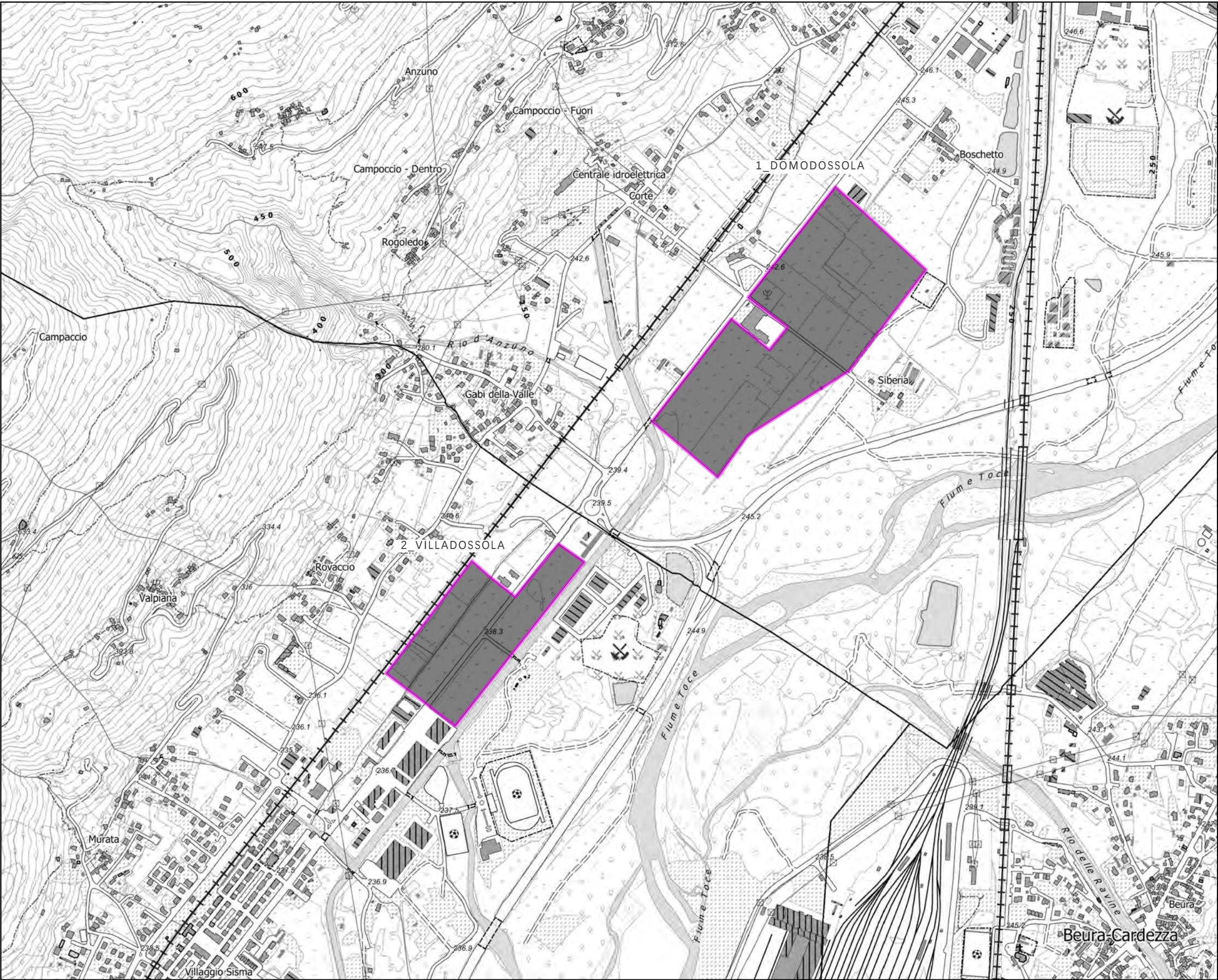
PERTINENZE

FORME DEL TERRENO

VEGETAZIONE

IDROGRAFIA

LIMITI AMMINISTRATIVI



Nuovo Ospedale del Verbano Cusio Ossola - Carta Tecnica Regionale 1:10.000

Estratto della Carta Tecnica Regionale

Fonte: Geoportale Piemonte

Nome del progetto	Nuovo Ospedale del Verbano Cusio Ossola
Scala	1:10.000
Data	22/12/2025

Tavola	VCO01 - CTR 01/02
--------	-------------------

CARTA TECNICA REGIONALE
PIEDIMULERA

AREE PROPOSTE

3_PIEDIMULERA

BDTRE WMS

Base Cartografica di Riferimento Annuale 2025 raster b/n 1:10.000

IMMOBILI E ANTROPIZZAZIONI

Edifici

amministrativo o servizio pubblico

sanità

istruzione

luogo di culto

capannone

commerciale

industriale

agricolturale

edificio rurale

residenziale

villa/villetta a schiera

castello

altro

indeterminato

edificio minore

tettoia o pensilina

Manufatti

manufatto monumentale, arredo urbano

manufatto industriale

pista aeroporto non qualificata

pista di rullaggio

isola di traffico

muro di sostegno o divisorio

elemento divisorio

area attrezzata del suolo

diga

opera di regimazione

argine

Attrezzature sportive

campo calcio

vasca, piscina scoperta

altro

RETI DI SERVIZIO

Linee elettriche

nodo della linea elettrica

traliccio

VIABILITA', MOBILITA' E TRASPORTI

Ferrovie

su ponte/viadotto/cavalcavia

a raso

in galleria

Area di circolazione veicolare

su ponte/viadotto/cavalcavia

in galleria

a raso

Area di viabilità mista secondaria

viabilità mista secondaria

sentieri

Area di circolazione pedonale

a raso

su ponte/passerella pedonale

in galleria

Area di circolazione ciclabile

a raso

su ponte

in galleria

elementi di trasporto su acqua

elementi di trasporto su acqua

Elementi di trasporto a fune

funivia

cabinovia

seggiovia

teleferica

scivola/skilift

PERTINENZE

area cimiteriale

campeggio

campo da golf

struttura ospedaliera

struttura scolastica

centrale energia solare

altro

discarica

area estrattive

ALTIMETRIA

punti quotati

Curva di livello direttrice

Curva di livello ordinaria

FORME DEL TERRENO

forma naturale del terreno

scarpata

scavo

discarica

area in trasformazione

VEGETAZIONE

boschi prevalenza conifere

boschi prevalenza latifoglie

intoschiamenti

arbusti e macchia

piantagioni

altra tipologia di bosco

formazione particolare

area priva di vegetazione

pascoli e incolti

seminativi

risale

frutteti

castagneti da frutto

vigneti

prati, orti e marce

area verde

filare alberato

IDROGRAFIA

area bagnata di corso d'acqua

invaso

specchio d'acqua

ghiacciaio, nevaio perenne

elemento idrico

LIMITI AMMINISTRATIVI

limite comunale

Nuovo Ospedale del Verbano Cusio Ossola - Carta Tecnica Regionale 1:10.000

Estratto della Carta Tecnica Regionale	Nome del progetto	Tavola
	Nuovo Ospedale del Verbano Cusio Ossola	VCO01 - CTR03
	Scala	
Fonte: Geoportale Piemonte	1:10.000	
	Data	22/12/2025

CARTA TECNICA REGIONALE
ORNAVASSO

AREE PROPOSTE

4_ORNAVASSO

BDTRE WMS

Base Cartografica di Riferimento Annuale 2025 raster b/n 1:10.000

IMMOBILI E ANTROPIZZAZIONI

Edifici

amministrativo o servizio pubblico
sanità
istruzione
luogo di culto
capannone
commerciale
industriale
agricolturale
edificio rurale
residenziale
villa/villetta a schiera
castello
altro
indeterminato
edificio minore
tettoia o pensilina

Manufatti

manufatto monumentale, arredo urbano
manufatto industriale
pista aeroporto non qualificata
pista di rullaggio
isola di traffico
muro di sostegno o divisorio
elemento divisorio
area attrezzata del suolo
diga
opera di regimazione
argine

Attrezzature sportive

campo calcio
vasca, piscina scoperta
altro

RETI DI SERVIZIO

Linee elettriche

nodo della linea elettrica
traliccio

VIABILITA', MOBILITA' E TRASPORTI

Ferrovie

su ponte/viadotto/cavalcavia
a raso
in galleria

Area di circolazione veicolare

su ponte/viadotto/cavalcavia
in galleria
a raso

Area di viabilità mista secondaria

viabilità mista secondaria
sentieri

Area di circolazione pedonale

a raso
su ponte/passerella pedonale
in galleria

Area di circolazione ciclabile

a raso
su ponte
in galleria

elementi di trasporto su acqua

elementi di trasporto su acqua

Elementi di trasporto a fune

funivia
cabinovia
seggiovia
teleferica
scivoli/skillift

PERTINENZE

area cimiteriale
campeggio
campo da golf
struttura ospedaliera
struttura scolastica
centrale energia solare
altro
discarica
area estrattive

ALTIMETRIA

punti quotati
Curva di livello direttrice
Curva di livello ordinaria

FORME DEL TERRENO

forma naturale del terreno
scarpata
scavo
discarica
area in trasformazione

VEGETAZIONE

boschi prevalenza conifere
boschi prevalenza latifoglie
arbuschamenti
piantagioni
altra tipologia di bosco
formazione particolare
area priva di vegetazione
pascoli e incolti
seminativi
risale
frutteti
castagneti da frutto
vigneti
prati, orti e marcite
area verde
filare alberato

IDROGRAFIA

area bagnata di corso d'acqua
invaso
specchio d'acqua
ghiacciaio, nevaio perenne
elemento idrico

LIMITI AMMINISTRATIVI

limite comunale

Nuovo Ospedale del Verbano Cusio Ossola - Carta Tecnica Regionale 1:10.000

Estratto della Carta Tecnica Regionale	Nome del progetto	Tavola
	Nuovo Ospedale del Verbano Cusio Ossola	VCO01 - CTR04
	Scala	1:10.000
Fonte: Geoportale Piemonte	Data	22/12/2025

CARTA TECNICA REGIONALE VERBANIA
FONDOTOCE E GRAVELLONA TOCE

AREE PROPOSTE

5_VERBANIA FONDOTOCE

6_GRAVELLONA TOCE

BDTRE WMS

Base Cartografica di Riferimento Annuale 2025 raster b/n 1:10.000

IMMOBILI E ANTROPIZZAZIONI

Edifici

Manufatti

Attrezzature sportive

RETI DI SERVIZIO

VIABILITA', MOBILITA' E TRASPORTI

Ferrovie

Area di circolazione veicolare

Area di viabilità mista secondaria

Area di circolazione pedonale

Area di circolazione ciclabile

elementi di trasporto su acqua

Elementi di trasporto a fune

PERTINENZE

ALTIMETRIA

FORME DEL TERRENO

VEGETAZIONE

IDROGRAFIA

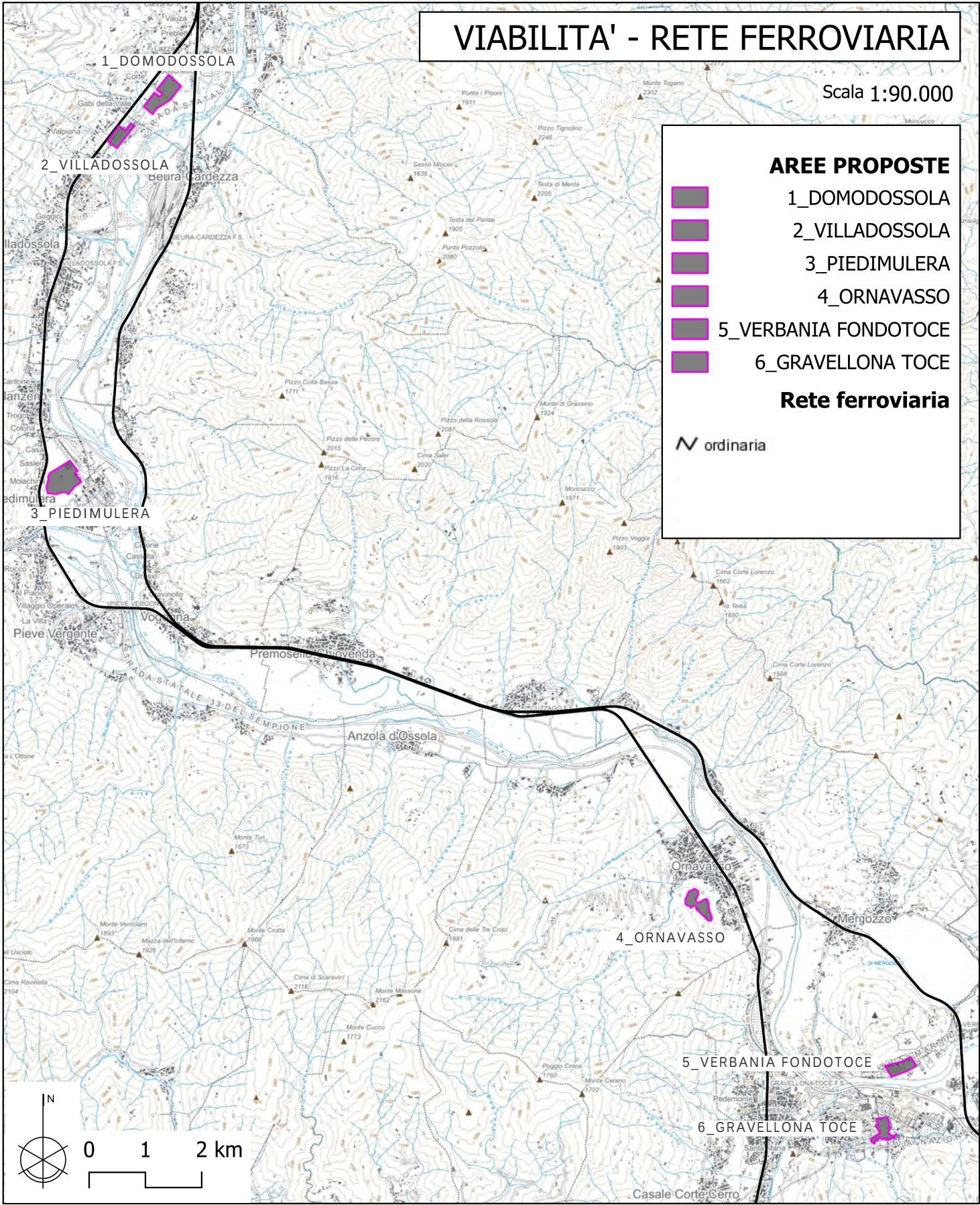
LIMITI AMMINISTRATIVI

Nuovo Ospedale del Verbano Cusio Ossola - Carta Tecnica Regionale 1:10.000

Estratto della Carta Tecnica Regionale	Nome del progetto	Tavola
	Nuovo Ospedale del Verbano Cusio Ossola	VCO01 - CTR05/06
	Scala	
Fonte: Geoportale Piemonte	Data	

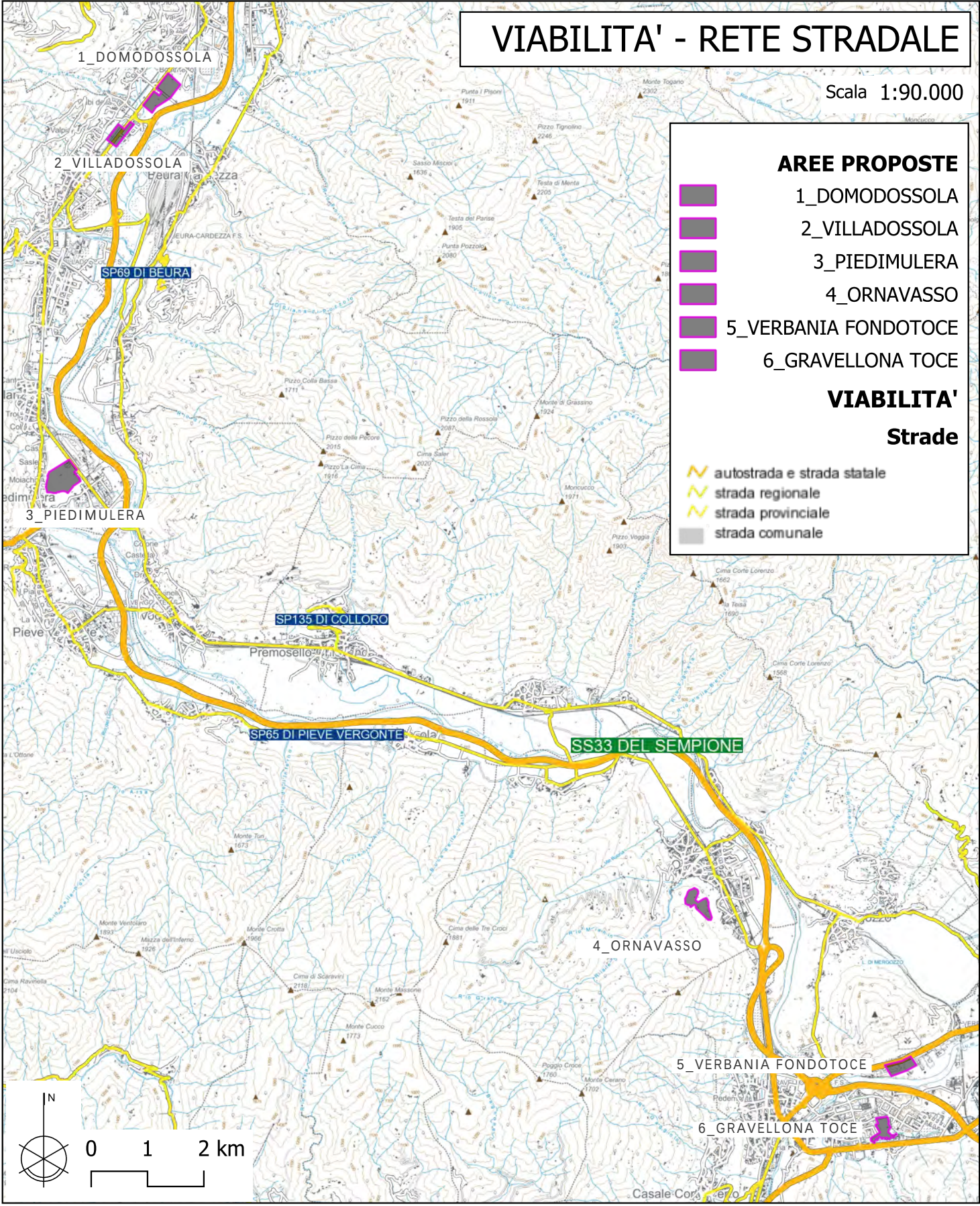
VIABILITA' - RETE FERROVIARIA

Scala 1:90.000



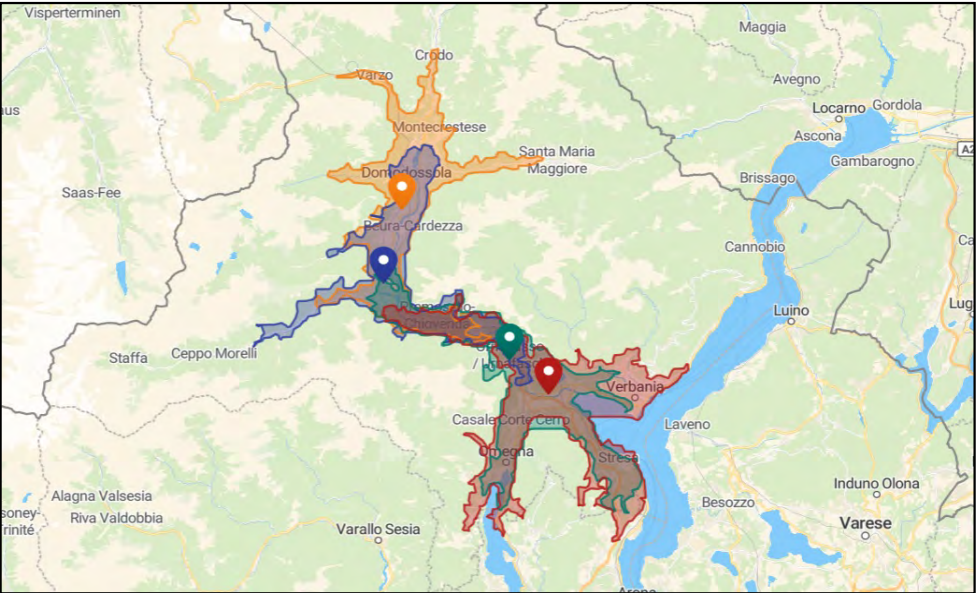
VIABILITA' - RETE STRADALE

Scala 1:90.000



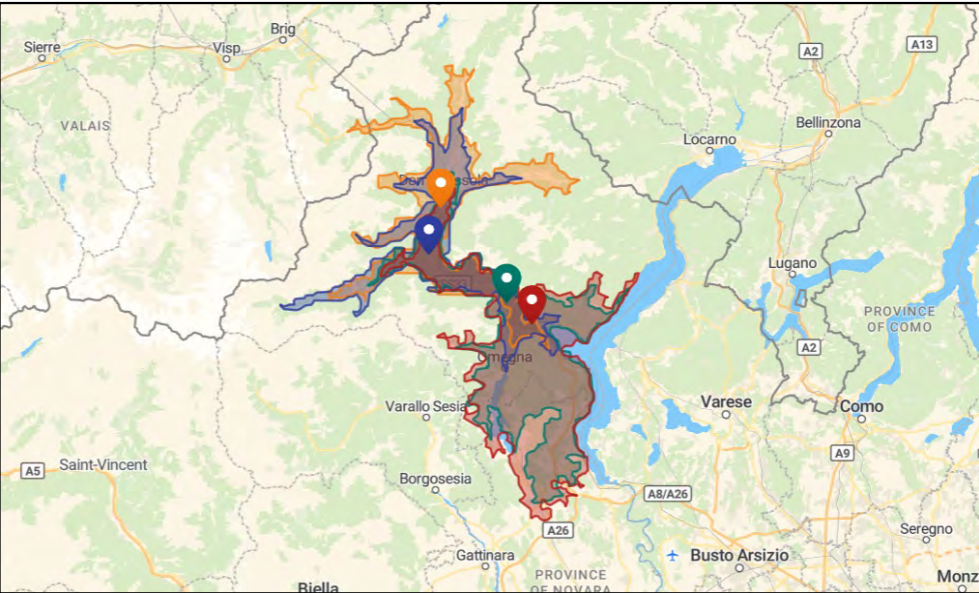
ISOCRONE

Smappen - 20 min



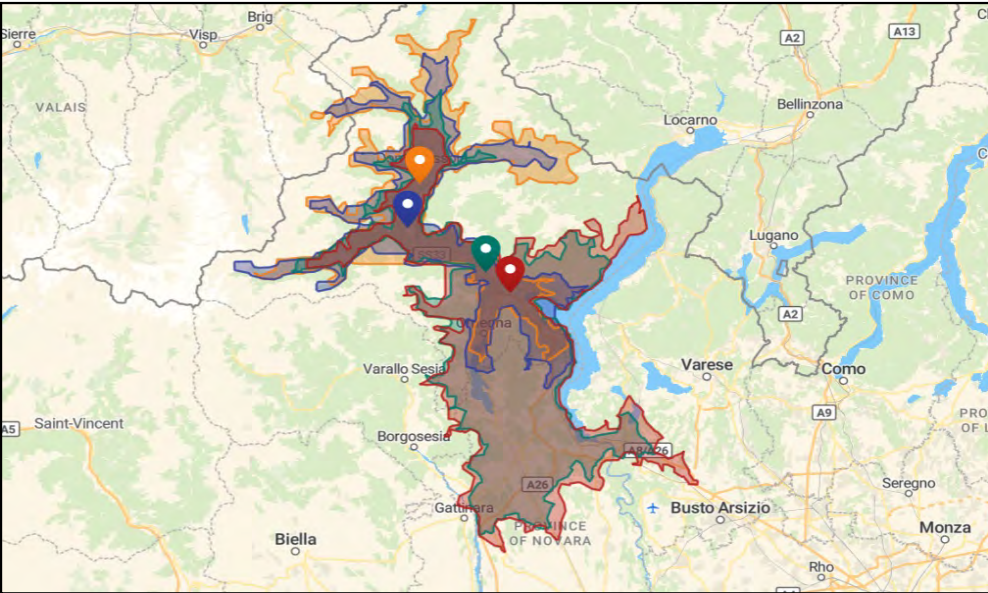
- 1_DOMODOSSOLA e 2_VILLADOSSOLA
- 3_PIEDIMULERA
- 4_ORNAVASSO
- 5_VERBANIA FONDOTOCE e 6_GRAVELLONA TOCE

Smappen - 30 min



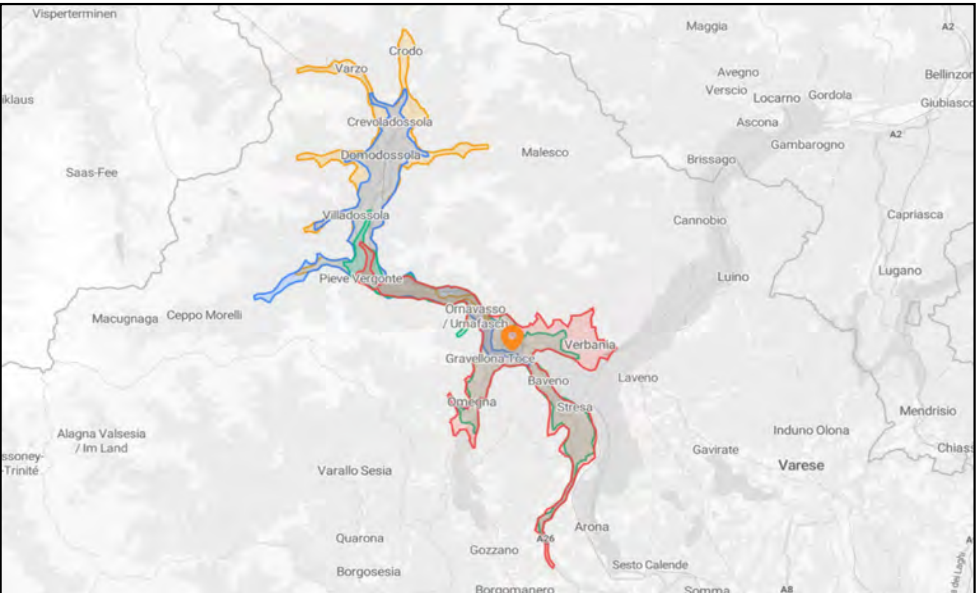
- 1_DOMODOSSOLA e 2_VILLADOSSOLA
- 3_PIEDIMULERA
- 4_ORNAVASSO
- 5_VERBANIA FONDOTOCE e 6_GRAVELLONA TOCE

Smappen - 40 min



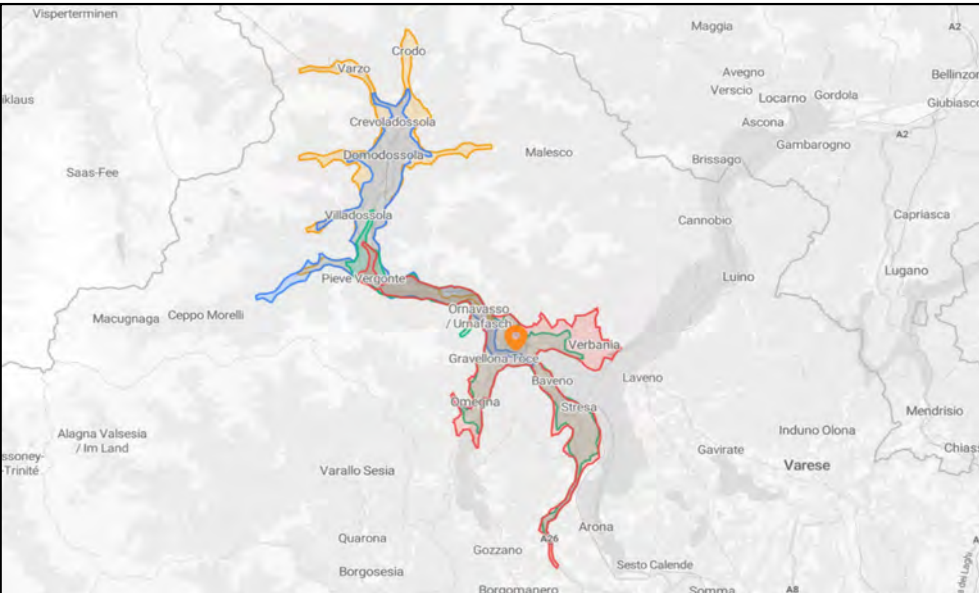
- 1_DOMODOSSOLA e 2_VILLADOSSOLA
- 3_PIEDIMULERA
- 4_ORNAVASSO
- 5_VERBANIA FONDOTOCE e 6_GRAVELLONA TOCE

Horizon Mapper - 20 min



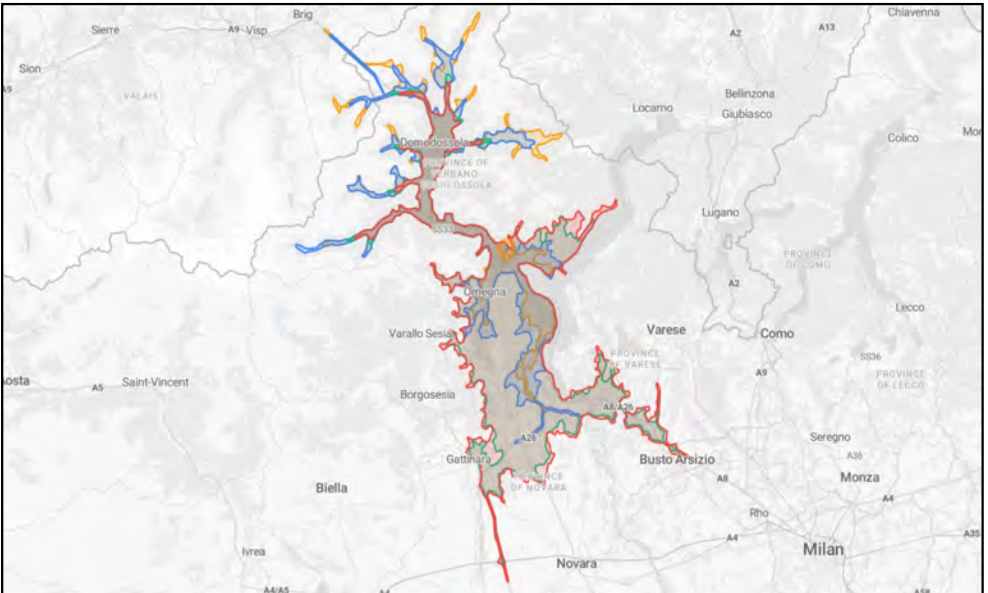
- 1_DOMODOSSOLA e 2_VILLADOSSOLA
- 3_PIEDIMULERA
- 4_ORNAVASSO
- 5_VERBANIA FONDOTOCE e 6_GRAVELLONA TOCE

Horizon Mapper - 30 min



- 1_DOMODOSSOLA e 2_VILLADOSSOLA
- 3_PIEDIMULERA
- 4_ORNAVASSO
- 5_VERBANIA FONDOTOCE e 6_GRAVELLONA TOCE

Horizon Mapper - 40 min



- 1_DOMODOSSOLA e 2_VILLADOSSOLA
- 3_PIEDIMULERA
- 4_ORNAVASSO
- 5_VERBANIA FONDOTOCE e 6_GRAVELLONA TOCE



Nuovo Ospedale del Verbano Cusio Ossola - Isocrone

Isocrone a 20-30-40 min dalle varie aree proposte.

Fonte: Smappen e Horizon Mapper

Nome del progetto	Nuovo Ospedale del Verbano Cusio Ossola
Scala	
Data	22/12/2025

Tavola	VCO03
--------	-------

MOSAICATURA PRG | DESTINAZIONI D'USO PREVALENTI

AREE PROPOSTE

1_DOMODOSSOLA

2_VILLADOSSOLA

3_PIEDIMULERA

4_ORNAVASSO

5_VERBANIA FONDOTOCE

6_GRAVELLONA TOCE

MOSAICATURA PRG

Aree inedificabili

Aree inedificabili

Abitati da consolidare

Abitati da consolidare

Abitati da trasferire

Abitati da trasferire

Centri storici/nuclei minori

Centri storici/nuclei minori

Altre aree urbanizzate di pregio

Altre aree urbanizzate di pregio

Opere di difesa

Opere di difesa

Aree residenziali

Aree residenziali consolidate

Aree residenziali di completamento o ristrutturazione urbanistica

Aree residenziali di espansione

Aree residenziali di trasformazione

Aree produttive

Aree produttive consolidate

Aree produttive di completamento o ristrutturazione urbanistica

Aree produttive di espansione

Aree produttive di trasformazione

Aree produttive generiche

Aree terziarie

Aree terziarie consolidate

Aree terziarie di completamento o ristrutturazione urbanistica

Aree terziarie di espansione

Aree terziarie di trasformazione

Aree terziarie generiche

Aree polifunzionali

Aree polifunzionali consolidate

Aree polifunzionali di completamento o ristrutturazione urbanistica

Aree polifunzionali di espansione

Aree polifunzionali di trasformazione

Aree polifunzionali generiche

Aree ricettivo-turistiche

Aree ricettivo-turistiche esistenti

Aree ricettivo-turistiche esistenti

Aree ricettivo-turistiche previste

Aree ricettivo-turistiche generiche

Aree per servizi: altre aree di interesse generale

Aree per servizi: altre aree di interesse generale

Aree per servizi generiche

Aree per servizi generiche

Aree di pregio naturale

Aree agricole

Aree per attivita' estrattive

Aree di pregio naturale

Aree agricole

Aree per attivita' estrattive

1_DOMODOSSOLA e 2_VILLADOSSOLA

1:20.000

3_PIEDIMULERA

1:20.000

4_ORNAVASSO

1:20.000

5_VERBANIA FONDOTOCE e 6_GRAVELLONA TOCE

1:20.000

Nuovo Ospedale del Verbano Cusio Ossola - Mosaicatura PRG e destinazioni d'uso prevalenti

Mosaicatura PRG e indicazione delle destinazioni d'uso prevalenti delle aree proposte per il sito del Nuovo Ospedale del Verbano Cusio Ossola

Fonte: Geoportale Piemonte

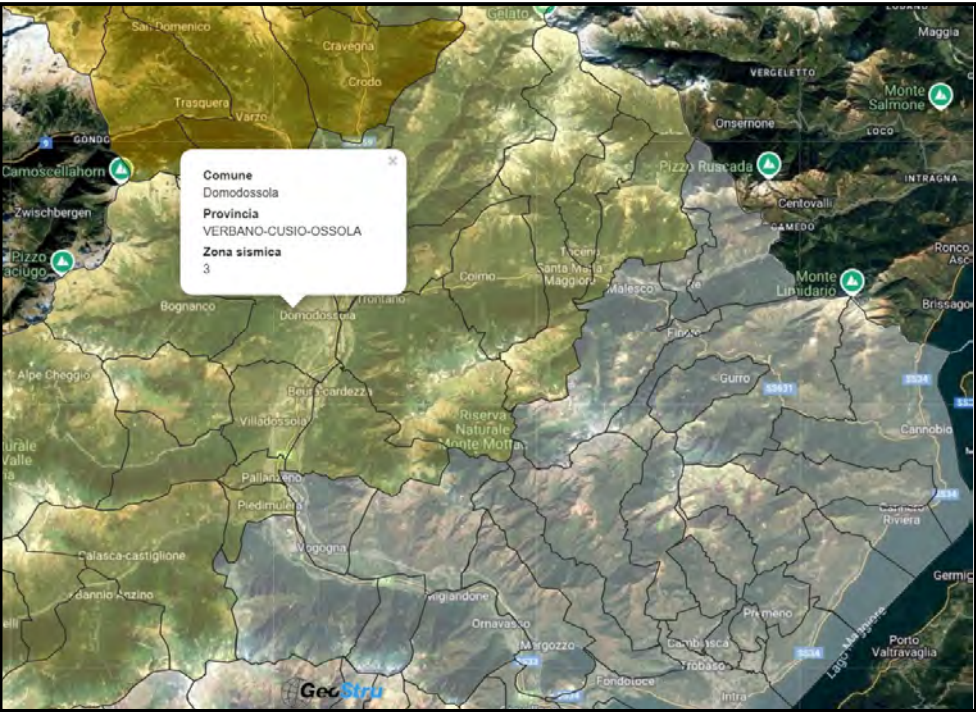
Nome del progetto	Nuovo Ospedale del Verbano Cusio Ossola
Scala	1:20.000
Data	22/12/2025

Tavola	VCO04
--------	-------

INQUADRAMENTO SISMICO

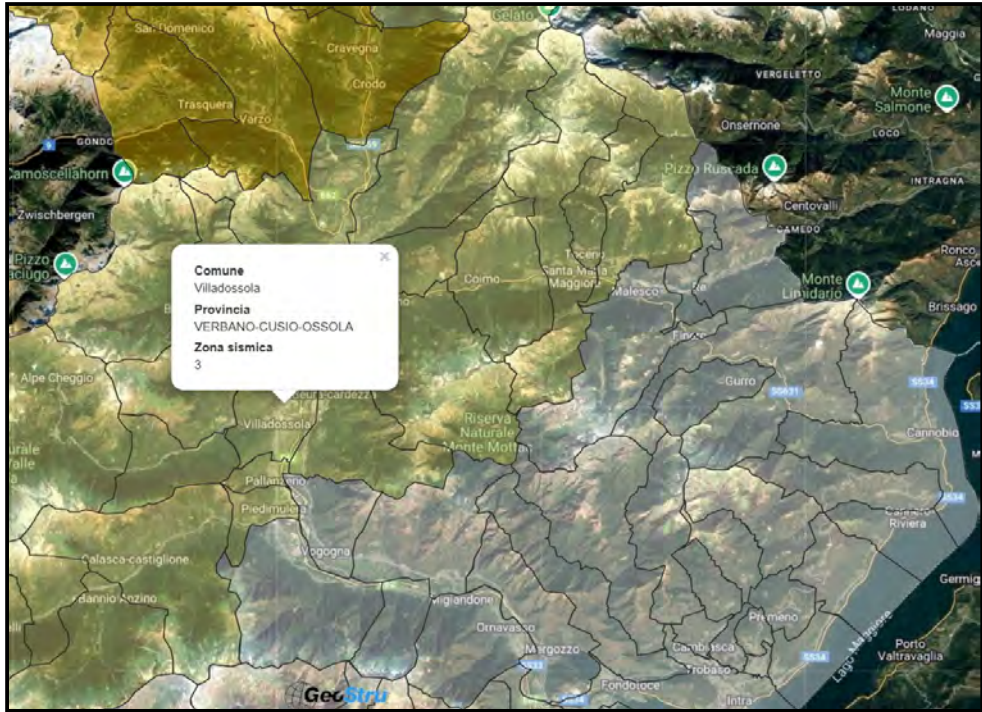
1_DOMODOSSOLA

Zona sismica 3



2_VILLADOSSOLA

Zona sismica 3



3_PIEDIMULERA

Zona sismica 3



4_ORNAVASO

Zona sismica 4



5_VERBANIA FONDOTOCE

Zona sismica 4



6_GRAVELLONA TOCE

Zona sismica 4



Necessario approfondimento NTC 2018 (PGA - Peak Ground Acceleration).



Nuovo Ospedale del Verbano Cusio Ossola - Inquadramento sismico

Inquadramento sismico dei comuni delle aree proposte per il sito del Nuovo Ospedale del Verbano Cusio Ossola

Fonte: Geoapp

Nome del progetto

Nuovo Ospedale del Verbano Cusio Ossola

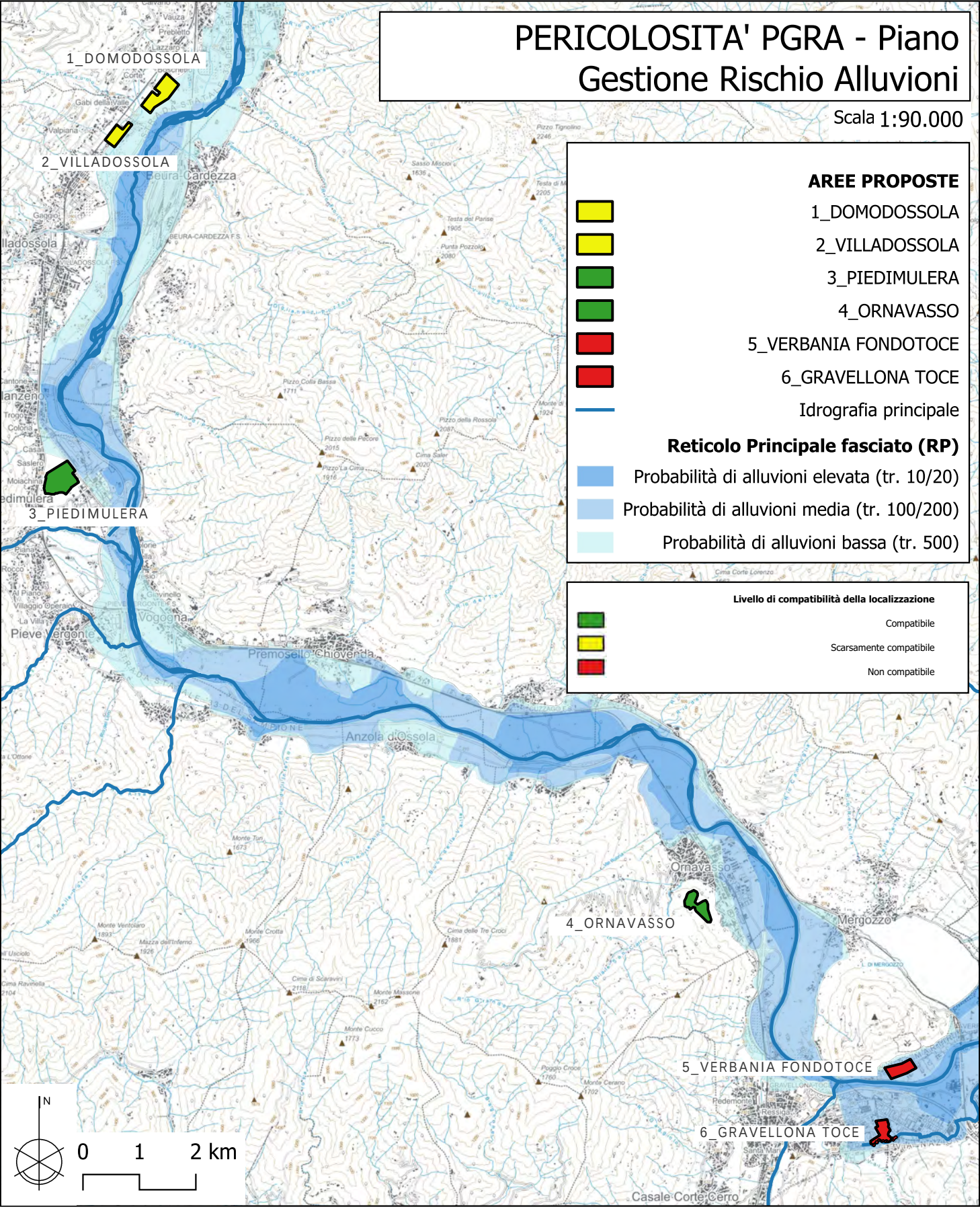
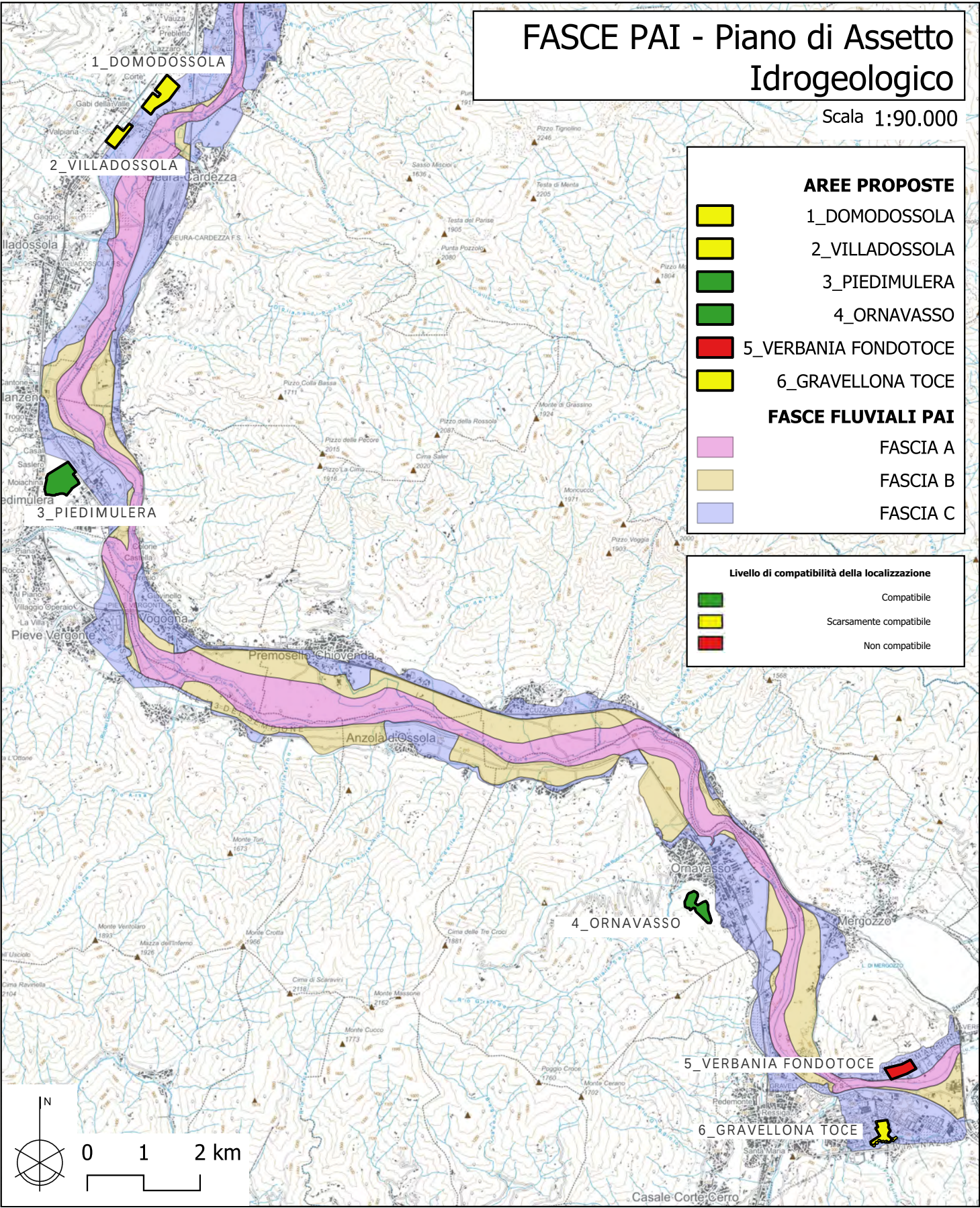
Scala

Data

Tavola

VCO05

22/12/2025



Politecnico
di Torino



Nuovo Ospedale del Verbano Cusio Ossola - Rischio idrogeologico

Indicazione del rischio idrogeologico delle aree proposte per il sito del Nuovo Ospedale
del Verbano Cusio Ossola

Fonte: Geoportale Piemonte

Nome del progetto

Nuovo Ospedale del Verbano Cusio Ossola

Scala

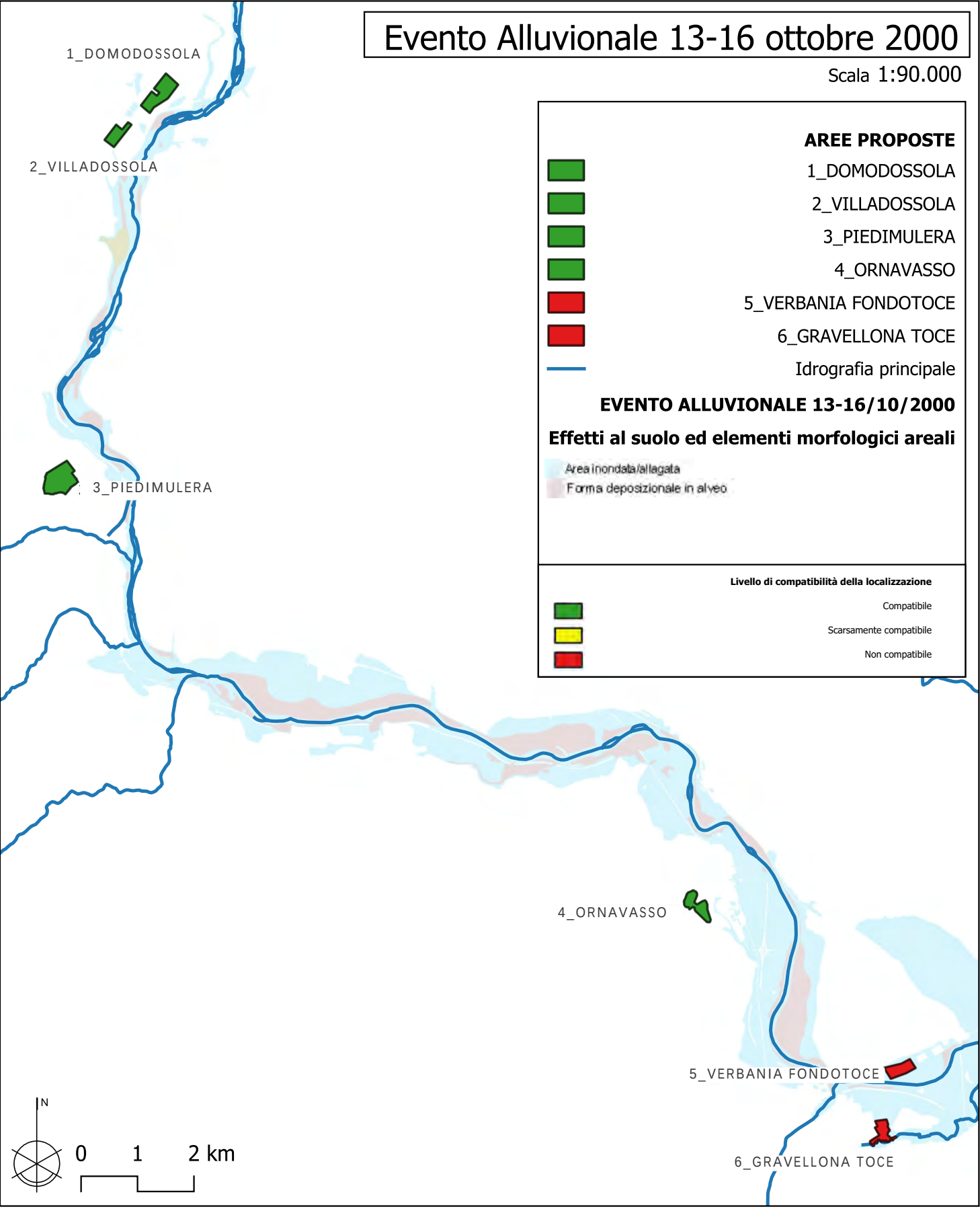
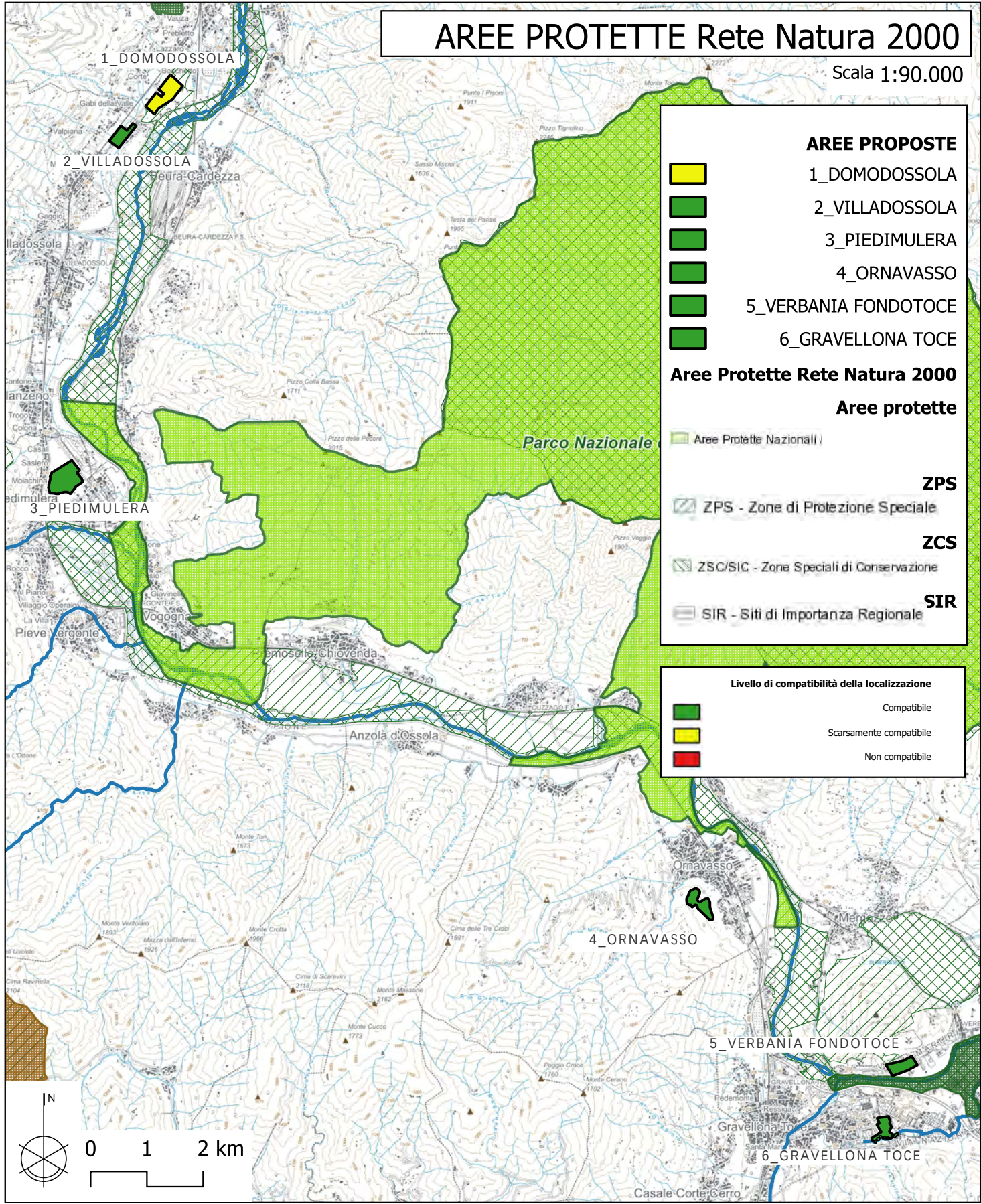
1:90.000

Data

22/12/2025

Tavola

VCO06



Politecnico
di Torino



Nuovo Ospedale del Verbano Cusio Ossola - Aree Protette e Fenomeno alluvionale del 2000

Verifica appartenenza alle aree protette e indicazione delle aree legate all'evento alluvionale del 13-16 ottobre 2000

Fonte: Geoportale Piemonte

Nome del progetto	Nuovo Ospedale del Verbano Cusio Ossola
Scala	1:90.000
Data	22/12/2025

Tavola

VCO07

PERICOLOSITA' GEOMORFOLOGICA

AREE PROPOSTE

- 1_DOMODOSSOLA
- 2_VILLADOSSOLA
- 3_PIEDIMULERA
- 4_ORNAVASSO
- 5_VERBANIA FONDOTOCE
- 6_GRAVELLONA TOCE

PERICOLOSITA' GEOMORFOLOGICA

Classe I

CLASSE I

Classe II

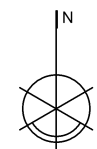
CLASSE II

Classe III

- CLASSE III
- CLASSE IIIa
- CLASSE IIIb
- CLASSE IIIb1
- CLASSE IIIb2
- CLASSE IIIb3
- CLASSE IIIb4
- CLASSE IIIc

Livello di compatibilità della localizzazione

- Compatibile
- Scarsamente compatibile
- Non compatibile

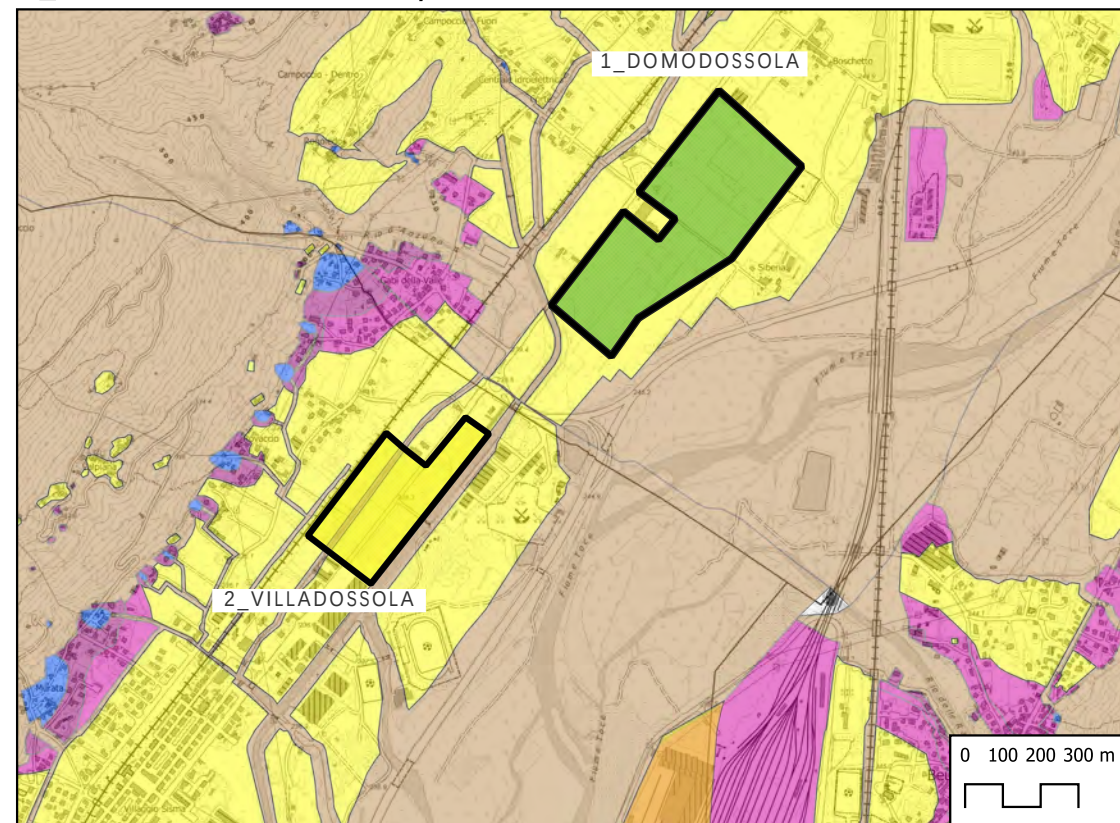


Politecnico di Torino



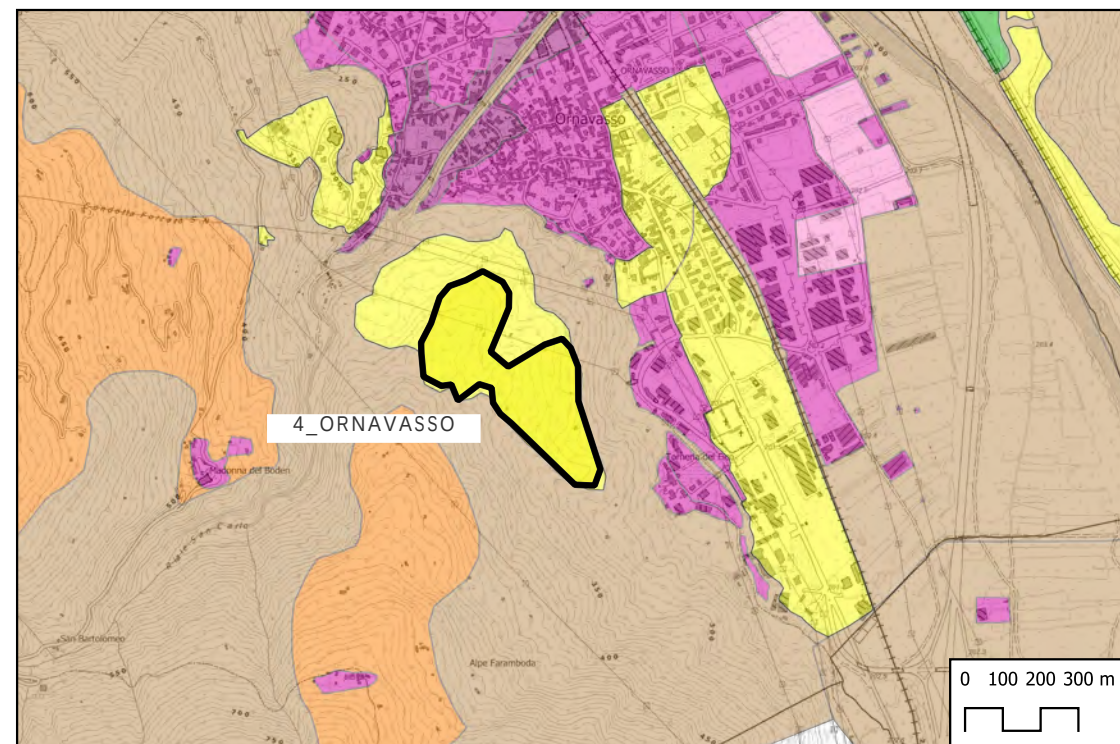
1_DOMODOSSOLA - **Classe II**
2_VILLADOSSOLA - **Classe II; IIIa**

1:20.000



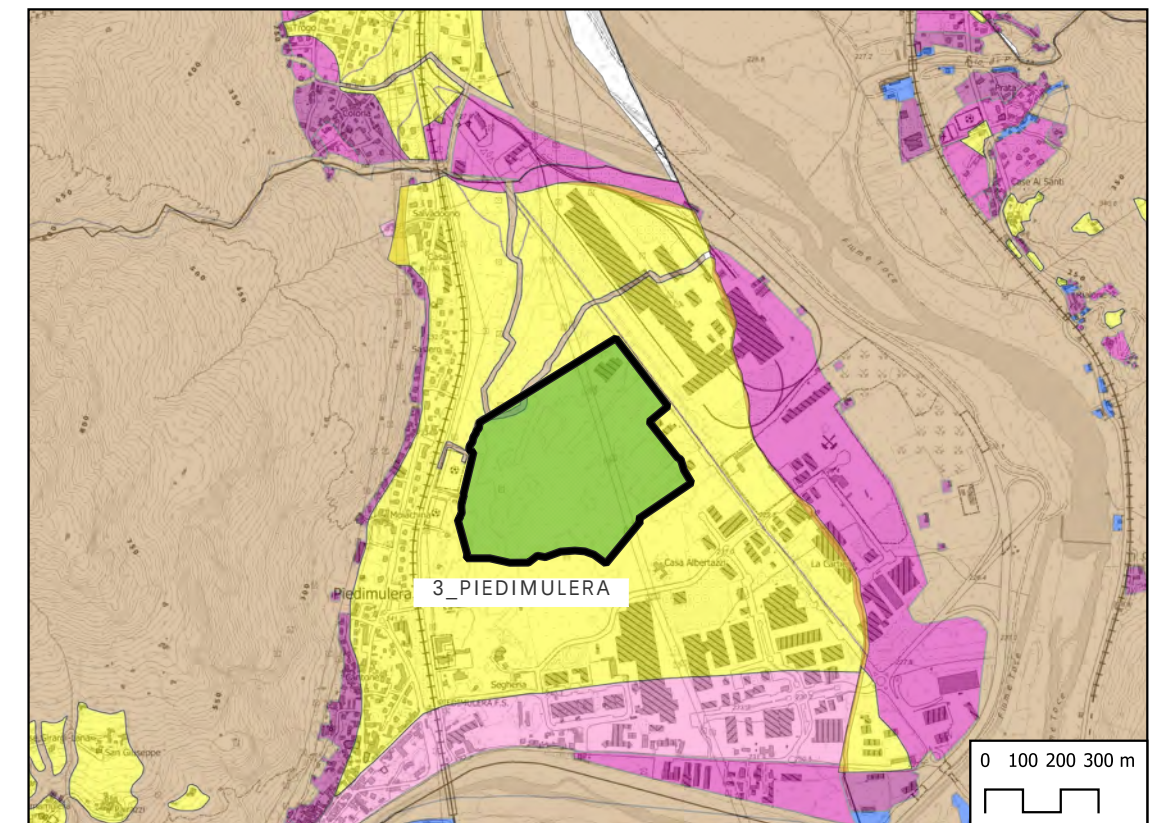
4_ORNAVASSO - **Classe IIc; IIIa**

1:20.000



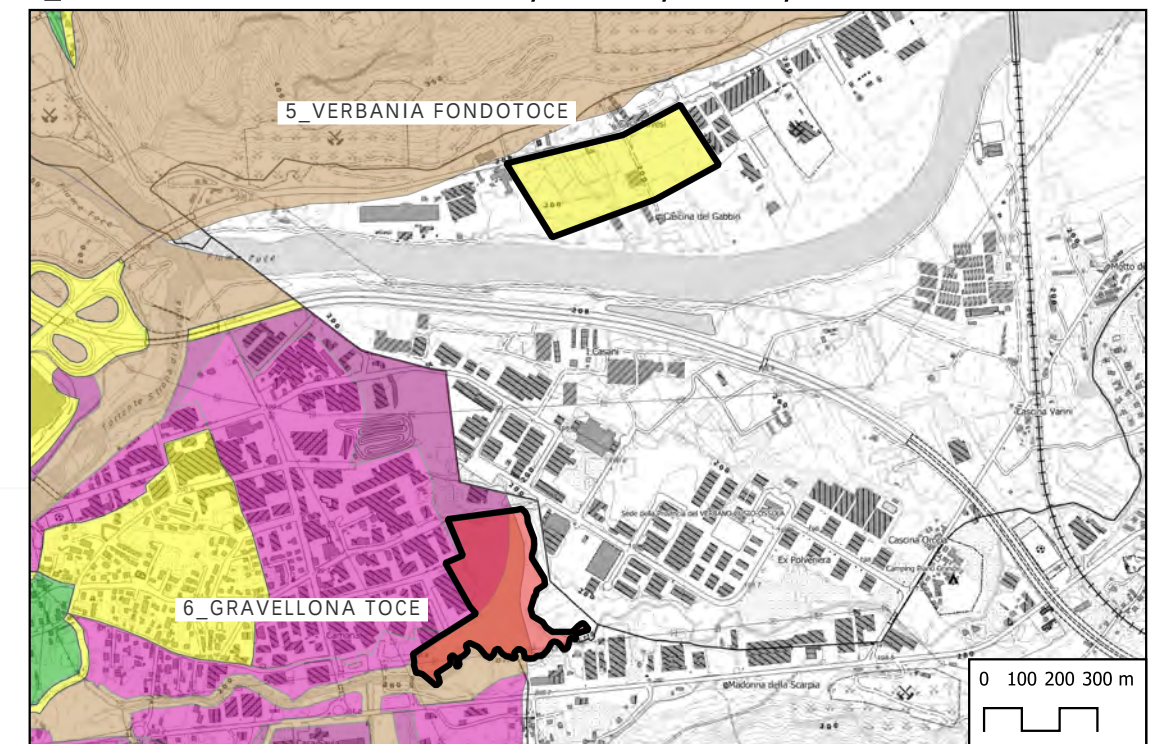
3_PIEDIMULERA - **Classe IIb**

1:20.000



5_VERBANIA FONDOTOCE* - **Classe IIId; IIIa1; IIIa2**
6_GRAVELLONA TOCE - **Classe IIIa1; IIIb2-1; IIIb2-3; IIIb3-2**

1:20.000



*vedi relazione

Nuovo Ospedale del Verbano Cusio Ossola - Rischio geomorfologico

Indicazione del rischio geomorfologico delle aree proposte per il sito del Nuovo Ospedale del Verbano Cusio Ossola

Fonte: Geoportale Piemonte

Nome del progetto

Nuovo Ospedale del Verbano Cusio Ossola

Scala

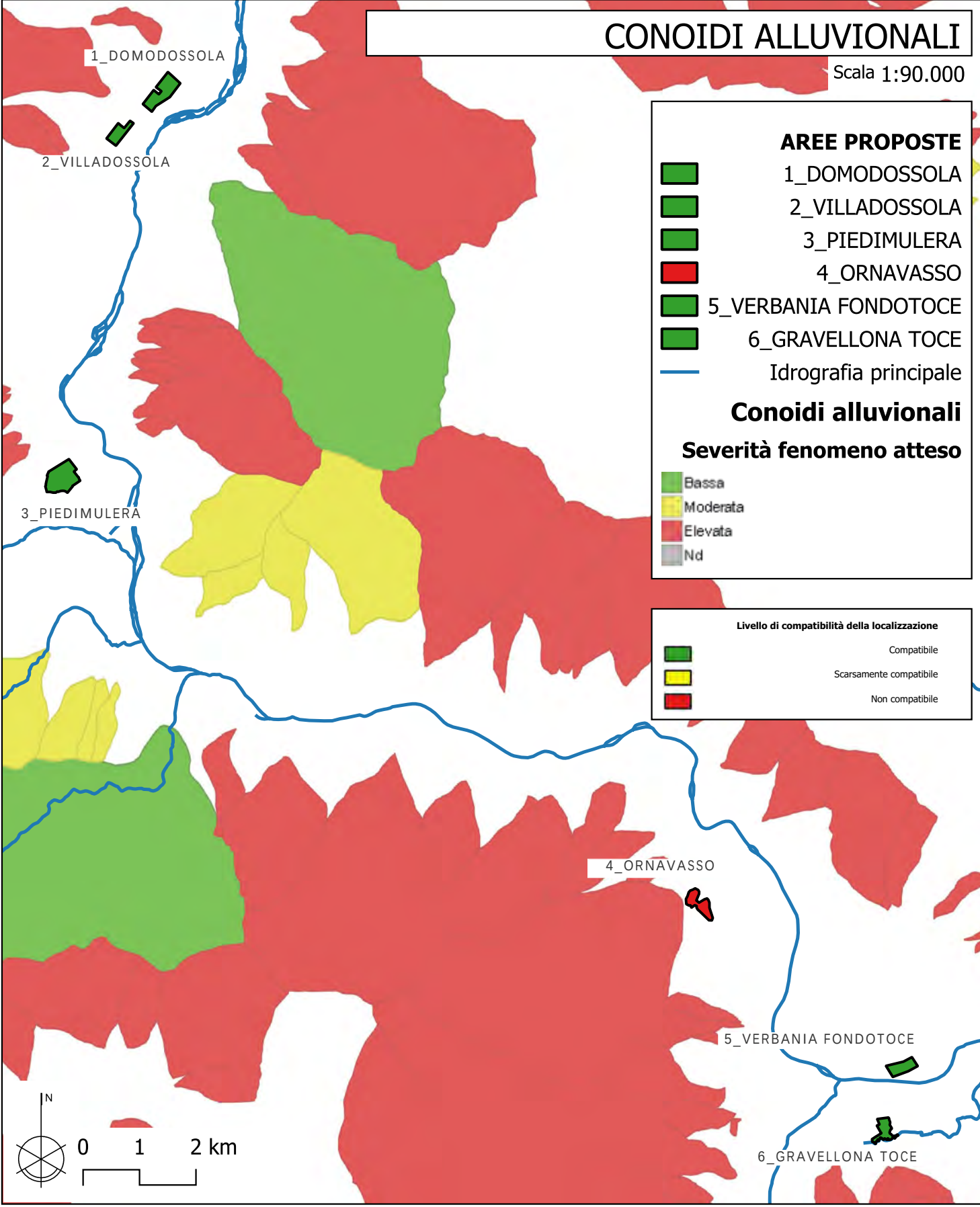
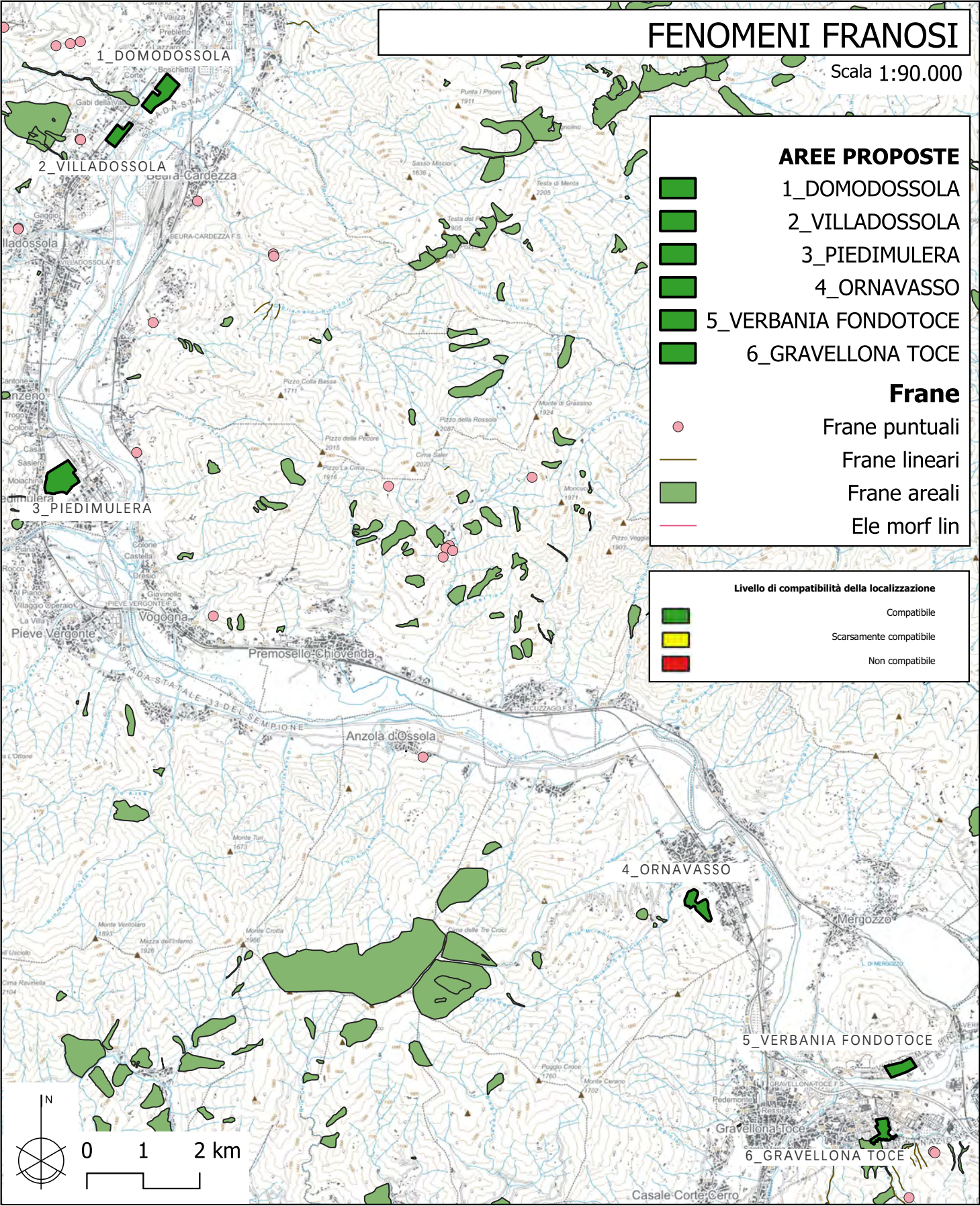
1:20.000

Data

22/12/2025

Tavola

VCO08



Politecnico
di Torino



Nuovo Ospedale del Verbano Cusio Ossola - Fenomeni franosi e conoidi alluvionali

Indicazione dei fenomeni franosi e dei conoidi alluvionali in relazione alle aree proposte per il sito nel Nuovo Ospedale del Verbano Cusio Ossola

Fonte: Geoportale Piemonte

Nome del progetto	Nuovo Ospedale del Verbano Cusio Ossola
Scala	1:90.000
Data	22/12/2025

Tavola

VCO09

RETI SOTTOSERVIZI

AREE PROPOSTE

1_DOMODOSSOLA

2_VILLADOSSOLA

3_PIEDIMULERA

4_ORNAVASSO

5_VERBANIA FONDOTOCE

6_GRAVELLONA TOCE

Reti sottoservizi

tr_ele - Tratto di linea della rete elettrica

Interrato

Pensile / Aereo

nd_ele - Nodo della rete elettrica

Allacciamento utenza

Unità di derivazione/ trasformazione - cabina primaria

Cabina consegna utente

Cabina di trasformazione media tensione

Centrale idroelettrica

Centrale termoelettrica

Altro

Non conosciuto

1_DOMODOSSOLA e 2_VILLADOSSOLA 1:20.000

This map shows the proposed service areas for Domodossola (1_DOMODOSSOLA) and Villadossola (2_VILLADOSSOLA) at a scale of 1:20,000. The areas are highlighted in dark grey. The map includes topographic features, roads, and the existing electrical network. A scale bar indicates 0, 100, and 200 meters.

3_PIEDIMULERA 1:20.000

This map shows the proposed service area for Piedimulera (3_PIEDIMULERA) at a scale of 1:20,000. The area is highlighted in dark grey. The map includes topographic features, roads, and the existing electrical network. A scale bar indicates 0, 100, and 200 meters.

4_ORNAVASSO 1:20.000

This map shows the proposed service area for Ornavasso (4_ORNAVASSO) at a scale of 1:20,000. The area is highlighted in dark grey. The map includes topographic features, roads, and the existing electrical network. A scale bar indicates 0, 100, and 200 meters.

5_VERBANIA FONDOTOCE E 6_GRAVELLONA TOCE 1:20.000

This map shows the proposed service areas for Verbania Fondotoce (5_VERBANIA FONDOTOCE) and Gravelлона Toce (6_GRAVELLONA TOCE) at a scale of 1:20,000. The areas are highlighted in dark grey. The map includes topographic features, roads, and the existing electrical network. A scale bar indicates 0, 100, and 200 meters.



Politecnico di Torino



DISEG

Nuovo Ospedale del Verbano Cusio Ossola - Reti sottoservizi

Indicazione delle reti di sottoservizi delle aree proposte per il sito del Nuovo Ospedale del Verbano Cusio Ossola

Fonte: Geoportale Piemonte

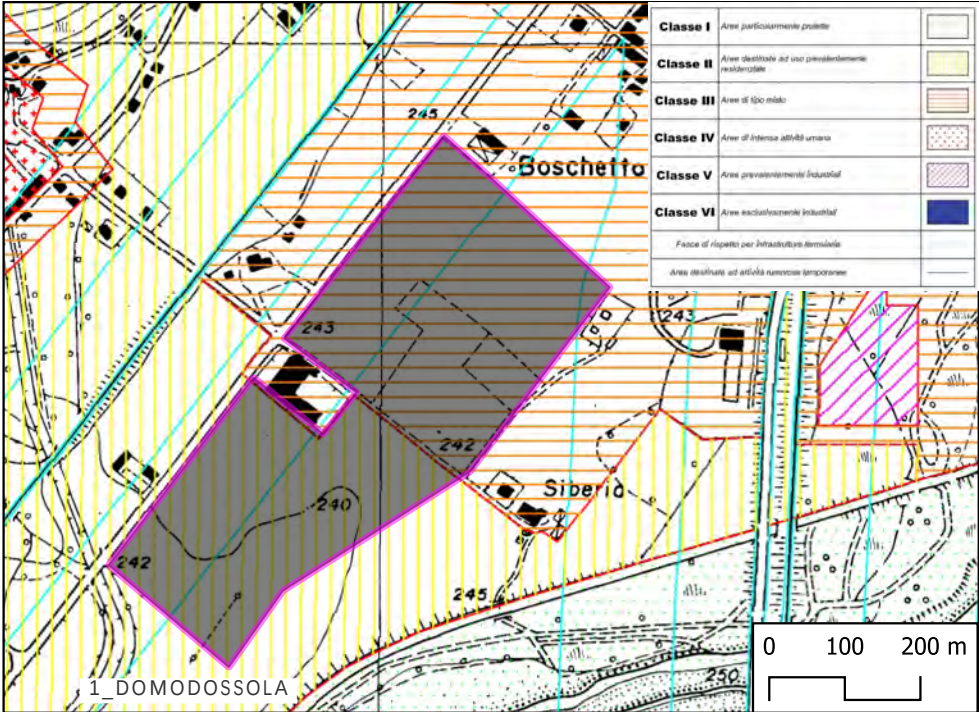
Nome del progetto	Nuovo Ospedale del Verbano Cusio Ossola
Scala	1:20.000
Data	22/12/2025

Tavola	VCO10
--------	-------

CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

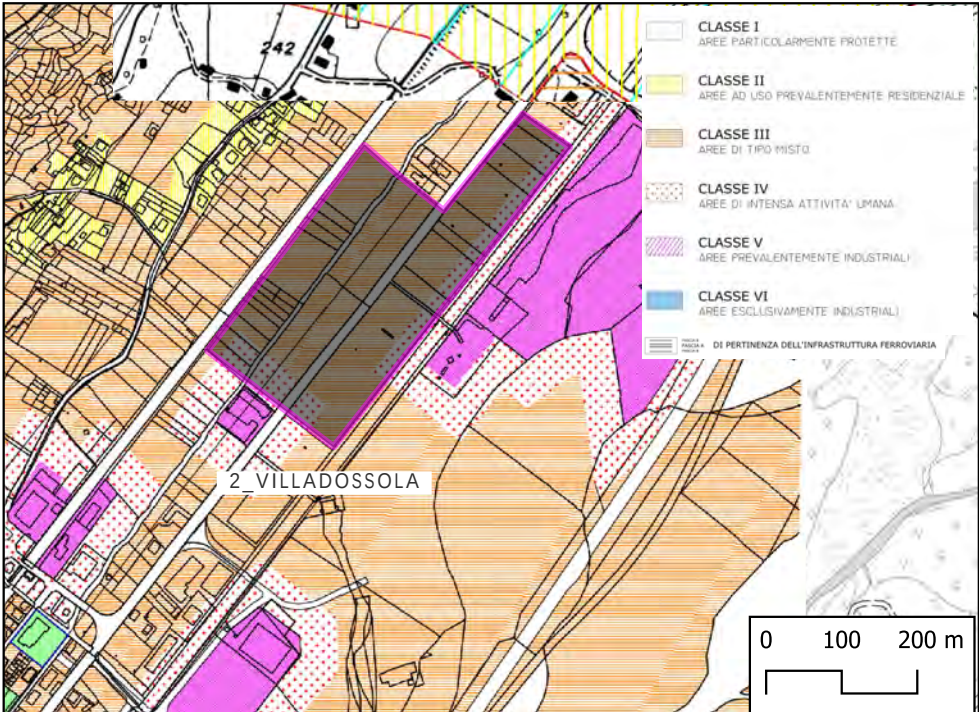
DOMODOSSOLA - **Classe II; Classe III**

1:10.000



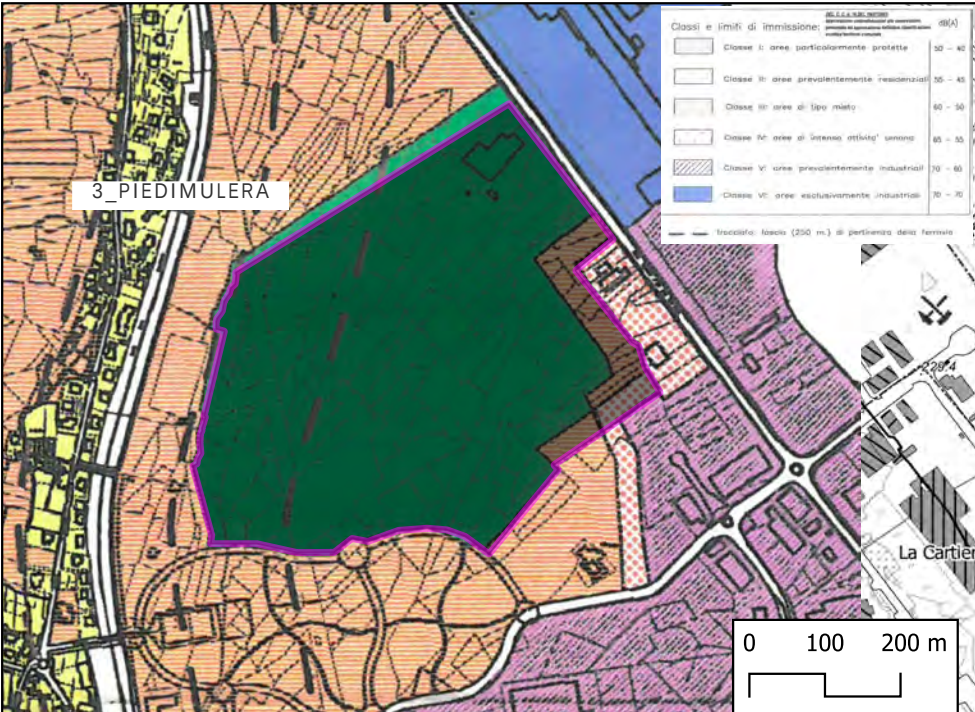
VILLADOSSOLA - **Classe III**

1:10.000



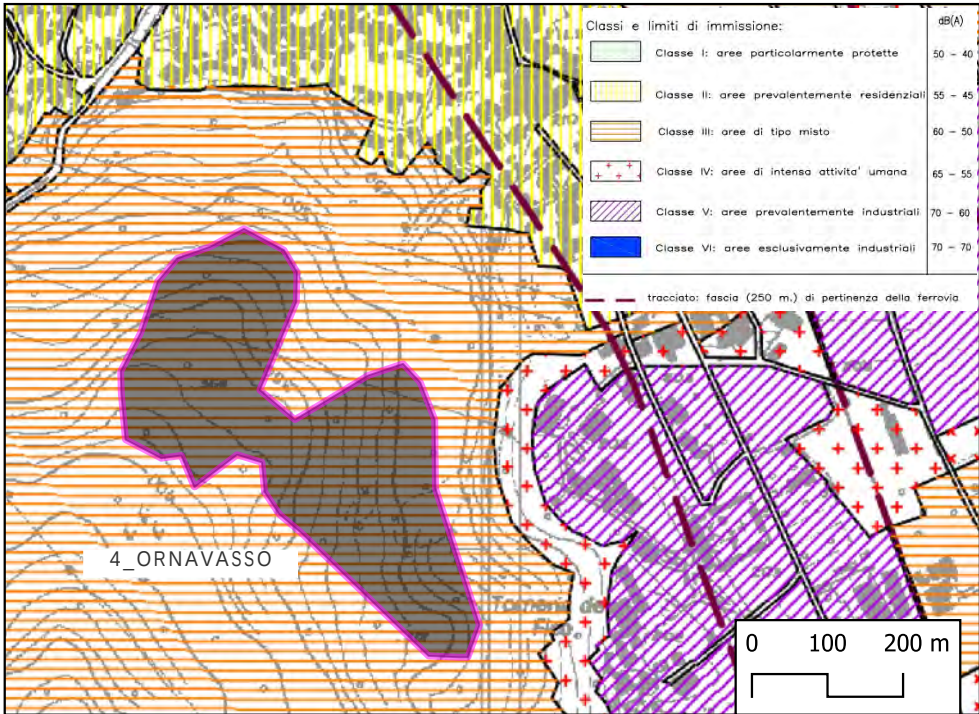
PIEDIMULERA - **Classe I**

1:10.000



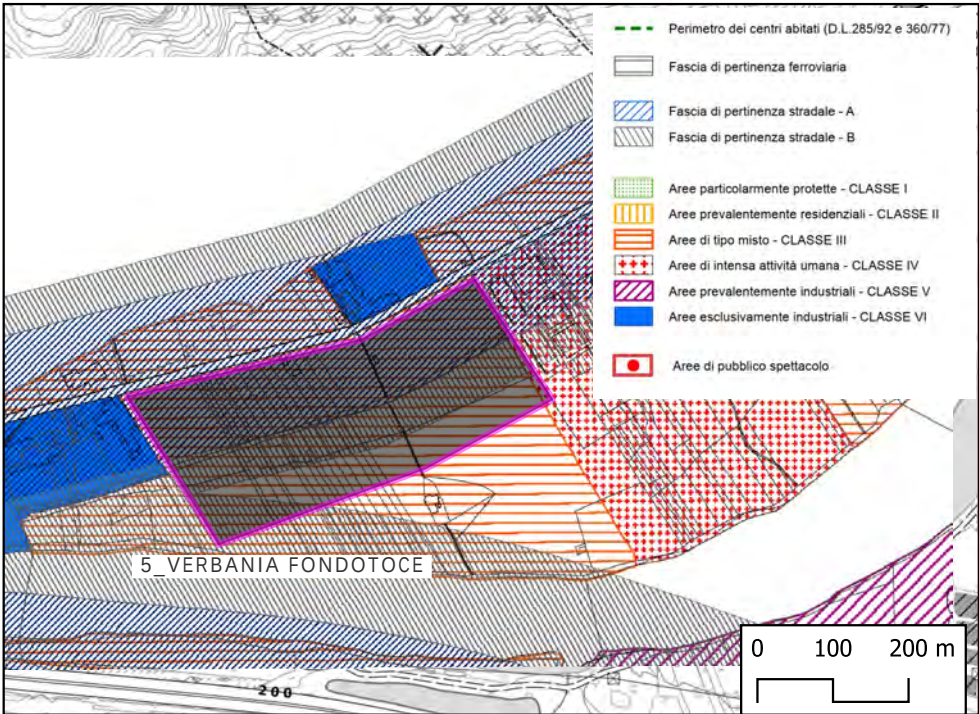
ORNAVASSO - **Classe III**

1:10.000



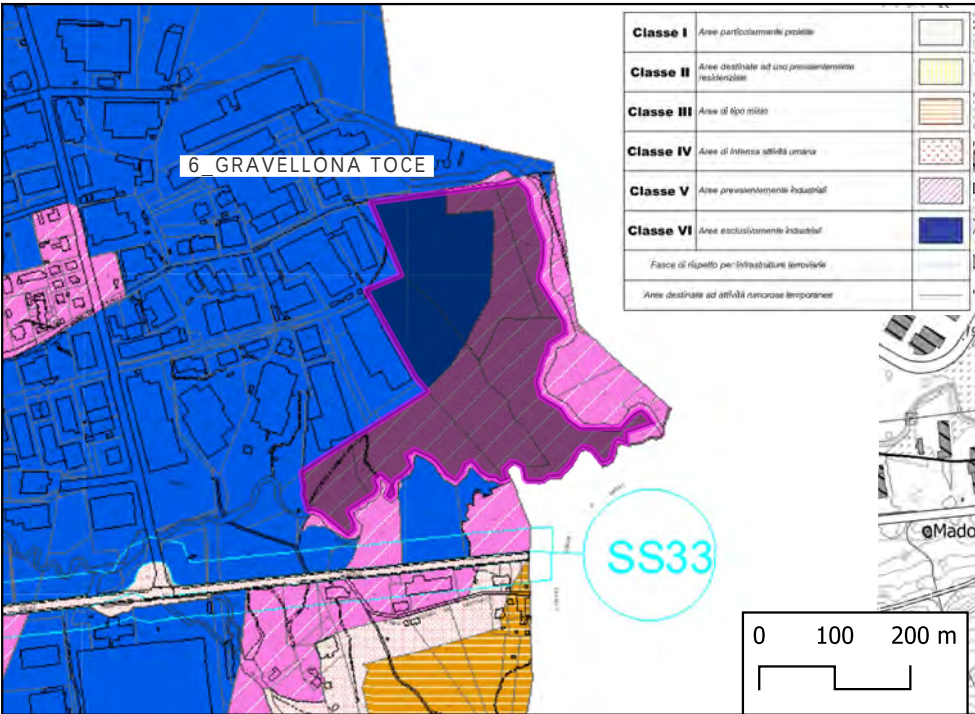
VERBANIA FONDOTOCE - **Classe III**

1:10.000



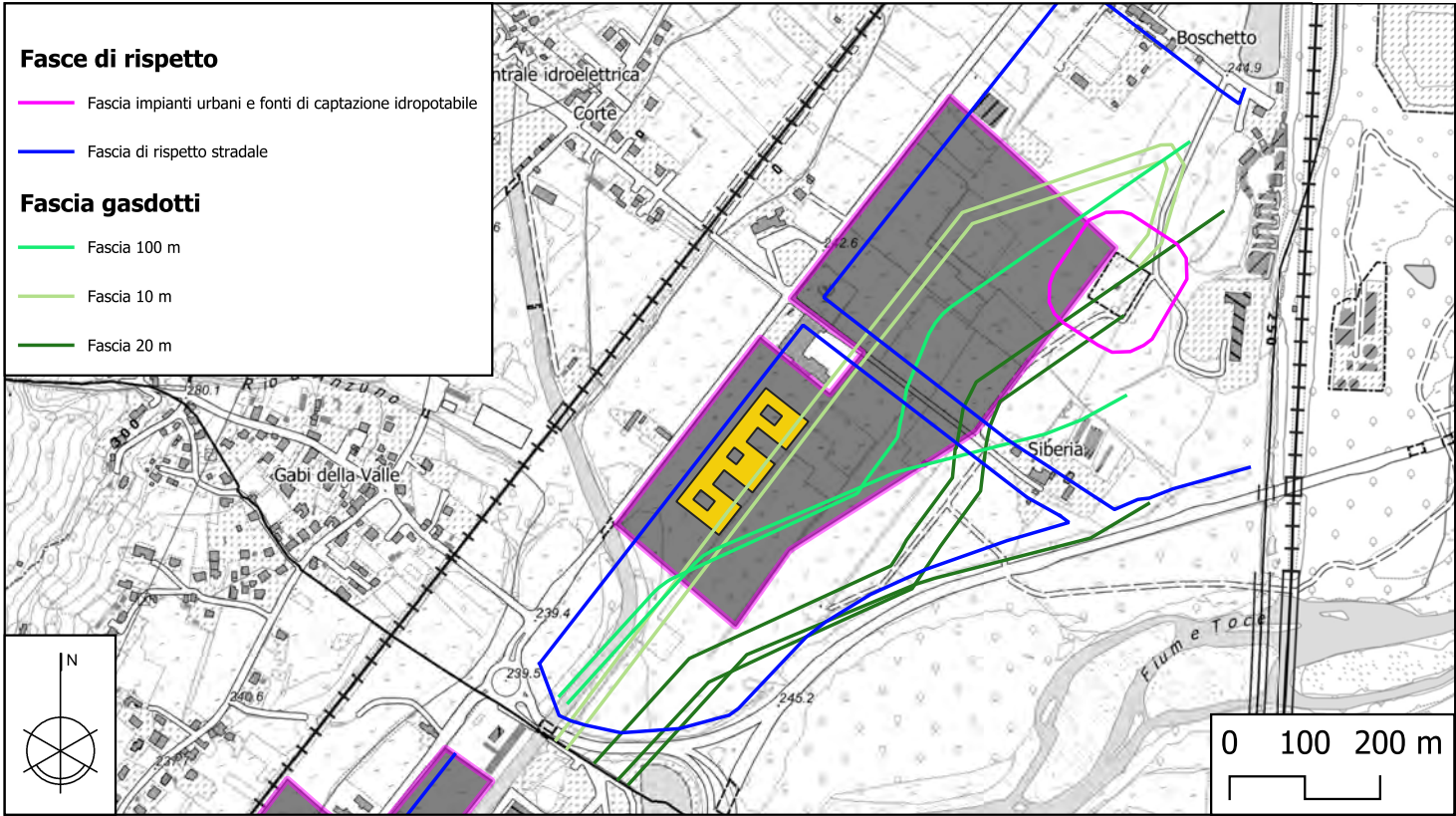
GRAVELLONA TOCE - **Classe IV; Classe V**

1:10.000



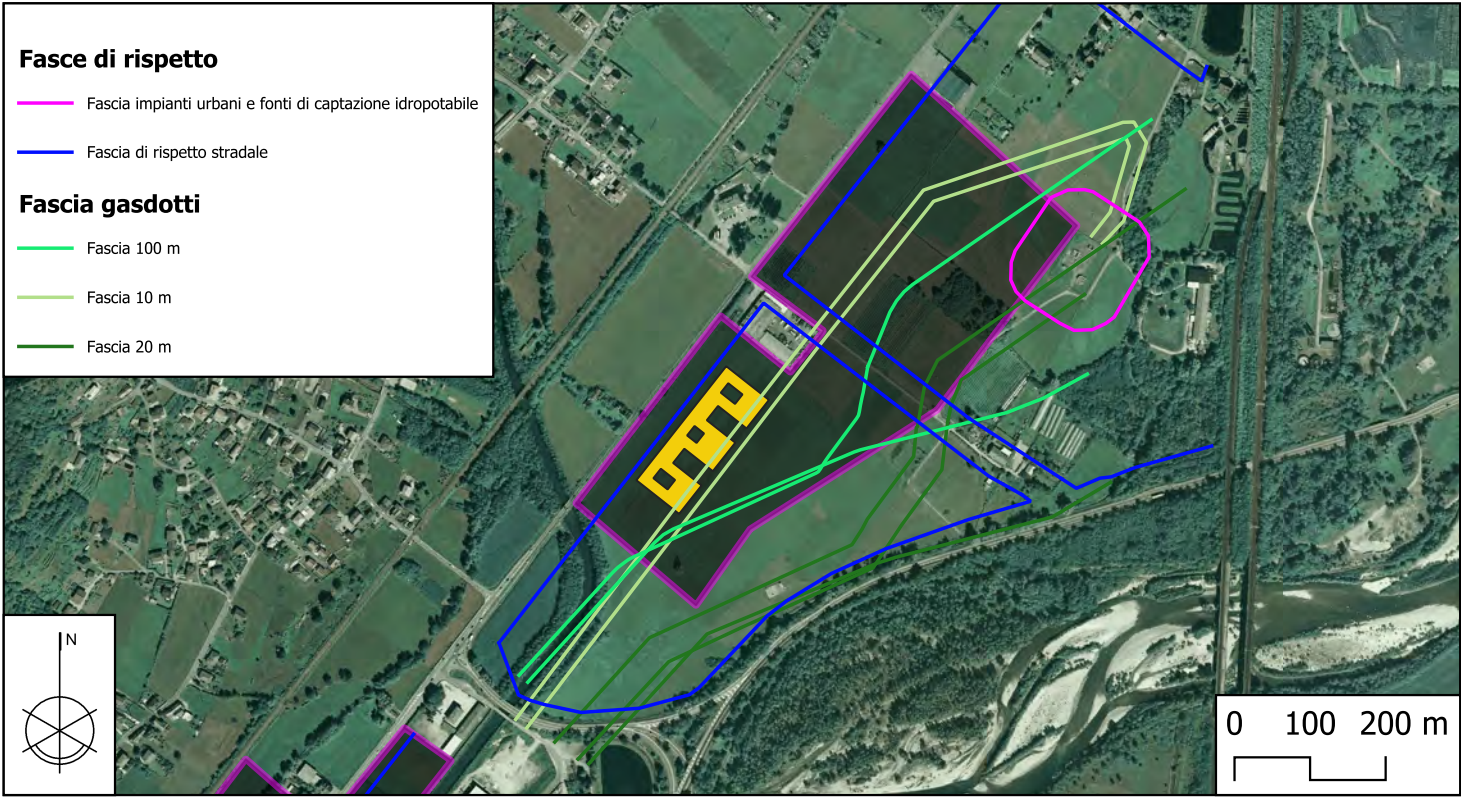
FASCE DI RISPETTO DOMODOSSOLA

1:10.000

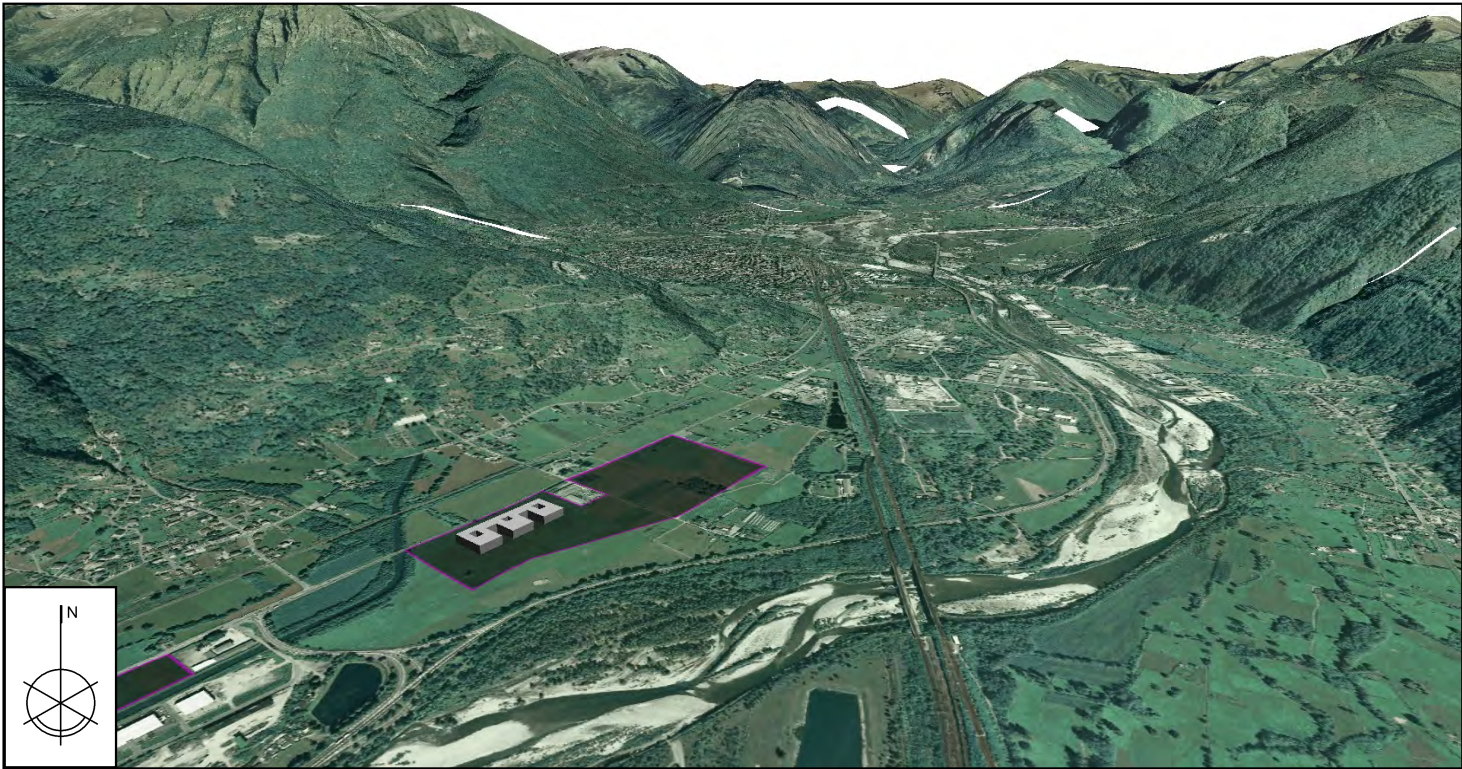


FASCE DI RISPETTO E INSERIMENTO PLANIVOLUMETRICO DOMODOSSOLA

1:10.000

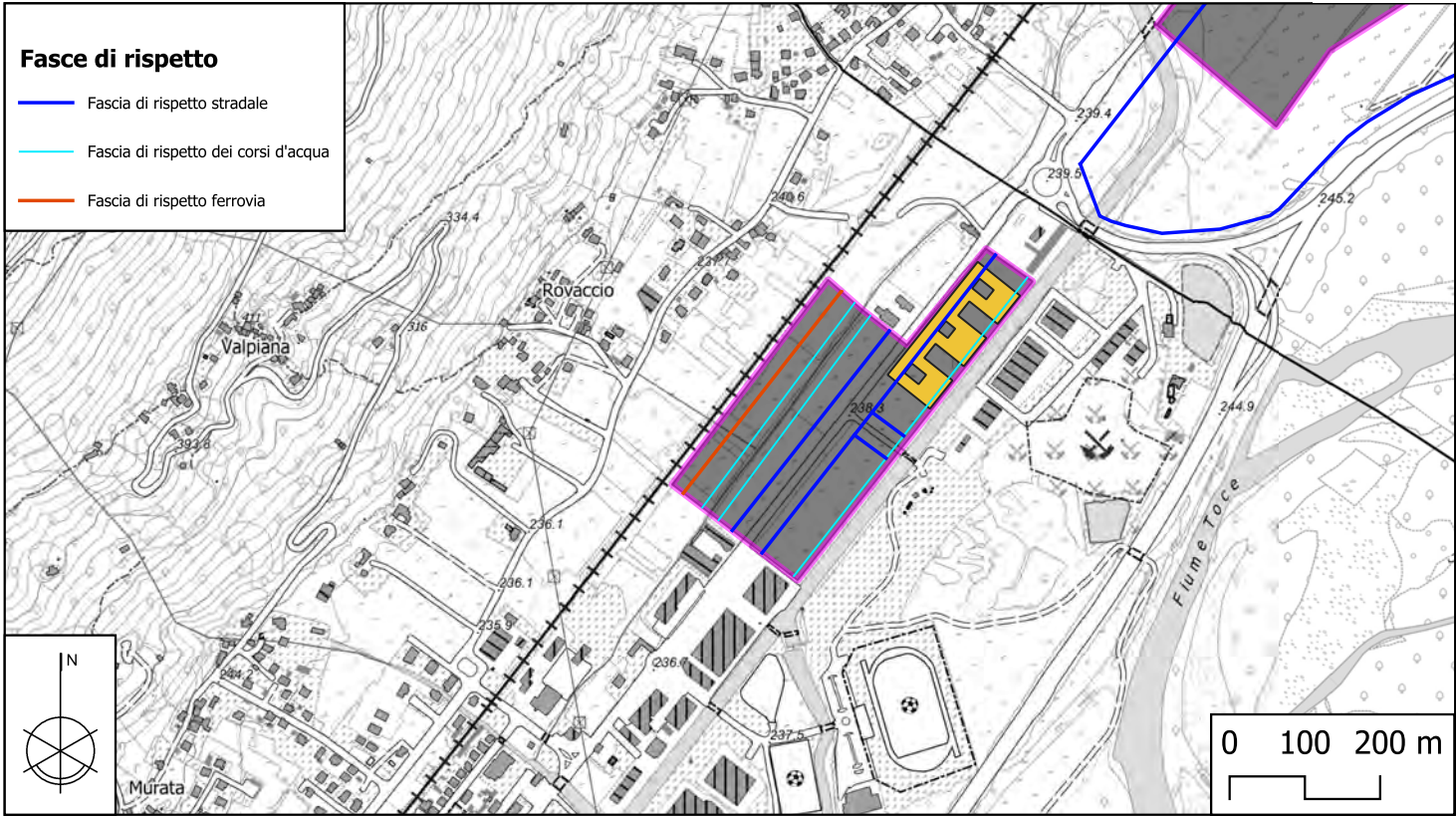


INSERIMENTO PLANIVOLUMETRICO DOMODOSSOLA



FASCE DI RISPETTO VILLADOSSOLA

1:10.000

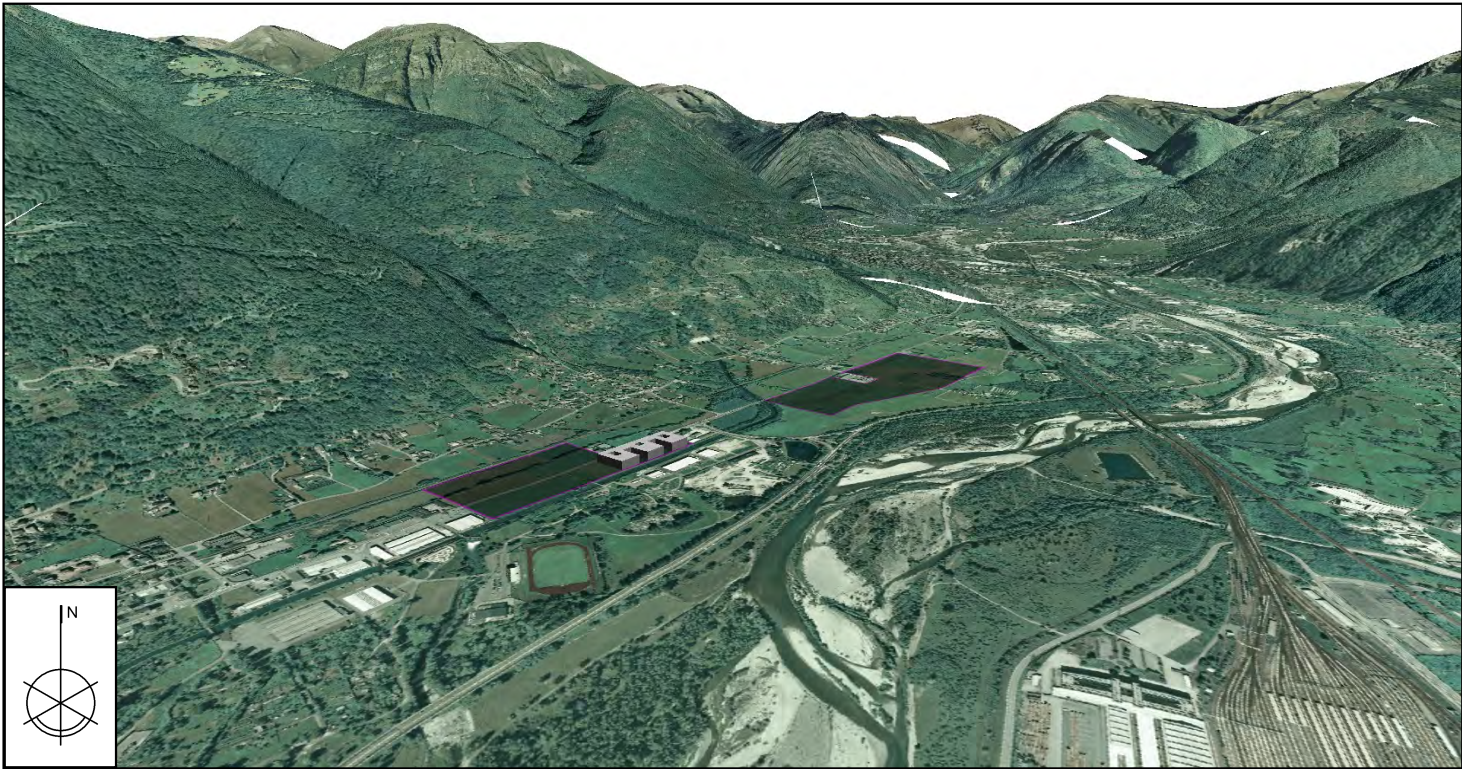


FASCE DI RISPETTO E INSERIMENTO PLANIVOLUMETRICO VILLADOSSOLA

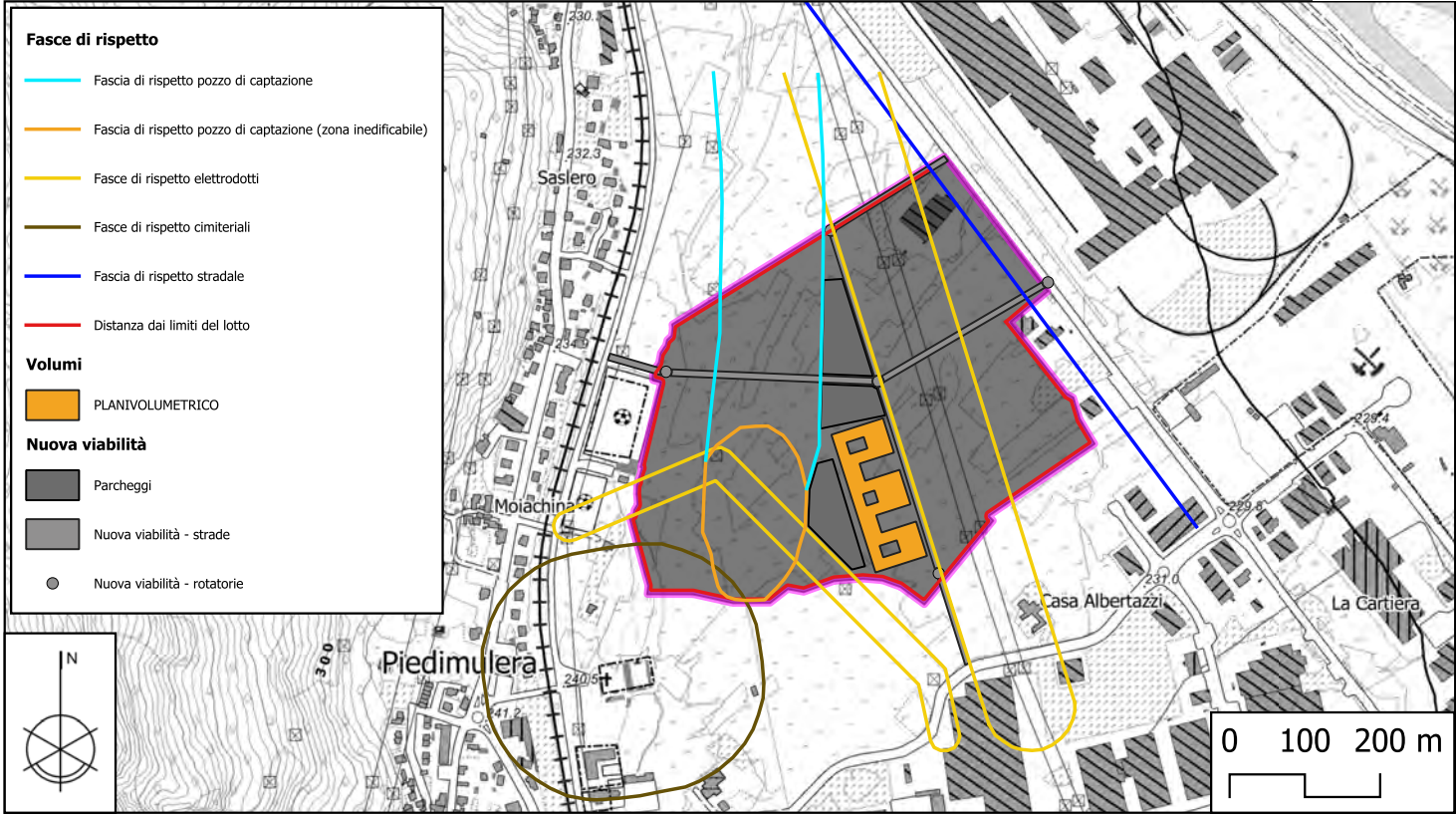
1:10.000



INSERIMENTO PLANIVOLUMETRICO VILLADOSSOLA



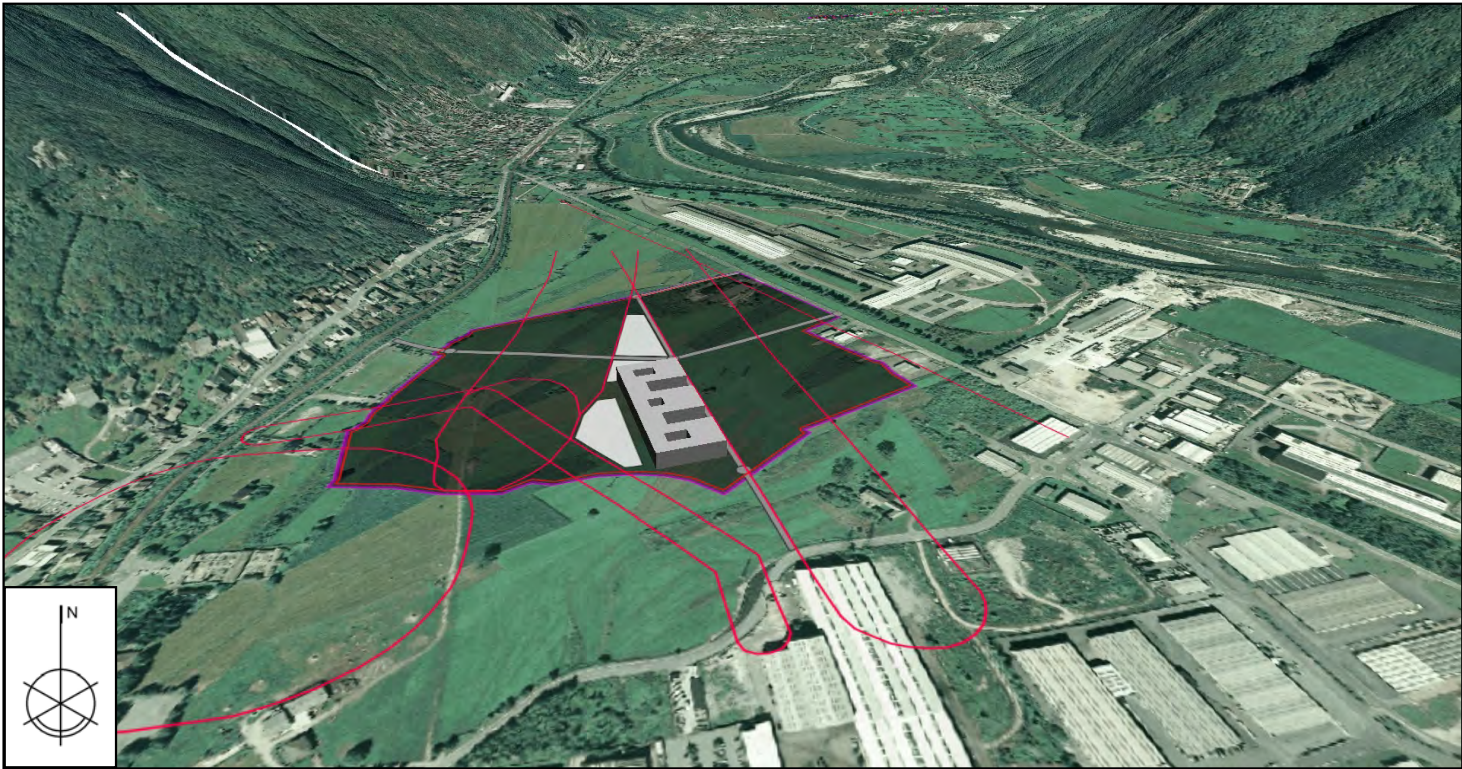
FASCE DI RISPETTO E INSERIMENTO PLANIVOLUMETRICO PIEDIMULERA 1:10.000



INSERIMENTO PLANIVOLUMETRICO PIEDIMULERA 1:10.000

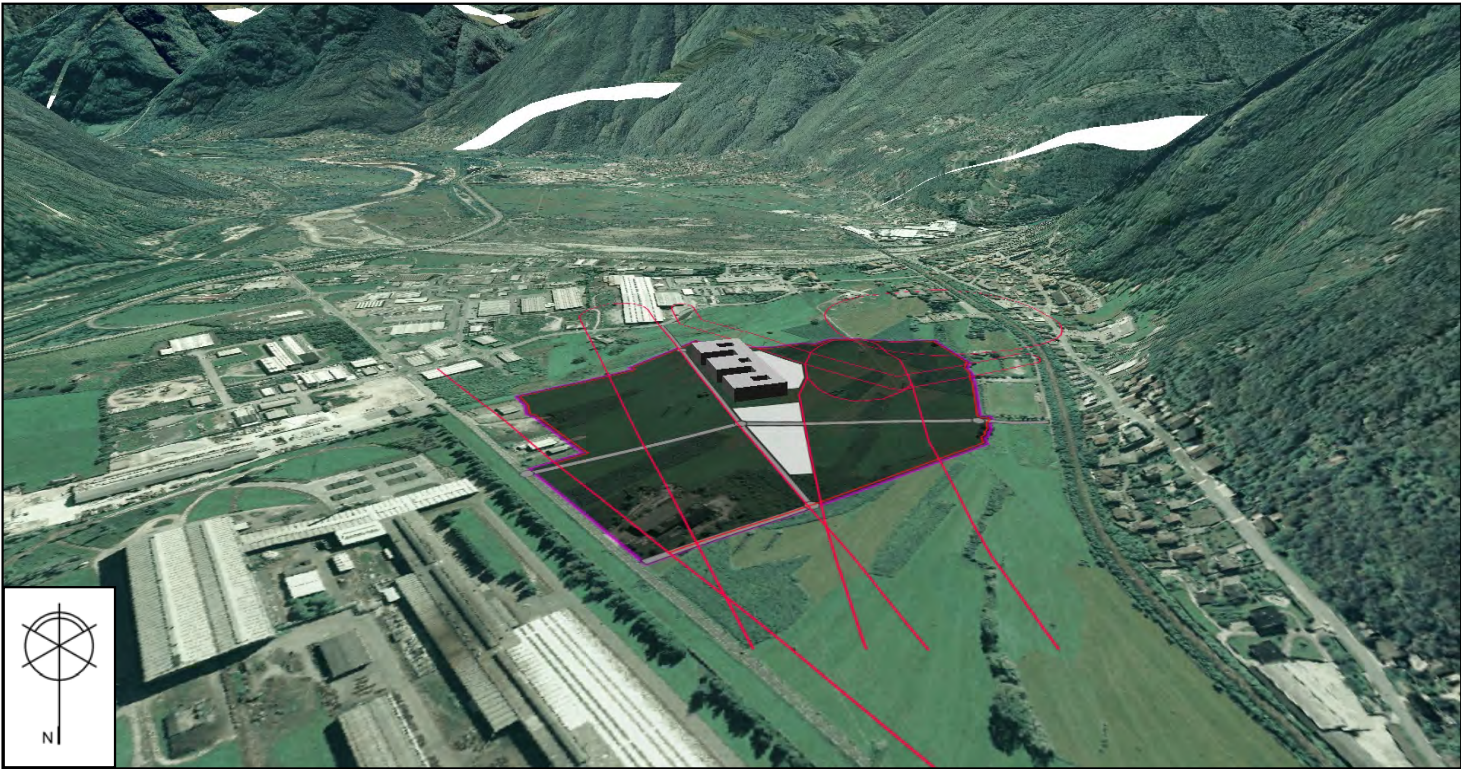


INSERIMENTO PLANIVOLUMETRICO PIEDIMULERA



IMPRONTA A TERRA PLANIVOLUMETRICO | **10.496 mq**
SUPERFICIE TOTALE PLANIVOLUMETRICO | **41.984 mq**

SUPERFICIE PARCHEGGI | **15.000 mq**



Politecnico
di Torino



Nuovo Ospedale del Verbano Cusio Ossola - Fasce di rispetto e inserimento planivolumetrico

Fasce di rispetto dell'area proposta nel Comune di Piedimulera e inserimento planivolumetrico

Nome del progetto

Nuovo Ospedale del Verbano Cusio Ossola

Scala

Come indicato

Data

22/01/2026

Tavola

VCO - P03 V3

ANALISI PARAMETRI

AREE PROPOSTE

1_DOMODOSSOLA

2_VILLADOSSOLA

3_PIEDIMULERA

4_ORNAVASSO

5_VERBANIA FONDOTOCE

6_GRAVELLONA TOCE

1 Viabilità/accessibilità

2 Isocrone

3 Compatibilità PRG

4 Inquadramento sismico

5 Fasce PAI

6 Pericolosità PGRA

7 Rischio idrogeologico/geomorfologico

8 Aree protette

9 Fenomeno alluvionale 2000

10 Conoidi alluvionali

11 Classificazione acustica

12 Fasce di rispetto

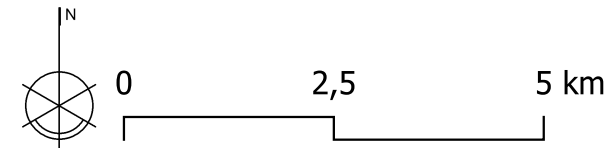
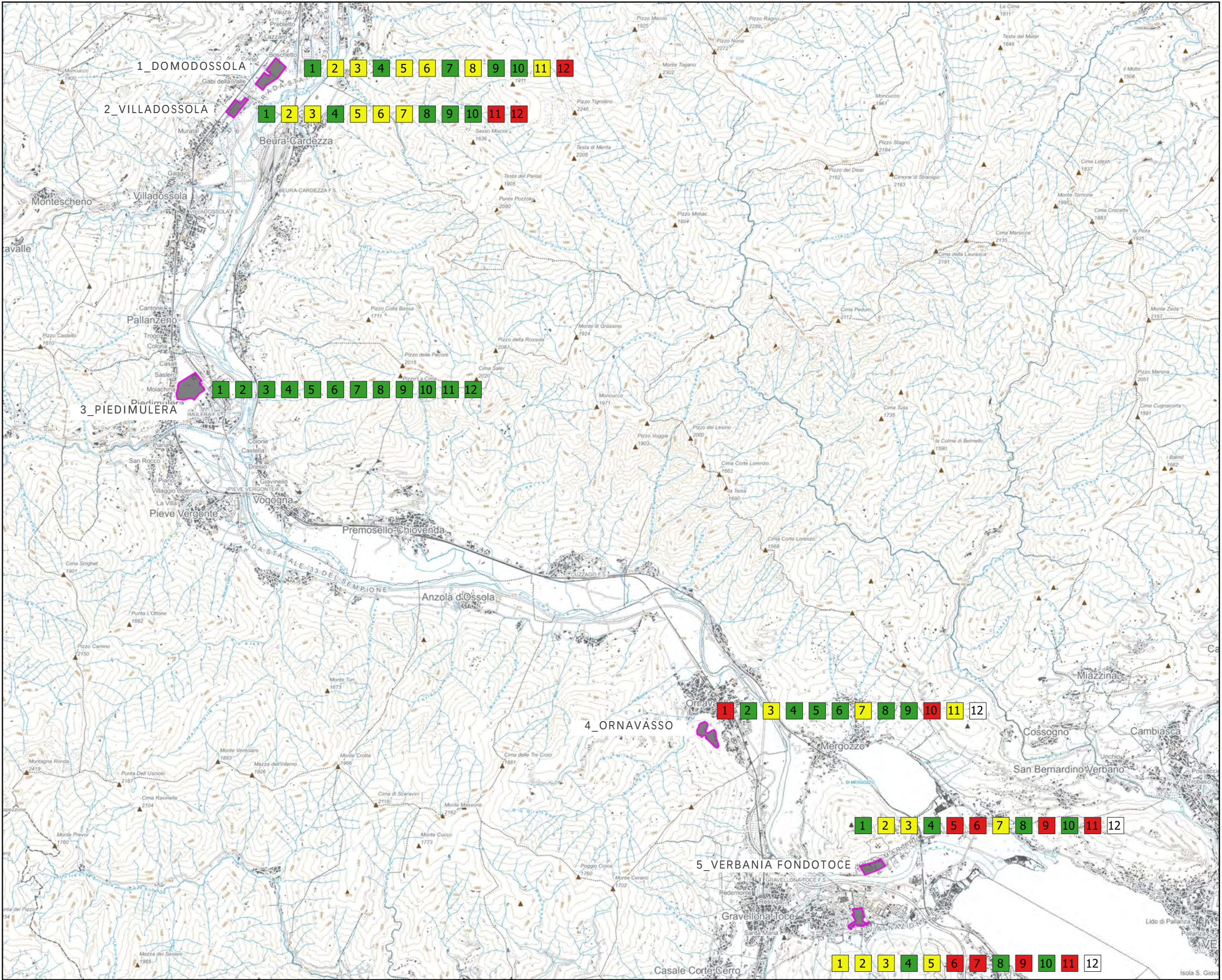
Livello di compatibilità della localizzazione

Compatibile

Scarsamente compatibile

Non compatibile

Non analizzato



Nuovo Ospedale del Verbano Cusio Ossola - Analisi parametri

Prima analisi dei parametri caratterizzanti le aree proposte per il sito del Nuovo Ospedale del Verbano Cusio Ossola	Nome del progetto		Tavola
	Nuovo Ospedale del Verbano Cusio Ossola		
	Scala	1:100.000	
	Data	22/12/2025	
Fonte: Geoportale Piemonte		VCO012	