

# prae

## PIANO REGIONALE DELLE ATTIVITA' ESTRATTIVE

SCHEDE BACINI  
ATO CUNEO



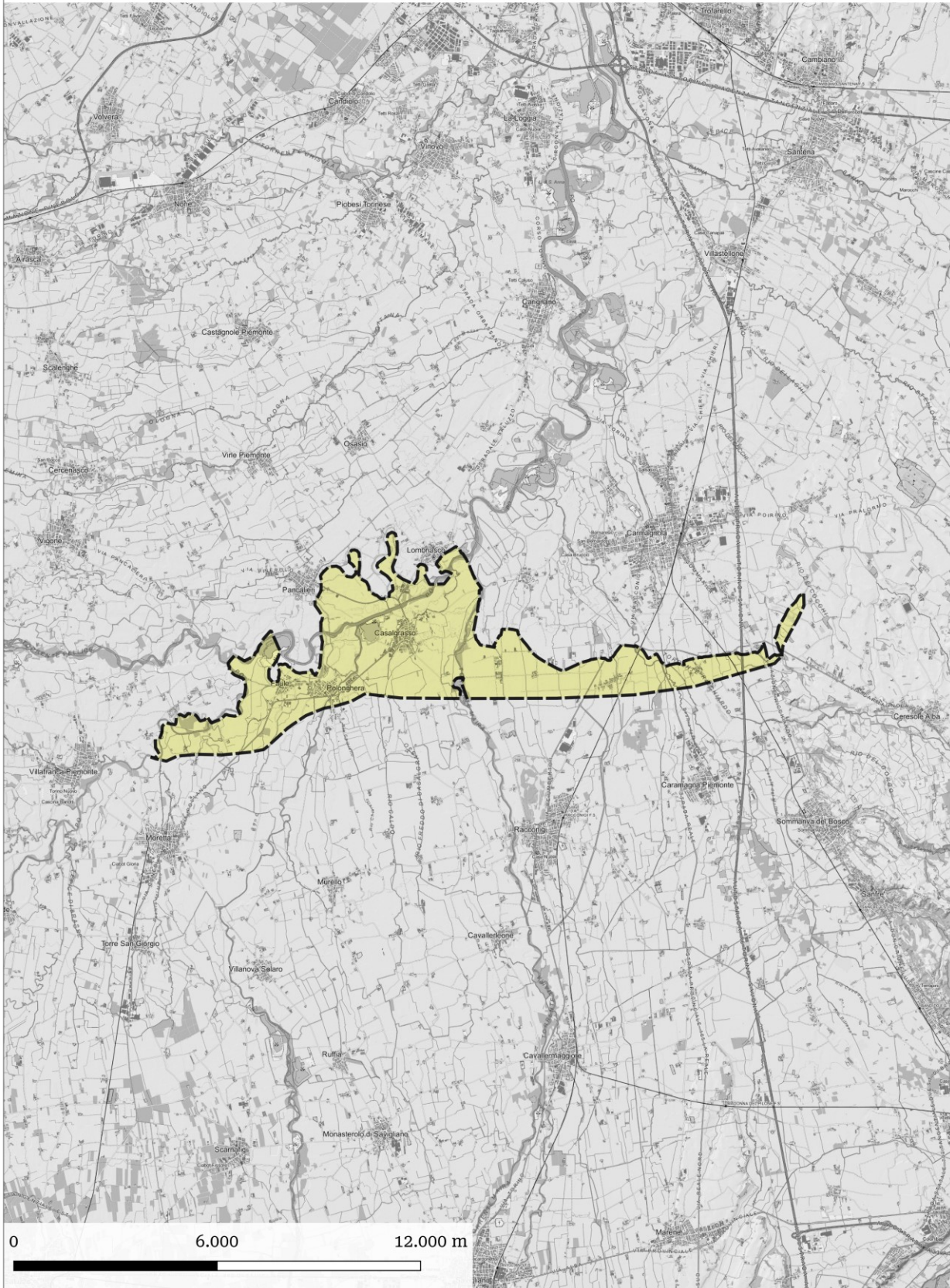


**Elenco dei bacini del  
COMPARTO “PRIMO”**

1. Parco Po cuneese
2. Saluzzese
3. Savigliano-Bra
4. Tanaro Cuneo
5. Maira-Varaita
6. Stura Demonte-Gesso
7. Grana-Mellea
8. Villanova Mondovì
9. Torre Mondovì 1
10. Monbasiglio
11. Bagnasco
12. Torre Mondovi' 3
13. Borgo San Dalmazzo
14. Torre Mondovi' 2

1. BACINO "PARCO PO CUNEESE"

01038



A. Localizzazione

Il bacino del “Parco Po Cuneese” ricopre un’area di circa 35 km<sup>2</sup> ed è direttamente confinante con il bacino denominato “Parco Po Torinese” della Provincia di Torino (primo comparto). Nell’area di pertinenza cuneese, il bacino è quindi situato a sud del confine tra la Provincia di Torino e la Provincia di Cuneo e presenta un’estensione in direzione Est-Ovest, comprendendo i comuni di Polonghera e Casalgrasso.

### **B. Caratterizzazione geo-giacimentologica**

I litotipi prevalenti sono principalmente caratterizzati da:

- Depositi fluviali, fluvioglaciali e di megafan (ghiaioso-sabbiosi) del Pleistocene medio-superiore, appartenenti alla Successione Quaternaria del Bacino di Savigliano
- Depositi fluviali e di debris flow ghiaioso-sabbiosi dell’Olocene-Attuale, appartenenti alla Successione Quaternaria dei Bacini sin-orogenici dei Domini geomorfologici alpino e appenninico.

### **C. Descrizione**

Il bacino è situato in corrispondenza della confluenza fra il Torrente Maira e il Torrente Varaita nel Fiume Po. L’assetto geomorfologico è quindi principalmente sub-pianeggiante e l’area risulta essere costituita da una serie di grandi conoidi coalescenti formate dalla migrazione di fiumi tipo *braided* allo sbocco delle valli.

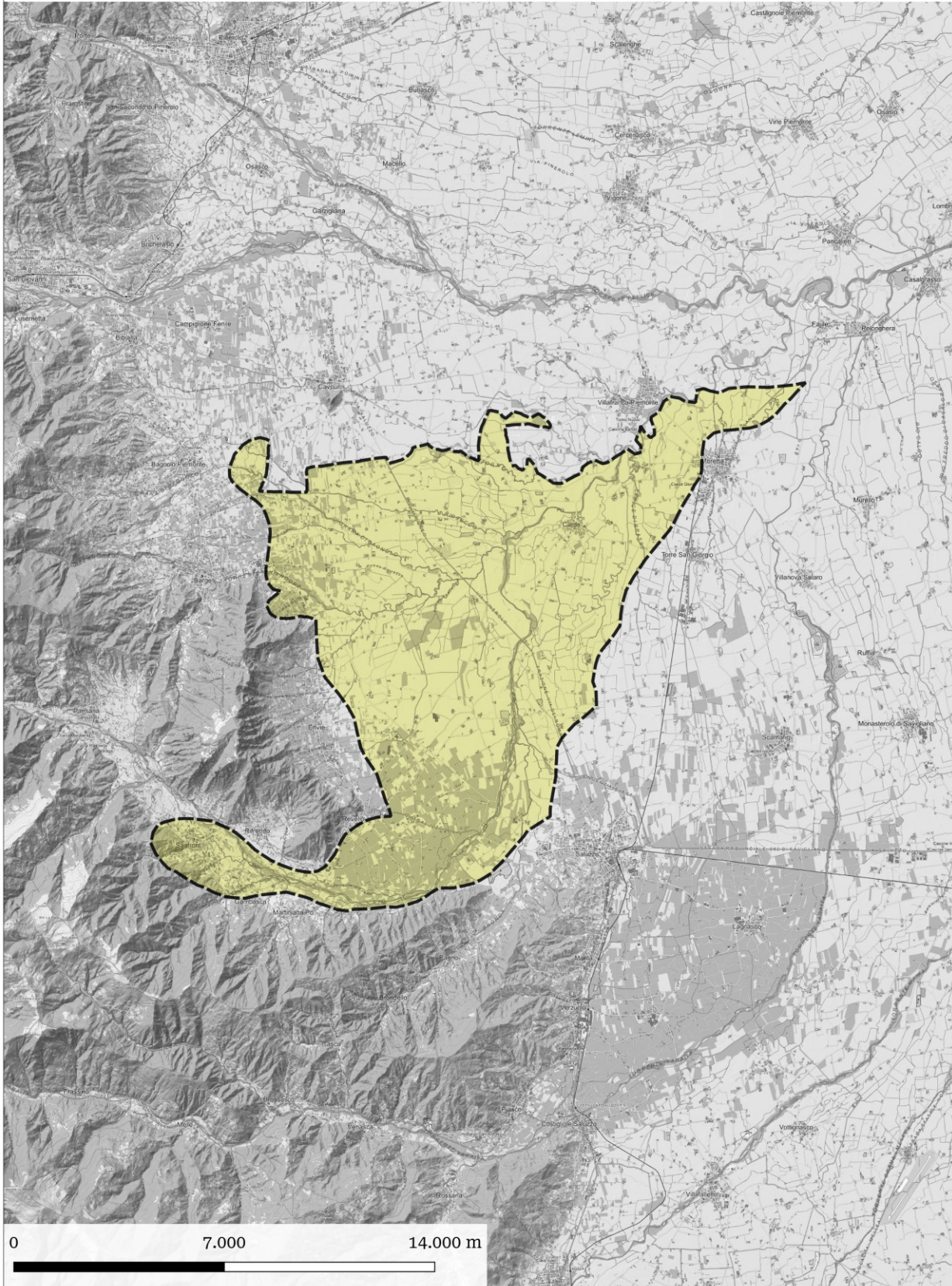
Al suo interno, sono presenti 2 cave attualmente in attività, localizzate nella porzione occidentale. Il materiale che si preleva è generalmente di qualità media nelle porzioni occidentale e orientale, a causa della parziale disomogeneità dei depositi per la saltuaria presenza di frazioni granulometriche fini, intercalazioni argilloso-limose e livelli cementati; mostra, invece, una qualità giacimentologica elevata nella porzione centrale del bacino.

La risorsa è consistente, così come la riserva, ed è composta da depositi di sabbia e ghiaia con potenza economicamente sfruttabile superiore ai 30 metri.

Si segnala che, all’interno del bacino, sono presenti aree soggette ai seguenti vincoli: siti di importanza comunitaria (SIC), aree protette, fasce di rispetto fluviali ai sensi del PSFF (PAI) e beni dichiarati di notevole interesse pubblico ai sensi del D.M. 85 (Galassini).

2. BACINO "SALUZZESE"

01033



### **A. Localizzazione**

Il bacino del "Saluzzese" ricopre un'area di poco più di 150 Km<sup>2</sup>. Esso confina con la Provincia di Torino a nord e si estende tra i Comuni di Bagnolo Piemonte, a NW, Moretta, a NE, (dove confina con il bacino di "Parco Po Cuneese" – primo comparto) Martiniana Po e Sanfront, a S (dove risulta parzialmente sovrapposto al bacino di "Sanfront" – secondo comparto).

### **B. Caratterizzazione geo-giacimentologica**

I litotipi prevalenti sono caratterizzati da:

- Depositi fluviali, fluvioglaciali e di megafan (ghiaioso-sabbiosi) del Pleistocene medio-superiore, appartenenti alla Successione Quaternaria del bacino di Savigliano
- Depositi fluviali e di debris flow ghiaioso-sabbiosi dell'Olocene-Attuale, appartenenti alla Successione Quaternaria dei Bacini sin-orogenici dei Domini geomorfologici e alpino appenninico

### **C. Descrizione**

L'intera area comprende una vasta zona pianeggiante tra la fascia pedemontana e il Fiume Po. Essa corrisponde alla Pianura Saluzzese (Pianura Alluvionale Principale), caratterizzata da potenti successioni quaternarie (anche sino agli 80 m).

Il bacino è contraddistinto da tre cave attualmente attive. Si segnala inoltre la presenza di 7 cave storiche del primo comparto, disposte lungo tutta l'area di bacino.

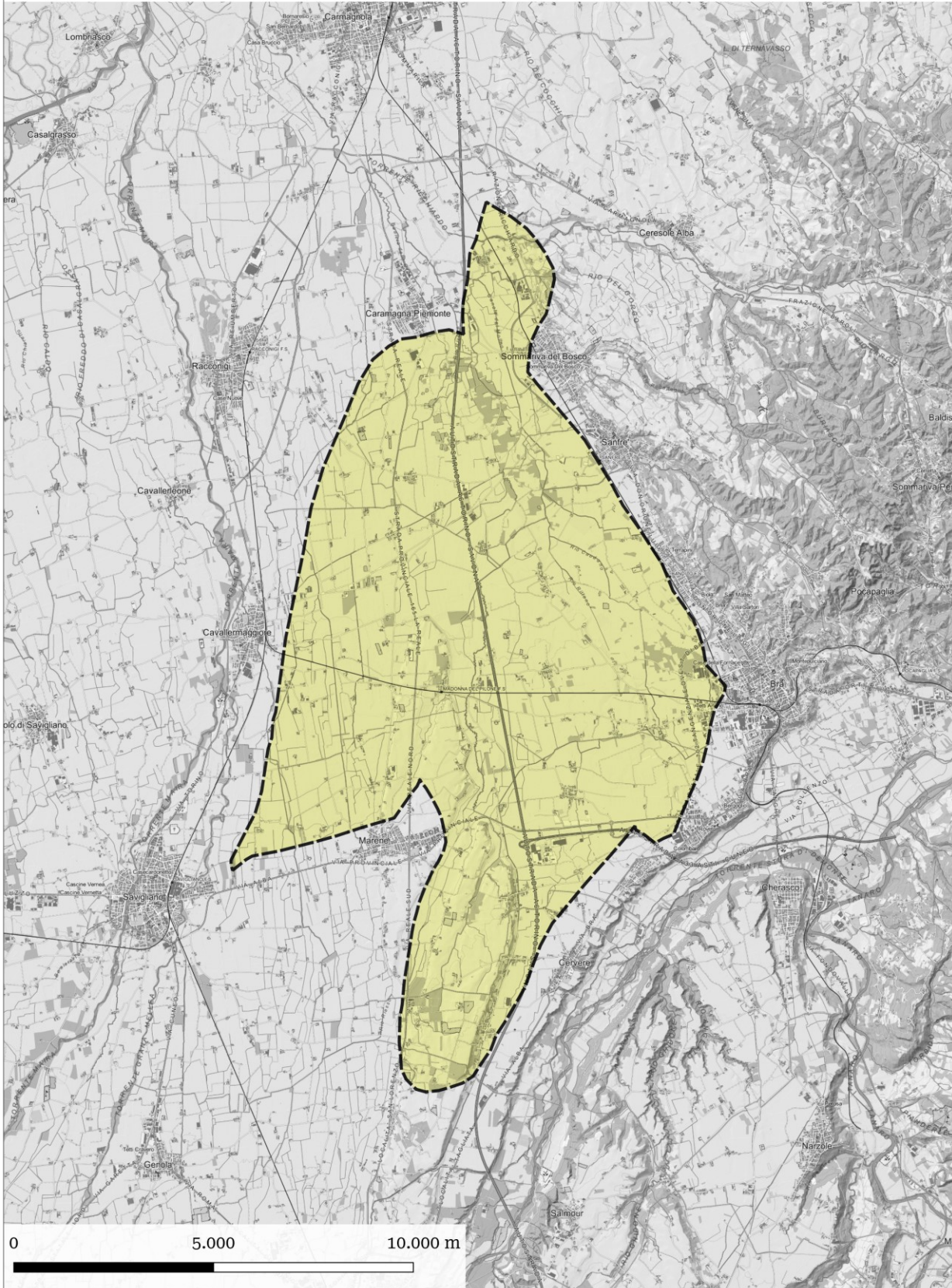
La qualità del materiale è variabile. Prevalentemente, il bacino include depositi di qualità media, con saltuaria presenza di frazioni granulometriche fini, intercalazioni argilloso-limose e livelli cementati, ma nella porzione sud-orientale sono presenti aree in cui i depositi si presentano altamente omogenei (qualità elevata) o altamente disomogenei (qualità scarsa).

La risorsa è mediamente consistente e la riserva è sicuramente congrua con l'attività estrattiva nei termini temporali della validità di questo PRAE, essendo rappresentata da depositi di sabbie e ghiaie con potenze economicamente sfruttabili comprese tra 10 e 30 metri o superiore ai 30 metri nella porzione meridionale del bacino.

Si segnala, all'interno del bacino, la presenza di aree sottoposte ai seguenti vincoli: siti di importanza comunitaria (SIC), aree protette, bene individuato ai sensi del D.G.R. n. 37-227 del 04/08/2014 e del D.M. 85 (Galassini), fasce di rispetto ai sensi del PSFF (PAI).

3. BACINO "SAVIGLIANO-BRA"

01025





### **A. Localizzazione**

Il bacino di "Savigliano-Bra" ricopre un'area di circa 130 Km<sup>2</sup>. I suoi confini sono localizzati in corrispondenza dei Comuni di Caramagna Piemonte, Cavallermaggiore e Savigliano (lungo il lato occidentale) e di Bra, Sanfrè e Sommariva del Bosco (lungo il lato orientale). Nella porzione meridionale, il bacino si allunga inoltre per circa 6 km a sud del concentrico del Comune di Marene.

### **B. Caratterizzazione geo-giacimentologica**

L'assetto geo-litologico del bacino analizzato è principalmente caratterizzato da:

- alternanze di depositi fluviali, fluvio-glaciali e di megafan (ghiaioso-sabbiosi) del Pleistocene, appartenenti alla Successione Quaternaria del bacino di Savigliano
- Depositi fluviali e di debris flow ghiaioso-sabbiosi dell'Olocene-Attuale, appartenenti alla Successione Quaternaria dei Bacini sin-orogenici dei Domini geomorfologici e alpino appenninico

Affiorano inoltre, in una piccola area situata nella porzione meridionale del bacino, sedimenti più antichi, appartenenti ad un'unità di sabbie ghiaiose e siltiti del Piacenziano, appartenenti ai bacini sin-orogenetici post-messiniani (Bacino Pliocenico Meridionale).

### **C. Descrizione**

Il bacino presenta una morfologia prevalentemente pianeggiante ed è contraddistinto da una serie di grandi conoidi coalescenti formate dalla migrazione di fiumi tipo *braided* allo sbocco delle valli alpine.

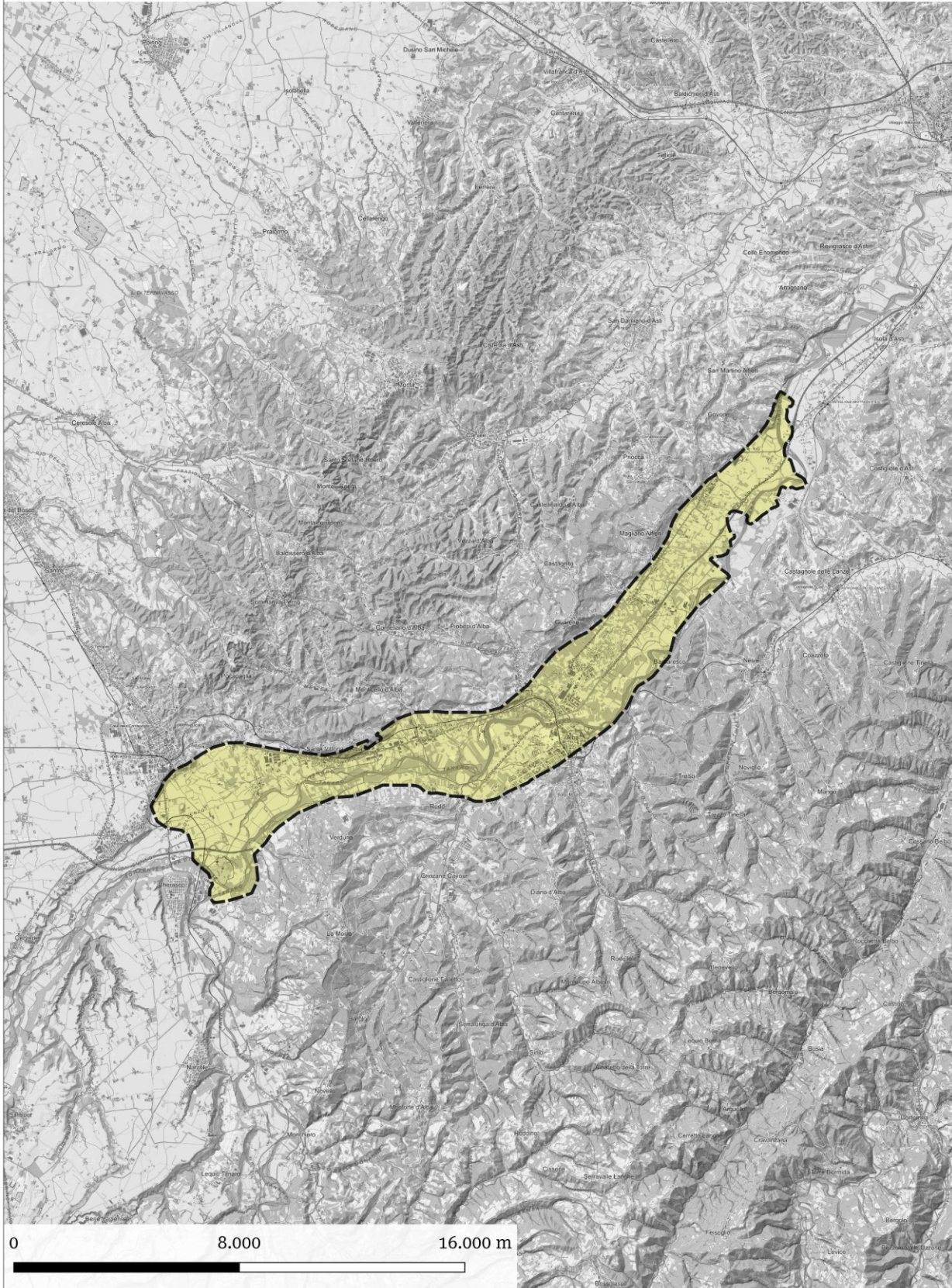
Al suo interno, insistono due cave attive e sono inoltre presenti 8 cave storiche del primo comparto, disposte lungo tutta l'area.

Il materiale oggetto di coltivazione è di qualità medio-buona e consiste in depositi sabbioso ghiaiosi con saltuaria presenza di frazioni granulometriche fini, intercalazioni argilloso-limose e livelli cementati. La risorsa è consistente, così come la riserva, con spessori di materiale economicamente sfruttabile generalmente superiore a 10 m e, in vaste aree della parte occidentale del bacino, anche superiore a 30 m.

Ricadono all'interno del bacino aree sottoposte ai seguenti vincoli: zone a protezione speciale (ZPS), beni individuati ai sensi del D.G.R. n. 37-227 del 04/08/2014, fasce di rispetto ai sensi del PSFF (PAI). Va inoltre verificata la compatibilità con i vincoli legati ai dissesti idrogeologici.

4. BACINO "TANARO CUNEO"

01015



### **A. Localizzazione**

Il bacino di "Tanaro-Cuneo" ricopre un'area di circa 70 km<sup>2</sup> e si estende lungo il corso del Fiume Tanaro dai territori dei Comuni di Bra e Cherasco sino al Comune di Magliano Alfieri, dove confina con la Provincia di Asti ed è in continuità diretta con il bacino "Tanaro-Asti" (primo comparto). Il bacino attraversa quindi i territori comunali dei Comuni di Pollenzo, Cinzano e Alba .

### **B. Caratterizzazione geo-giacimentologica**

La successione quaternaria presente lungo l'intera fascia del bacino esaminato, dal basso verso l'alto stratigrafico, consiste in:

- Depositi fluviali del Pleistocene superiore/Olocene, della Successione Quaternaria del Bacino di Savigliano.
- Depositi fluviali del Pleistocene superiore/Olocene, della Successione Quaternaria del Bacino di Alessandria.
- Depositi fluviali e di debris flow, dell'Olocene/Attuale, appartenenti alla Successione Quaternaria dei Domini geomorfologici alpino e appenninico

Al di sotto dei sedimenti quaternari, affiora inoltre una successione Mio-Pliocenica (dal Tortoniano allo Zancleano) che include varie litologie tra cui marne, gessi e anidriti, arenarie e conglomerati e che comprende le seguenti formazioni geologiche: Marne di S. Agata Fossili, Formazione della Vena del Gesso, Formazione di Cassano Spinola, Argille Azzurre.

### **C. Descrizione**

Dal punto di vista geomorfologico, l'area è prevalentemente sub-pianeggiante e la sua morfologia è dominata dalla presenza del Fiume Tanaro che assume in quest'area una direzione NE/SW e presenta frequenti meandri. La pianura alluvionale del Tanaro, in questo settore, si presenta morfologicamente come un'ampia valle profondamente incisa dal fiume, con substrato marnoso ricoperto da depositi continentali olocenici ghiaioso-sabbioso-ciottolosi.

Il bacino conta la presenza di 7 cave attualmente in attività (più due che ricadono nel bacino Tanaro-Asti direttamente confinante, ma strettamente a ridosso del confine provinciale). Sono inoltre presenti 46 cave storiche.

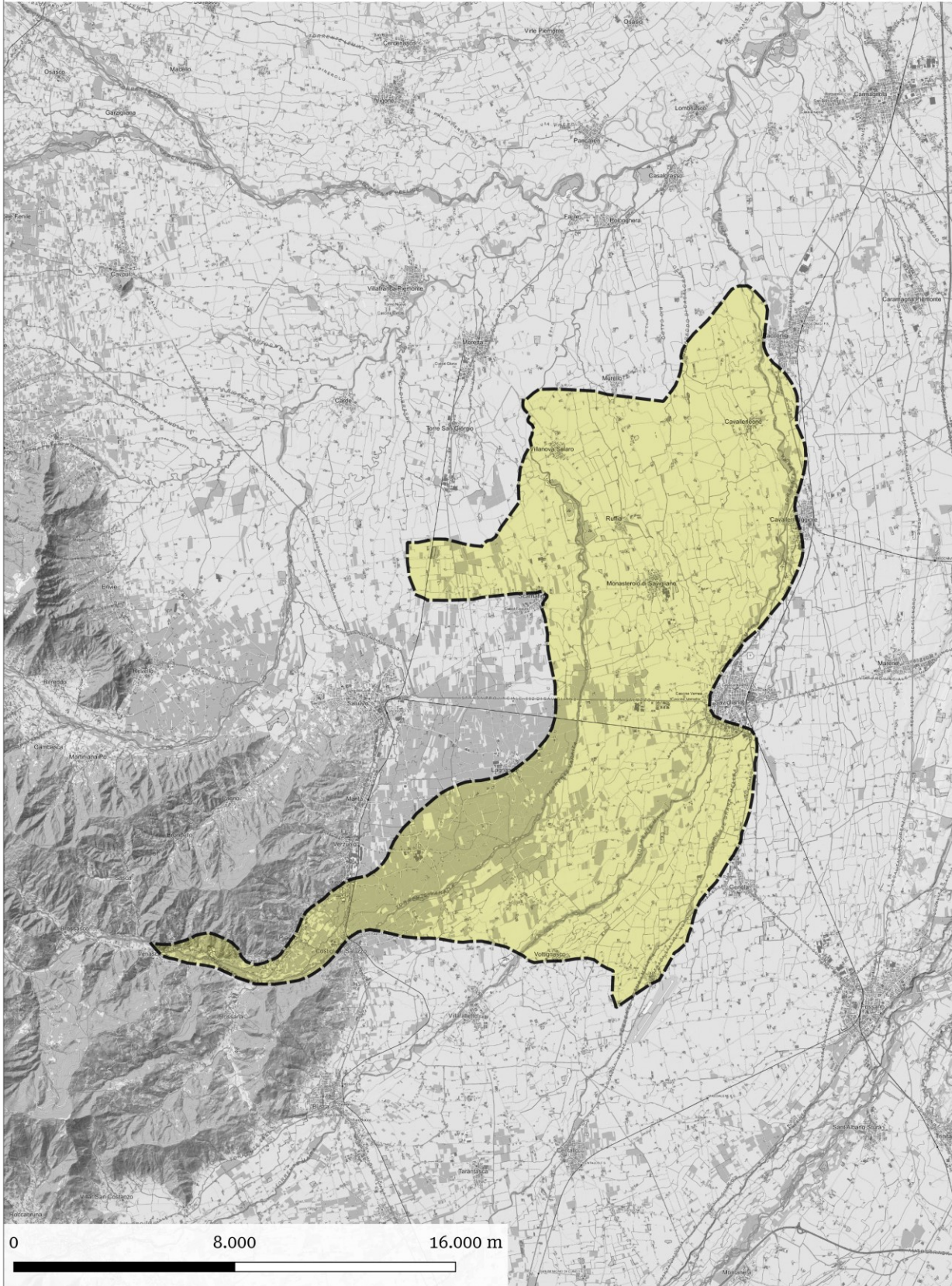
Il materiale oggetto di coltivazione è di qualità mediamente buona, grazie ad una elevata omogeneità. Tuttavia, la risorsa non è molto consistente e la riserva è limitata, dal momento che i depositi sabbioso ghiaiosi hanno spessori mediamente inferiori ai 10 m.

Si segnala la presenza all'interno del bacino di aree sottoposte ai seguenti vincoli: aree archeologiche, in corrispondenza del Comune di Pollenzo, aree protette legate alla zona naturale di salvaguardia del Fiume Tanaro, aree di notevole interesse pubblico ai sensi del D.M. 01/08/1985, fasce di rispetto fluviali ai sensi del PSFF (PAI) e zone a protezione speciale (ZPS) al confine con la provincia di Asti.

Si segnala inoltre la presenza di 38 cave storiche del primo comparto e 1 del terzo comparto.

5. BACINO "MAIRA - VARAITA"

01024



### **A. Localizzazione**

Il bacino del "Maira-Varaita" ricopre un'area di più di 200 km<sup>2</sup> e si sviluppa dal Comune di Racconigi a nord, ai Comuni di Levaldigi, Vottignasco, Castigliole Saluzzo e Venasca a sud. Confina ad est con i Comuni di Cavallermaggiore, Savigliano e Genola e ad ovest con il Comune di Scarnafigi, Lagnasco, Verzuolo e Piasco.

### **B. Caratterizzazione geo-giacimentologica**

Da un punto di vista geo-litologico, l'area è prevalentemente costituita dalle seguenti unità:

- Depositi fluviali, di megafan e fluvioglaciali del Pleistocene medio-superiore, appartenenti alla Successione Quaternaria del Bacino di Savigliano
- Depositi fluviali e di debris flow, dell'Olocene/Attuale, appartenenti alla Successione Quaternaria dei Domini geomorfologici alpino e appenninico.

### **C. Descrizione**

L'area del bacino presenta una morfologia prevalente pianeggiante ed è attraversata dal Torrente Varaita, che poco più a Nord confluisce nel Po. L'assetto geomorfologico dell'area è riconducibile ad una serie di grandi conoidi coalescenti formate dalla migrazione di fiumi tipo *braided* allo sbocco delle valli alpine.

Il bacino raggruppa 5 cave attualmente in attività. Sono inoltre presenti 23 cave storiche.

Il materiale oggetto di coltivazione è di qualità tendenzialmente buona, in particolare nella parte centrale del bacino, mentre nelle porzioni orientali e occidentali i depositi sabbioso-ghiaiosi presentano minore omogeneità a causa della presenza di frazioni granulometriche fini, intercalazioni argilloso-limose e livelli cementati.

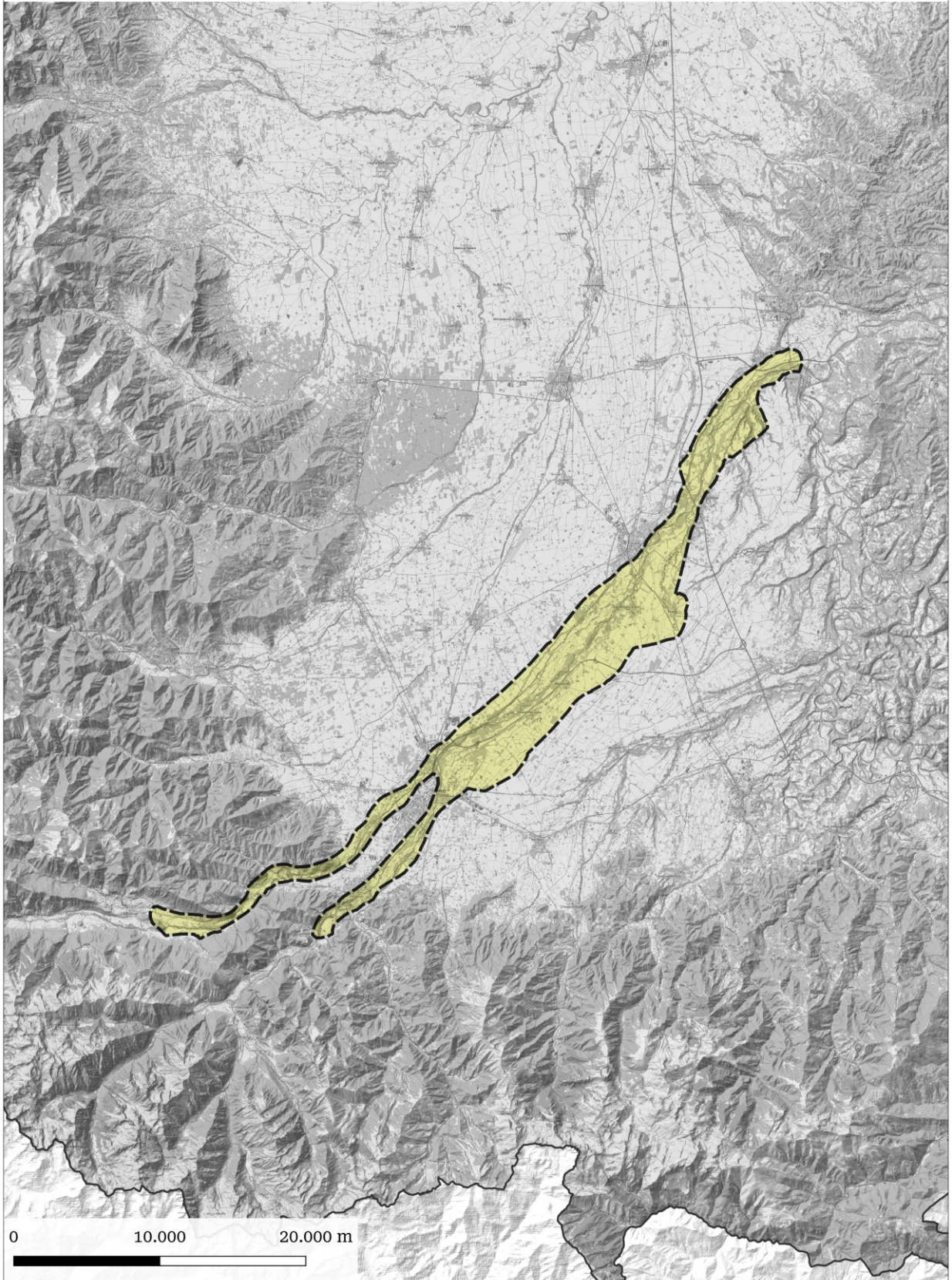
La risorsa e la riserva sono consistenti, dal momento che i depositi quaternari presentano spessori variabili ma sempre consistenti. In tutta l'area del bacino, i depositi ghiaioso sabbiosi presentano infatti spessori economicamente sfruttabili superiore ai 10 m e in tutta la porzione settentrionale e nella porzione centro-meridionale (tra i Comuni di Cavallotta, San Salvatore, Monsola e Vottignasco) lo spessore è superiore ai 30 m.

Ricadono all'interno del bacino aree sottoposte ai seguenti vincoli: beni di notevole interesse pubblico ai sensi del D.G.R. n. 37-227 del 04/08/2014 e del D.M. 01/08/1985, fasce di rispetto fluviali ai sensi del PSFF (PAI) e siti di importanza comunitaria (SIC) in corrispondenza del Parco di Racconigi e boschi lungo il Torrente Maira. Va verificata inoltre la compatibilità con i vincoli legati ai dissesti idrogeologici.

Si segnala infine la presenza di numerose cave storiche del primo comparto, disposte lungo tutta l'area del bacino.

6. BACINO "STURA DEMONTE - GESSO"

01045



### **A. Localizzazione**

Il bacino di “Stura Demonte - Gesso” ricopre un’area di circa 180 Km<sup>2</sup>. In direzione ovest, si articola lungo il corso dei Torrenti Stura di Demonte e Gesso, a partire rispettivamente dai Comuni di Demonte e di Rocciavione/Borgo San Dalmazzo. Prosegue poi verso est, dove, dopo la confluenza del Torrente Gesso nel Torrente Stura, segue il corso di quest’ultimo fino al Comune di Cherasco, poco prima della confluenza con il Fiume Tanaro. Nella porzione più occidentale, il bacino risulta confinante o parzialmente sovrapposto ai bacini Roaschia – Borgo San Dalmazzo e Vermenagna, entrambi del terzo comparto.

### **B. Caratterizzazione geo-giacimentologica**

La litologia del bacino analizzato comprende principalmente:

- Depositi appartenenti alla Successione Quaternaria del Bacino di Savigliano che includono:
  - Depositi glaciali di fondo e di ablazione del Pleistocene medio - superiore (nella parte più occidentale del bacino del Torrente Stura di Demonte, nei pressi del Comune di Roccasparvera)
  - Depositi fluvioglaciali del Pleistocene medio-superiore
  - Depositi fluviali e di megafan di età compresa tra Pleistocene medio e l’Olocene
- Depositi appartenenti alla Successione Quaternaria dei Domini morfologici alpino e appenninico, tra cui:
  - Depositi glaciali di fondo e di ablazione dal Pleistocene medio all’Attuale (nella parte più occidentale del bacino del Torrente Stura di Demonte, tra i Comuni di Roccasparvera e Demonte)
  - Terrazzi alluvionali e depositi da debris flow dal Pleistocene superiore all’Olocene (nella parte più occidentale del bacino del Torrente Stura di Demonte, tra i Comuni di Roccasparvera e Demonte)
  - Depositi fluviali e di debris flow dell’Olocene/Attuale

Affiorano inoltre, lungo le scarpate erosionali prodotte dal Torrente Stura di Demonte, termini di età zancleana facenti parte dei bacini sin-orogenetici post-messiniani quali, nello specifico:

- Alternanze di ghiaie e sabbie appartenenti all’Unità del Villafranchiano
- Alternanze di sabbie e silt appartenenti all’Unità delle Sabbie di Asti
- Alternanze di marne, marne siltose, silt, sabbie e ghiaie appartenenti dall’unità delle Argille Azzurre

Infine, nelle porzioni più occidentali del bacino, in corrispondenza dei tratti dei Torrenti Stura di Demonte e Gesso, prima della loro reciproca confluenza, il bacino include porzioni dei versanti in cui affiorano le seguenti litologie:

- Quarziti, quarziti conglomeratiche del Triassico inferiore
- Quarziti e argilloscisti del Triassico inferiore appartenenti alle Unità metasedimentarie brianzonesi
- Calcarei marmorei, metadolomie, calcescisti e micascisti del Triassico medio, appartenenti alle Unità metasedimentarie calcareo-dolomitiche Brianzonesi delle Alpi Occidentali
- Calcescisti marmorei di età giurassica attribuiti al Margine Distale Paraeuropeo

- Encriniti, calcari micritici chiari localmente con struttura nodulare e calcari micritici scuri localmente bioclastici alla base del Giurassico medio-superiore appartenenti alla successione calcarea Brianzonese del Paleomargine europeo.
- Calcescisti e di età giurassico-cretacica appartenenti alle Unità oceaniche delle Alpi Occidentali e Liguri
- Marne ricche di foraminiferi planctonici, areniti bioclastiche e calcari a macroforaminiferi, e conglomerati e peliti con *Microcodium* dell'Eocene medio-superiore appartenenti alla successione calcareo-marnosa del bacino di avanfossa alpina

### **C. Descrizione**

L'assetto geomorfologico dell'area è principalmente legato alla dinamica fluviale attuale dei Torrenti Stura di Demonte e Gesso, che presentano andamento meandriforme ed esercitano una profonda azione erosionale sui sedimenti circostanti. La porzione dell'area situata in Alta Valle Stura è inoltre caratterizzata dalle evidenze di un forte modellamento glaciale avvenuto nel corso del Quaternario. Lungo i versanti di questa porzione di bacino sono presenti gli accumuli di fenomeni gravitativi legati a frane da crollo.

Nell'area sono presenti 11 attività estrattive attualmente attive. Sono inoltre presenti 28 cave storiche del primo comparto, disposte lungo tutta l'area di bacino, oltre a due, sempre del primo comparto, situate poco a nord del limite del bacino in corrispondenza del settore dell'Alta Valle Stura.

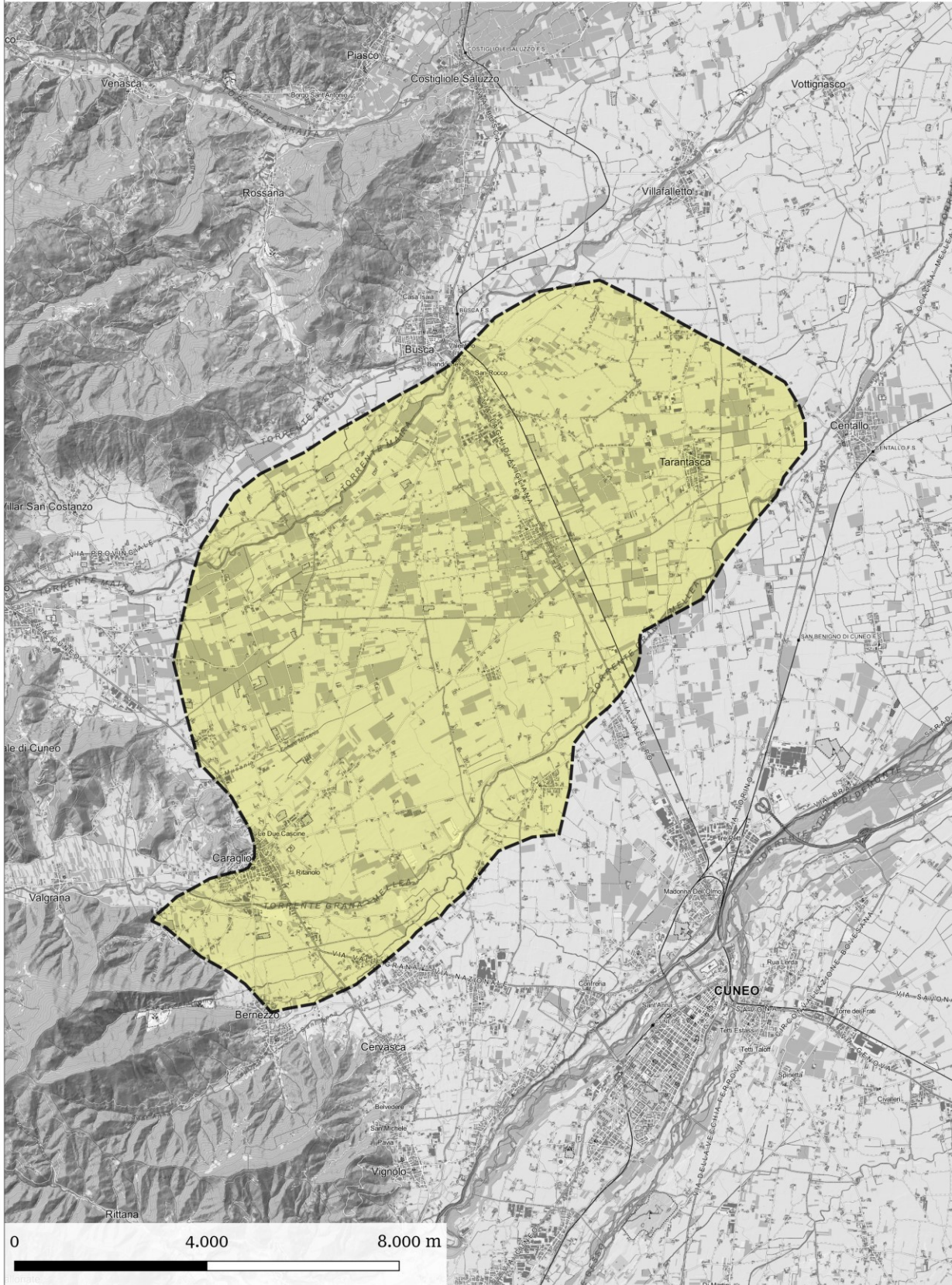
Il materiale oggetto di coltivazione presenta qualità medio-elevata a nord della confluenza tra i Torrenti Gesso e Stura, mentre è di qualità mediamente inferiore a monte di tale confluenza. Gli spessori di materiale utile sono mediamente scarsi, ma aumentano allontanandosi dai corso d'acqua.

Si segnala la presenza all'interno del bacino di aree sottoposte ai seguenti vincoli: aree protette, sito di notevole interesse pubblico ai sensi del D.M. 01/08/1985 (in corrispondenza del Parco fluviale di Cuneo sito nei comuni di Cuneo, Centallo e Castelletto Stura), fasce di rispetto fluviali ai sensi del PSFF (PAI), siti di interesse comunitario (SIC) denominati "Greto e risorgive del Torrente Stura" e "Stura di Demonte" e zone a protezione speciale (ZPS) denominati "Zone umide di Fossano e Sant'Albano Stura" e "Stura di Demonte".



7. BACINO "GRANA-MELLEA"

01028



### **A. Localizzazione**

Il bacino di “Grana-Mellea” ricopre un’area di circa 35 km<sup>2</sup>, ed è situato tra i Comuni di Dronero, Busca (a nord) e Cuneo (a sud-est). L’area del bacino comprende il concentrico del Comune di Caraglio, ad ovest, e della Frazione di Passatore, a est, e confina con il comune di Bernezzo, a sud, e con la Frazione di San Benigno, a nord.

### **B. Caratterizzazione geo-giacimentologica**

Le principali litologie presenti nell’area del bacino includono:

- Depositi fluviali, di megafan e fluvioglaciali del Pleistocene inferiore-medio, appartenenti alla Successione Quaternaria del Bacino di Savigliano
- Depositi fluviali e di debris flow, dell’Olocene/Attuale, appartenenti alla Successione Quaternaria dei Domini geomorfologici alpino e appenninico.

### **C. Descrizione**

L’assetto morfologico del bacino include una vasta area sub-pianeggiante attraversata dal Torrente Grana e confinante, verso ovest, con i dolci pendii della Bassa Valle Grana. La Pianura è costituita da una serie di grandi conoidi coalescenti formate dalla migrazione dei fiumi tipo *braided*, allo sbocco delle valli alpine.

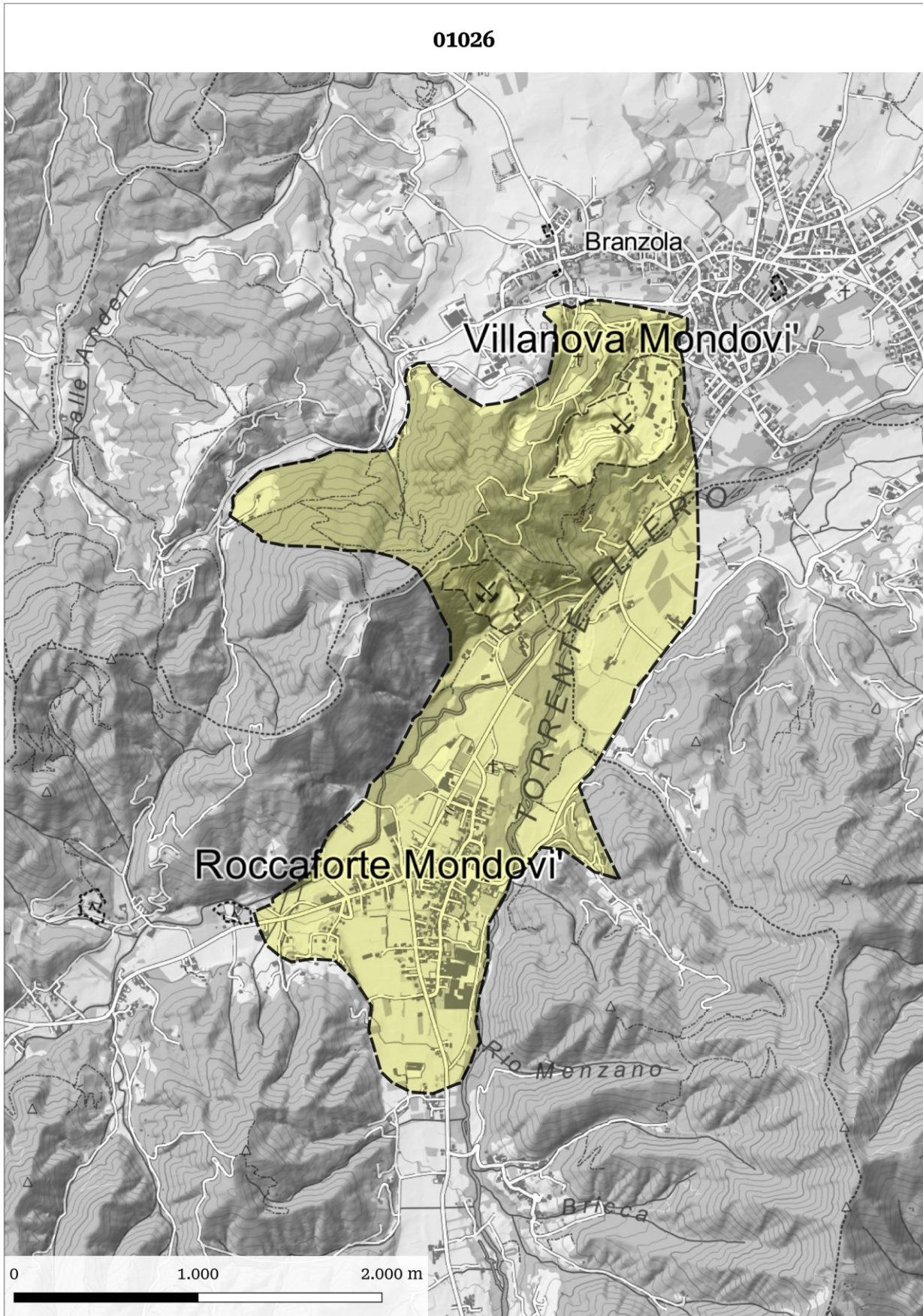
Il bacino comprende 4 cave attualmente in attività. Si segnala, inoltre, la presenza di 4 cave storiche del primo comparto.

Il materiale che si preleva non è di qualità elevata e consiste prevalentemente in ghiaie, talvolta anche molto grossolane, con abbondante matrice sabbioso-limosa.

La risorsa è abbondante e la riserva consiste in materiali soprafalda con profondità che raggiungono gli 80 m e che poi si riducono verso i settori più distali della pianura, nelle porzioni sud-occidentali del bacino, verso il limite con le aree montane.

Si segnala la presenza di aree sottoposte ai seguenti vincoli: aree archeologiche e fasce di rispetto fluviali ai sensi del PSFF (PAI).

8. BACINO "VILLANOVA MONDOVI"



### **A. Localizzazione**

Il bacino di "Villanova Mondovì", che interessa una porzione di territorio di poco più di 5 Km<sup>2</sup>, è localizzato in Valle Ellero e, precisamente, è situato a sud del Concentrico del Comune di Villanova Mondovì e comprende al suo interno il concentrico del Comune di Roccaforte Mondovì.

### **B. Caratterizzazione geo-giacimentologica**

Le principali litologie presenti nell'area del bacino indagato appartengono alle Unità metasedimentarie calcareo-dolomitiche Brianzonesi delle Alpi Occidentali e consistono in un'alternanza di calcari marmorei, metadolomie, calcescisti e micascisti del Triassico medio.

Sono presenti inoltre depositi di debris flow e terrazzi alluvionali dal Pleistocene superiore all'attuale e depositi fluviali e di debris flow dell'Olocene/Attuale, entrambi appartenenti alla Successione Quaternaria dei Domini geomorfologici alpino e appenninico.

### **C. Descrizione**

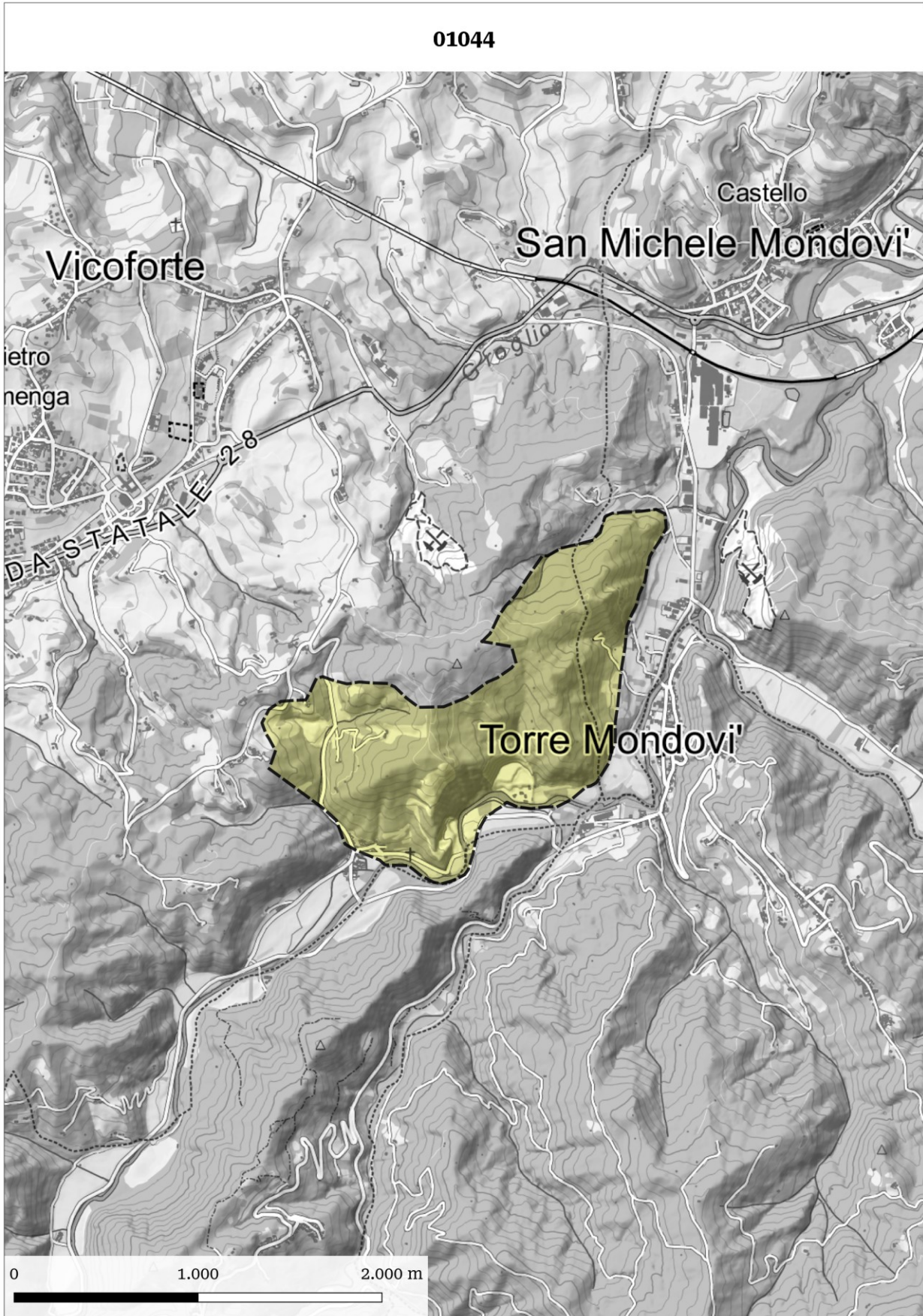
L'area è localizzata in Valle Ellero, in un settore di alta pianura che si raccorda ai rilievi prealpini nel settore centro meridionale del Monregalese. E' un settore morfologicamente interessato da un forte processo erosivo di natura fluviale, principalmente operato dal Torrente Ellero, affluente di sinistra del Fiume Tanaro.

Il bacino ricomprende 2 cave attive, entrambe situate all'interno di un polo estrattivo. Il materiale che si preleva, estratto allo scopo della produzione di pietrisco, è di qualità mediamente elevata, consistendo in volumi di rocce calcaree, calcari marmorei e metadolomie mediamente omogenei alternati a calcescisti e micascisti. La risorsa è molto consistente e le riserve sono importanti.

Si segnala la presenza di aree sottoposte a vincolo ai sensi del D.G.R. n. 89-5520 del 03/08/2017 in relazione al contesto territoriale del Momburgo con le emergenze monumentali e paesaggistiche di Monte Calvario, del Santuario di Santa Lucia e del percorso devozionale da Villavecchia, oltre ad aree di pertinenza delle fasce di rispetto fluviali ai sensi del PSFF (PAI).

Sono inoltre presenti 3 cave storiche del primo comparto disposte lungo l'intera area in esame.

9. BACINO "TORRE MONDOVÌ 1"



### **A. Localizzazione**

Il bacino di "Torre Mondovì" interessa una porzione di territorio di circa 3 km<sup>2</sup> ed è suddiviso in due aree situate sui versanti in sinistra e destra orografica del Torrente Corsaglia, rispettivamente a ovest e a est del concentrico del Comune di Torre Mondovì. L'area confina ad ovest con il bacino di Vicoforte del terzo comparto.

### **B. Caratterizzazione geo-giacimentologica**

L'assetto geo-litologico dell'area vede la presenza delle seguenti unità, dal basso verso l'alto stratigrafico:

- Scisti filladici argillosi e calcarei con livelli di marmi del Giurassico/Cretacico appartenenti alle Unità oceaniche delle Alpi Occidentali e Liguri (Unità di Montenotte).
- Calcari marmorei, metadolomie, calcescisti e micascisti del Triassico medio appartenenti alle Unità metasedimentarie calcareo-dolomitiche Brianzonesi delle Alpi Occidentali (che rappresenta l'unità affiorante nella maggior parte del bacino)
- Areniti, conglomerati e calcareniti a macroforaminiferi del Burdigaliano appartenenti alle Successioni carbonatiche dei bacini sin-orogenetici (Bacino Terziario Piemontese) delle Langhe

Inoltre sono presenti depositi quaternari lungo il torrente Corsaglia, ossia sabbie e ghiaie legate a depositi fluviali e di debris flow olocenici-attuali.

### **C. Descrizione**

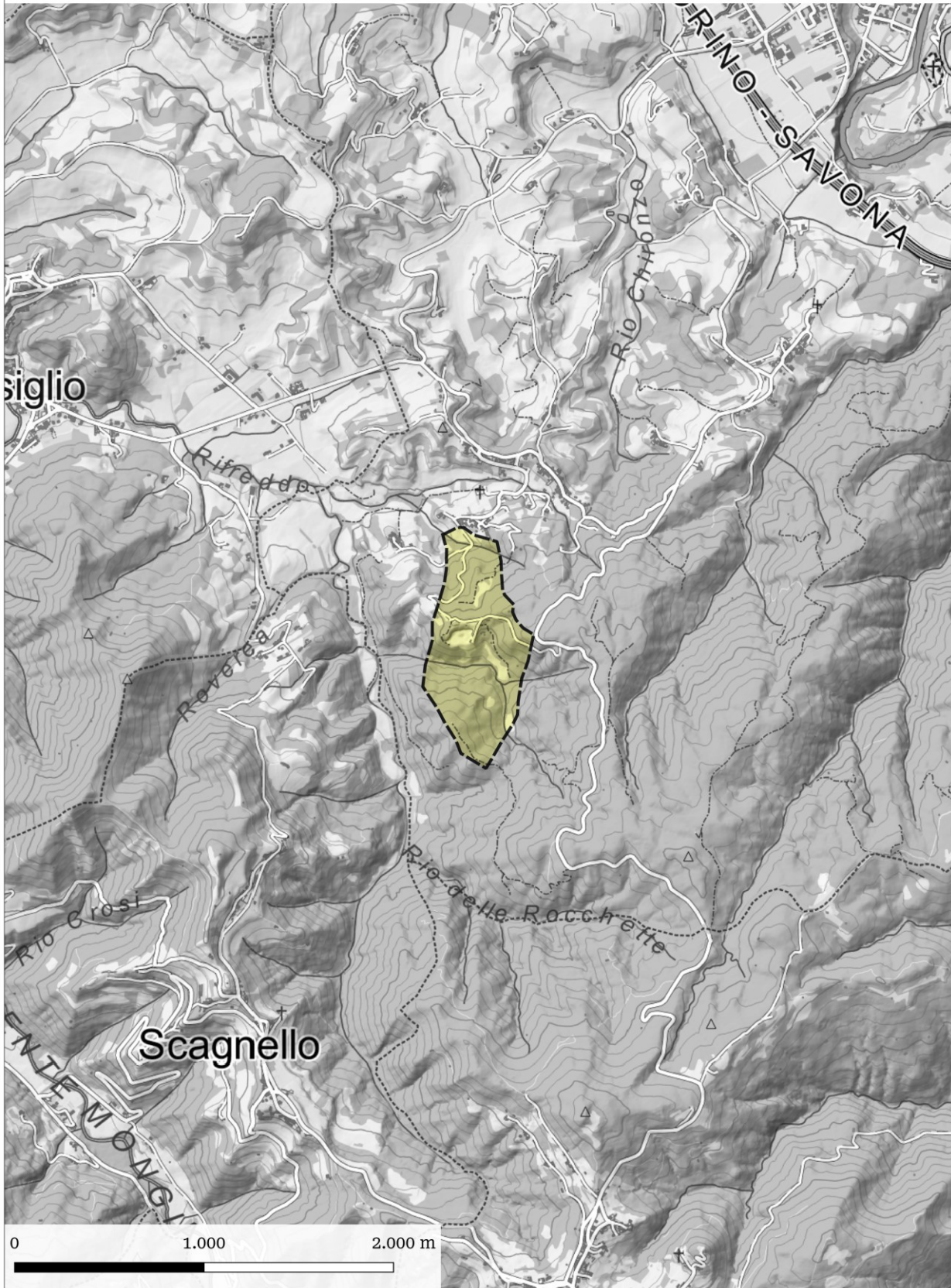
L'assetto geomorfologico dell'area è prevalentemente collinare/montano, con dislivelli di circa 200-250m rispetto al fondovalle del Torrente Corsaglia (situato a quota di circa 400 m). Si segnala la presenza di diversi fenomeni gravitativi: uno scivolamento rotazionale/traslatoivo quiescente risalente al 1979 in sinistra orografica del Torrente Corsaglia, un colamento rapido osservato nel 1994 in destra orografica del Torrente Corsaglia e un fenomeno complesso combinato con uno scivolamento rotazionale/traslatoivo in destra orografica del Torrente Casotto (affluente destro del Torrente Corsaglia).

Il bacino comprende attualmente 2 cave attive. La coltivazione è fatta a mezza costa, rialzata rispetto al fondovalle, e il materiale estratto è calcare di età Triassica, prelevato allo scopo della produzione di pietrisco, che presenta qualità mediamente elevata. La risorsa è molto consistente e le riserve sono importanti.

Ricadono all'interno del bacino aree sottoposte a vincolo in relazione alle fasce di rispetto fluviale ai sensi del PSFF (PAI).

10. BACINO "MONBASIGLIO"

01027



### **A. Localizzazione**

Il bacino di "Monbasiglio" ricopre un'area di poco meno di mezzo km<sup>2</sup> che ricade all'interno del territorio comunale del Comune di Ceva. È situato a circa 4 km di distanza dal concentrico di quest'ultimo, in direzione SW, e a circa 3 km di distanza dall'abitato del Comune di Monbasiglio in direzione SE.

### **A. Caratterizzazione geo-giacimentologica**

L'assetto geo-litologico dell'area vede l'affioramento di unità appartenenti alle coperture metasedimentarie mesozoiche di pertinenza Brianzonese delle Alpi Occidentali. Tali unità affiorano al di sopra di un basamento del Paleomargine europeo di pertinenza Brianzonese-ligure dell'Ordoviciano superiore, a prevalente carattere meta-intrusivo. Sia il basamento che le coperture metasedimentarie risultano ricoperti in discordanza da sedimenti marnosi del Bacino Terziario Piemontese delle Langhe.

Nello specifico, l'unità affiorante all'interno del bacino comprende in prevalenza dolomie grigie con intercalazioni di calcari, calcari dolomitici, calcari marmorei e brecce del Triassico medio.

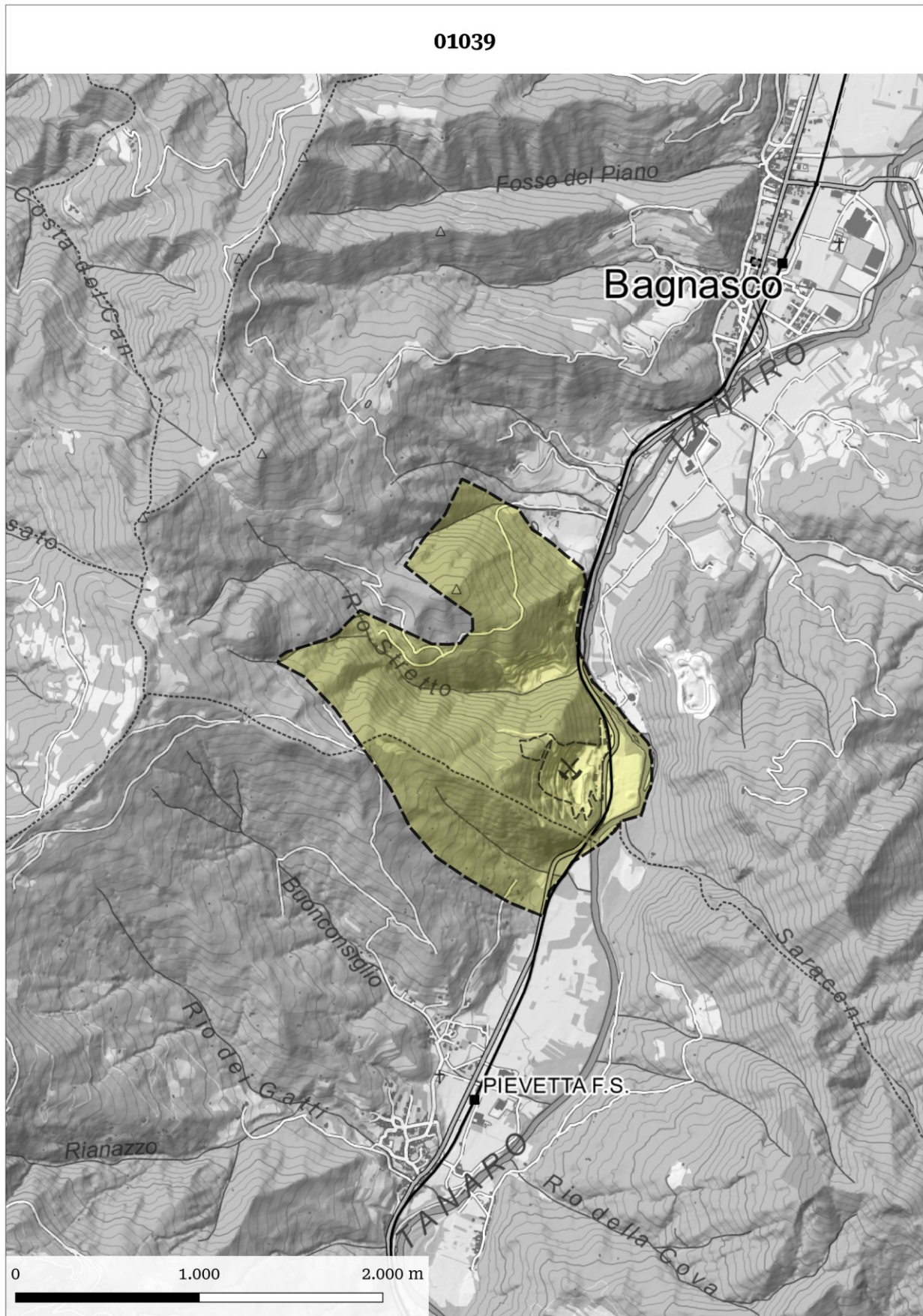
### **B. Descrizione**

L'area è caratterizzata da una morfologia principalmente collinare, con quote che variano tra 500 m e 650 m circa s.l.m., e risulta incisa dal Rio delle Rocchette, affluente destro del Torrente Mongia. E' attualmente presente un'unica cava attiva. Il bacino è interamente sviluppato all'interno di rocce carbonatiche (dolomie, calcari e marmi), che vengono coltivate allo scopo della produzione di pietrisco. Il materiale è mediamente di qualità elevata e la risorsa risulta consistente, così come la riserva.

Non sono presenti vincoli che possano interferire con l'attività estrattiva.



11. BACINO "BAGNASCO"



### **A. Localizzazione**

Il bacino di "Bagnasco" interessa una porzione di territorio di poco meno di 2 km<sup>2</sup> ed è situata circa 2 km a sud dell'omonimo Comune e circa 3 km ad ovest del confine con la Regione Liguria. Il bacino si trova a ridosso del Fiume Tanaro, in sinistra orografica, e risulta confinante e speculare al bacino "Bagnasco 3" (terzo comparto), situato invece in destra orografica.

### **B. Caratterizzazione geo-giacimentologica**

L'areale investigato ricade all'interno delle Unità di copertura metasedimentaria mesozoica calcareo-dolomitiche di pertinenza Brianzonese delle Alpi Occidentali.

In particolare, le principali litologie affioranti sono dolomie grigie chiare e scure in banchi da decimetrici a sub-metrici del Anisico-Ladinico, immergenti prevalentemente verso NE, intercalate a calcari, calcari dolomitici, brecce intraformazionali, calcari marmorei, brecce dolomitiche vacuolari e locali facies arenaceo-argillose. Tale formazione presenta uno spessore medio di 250 m.

### **C. Descrizione**

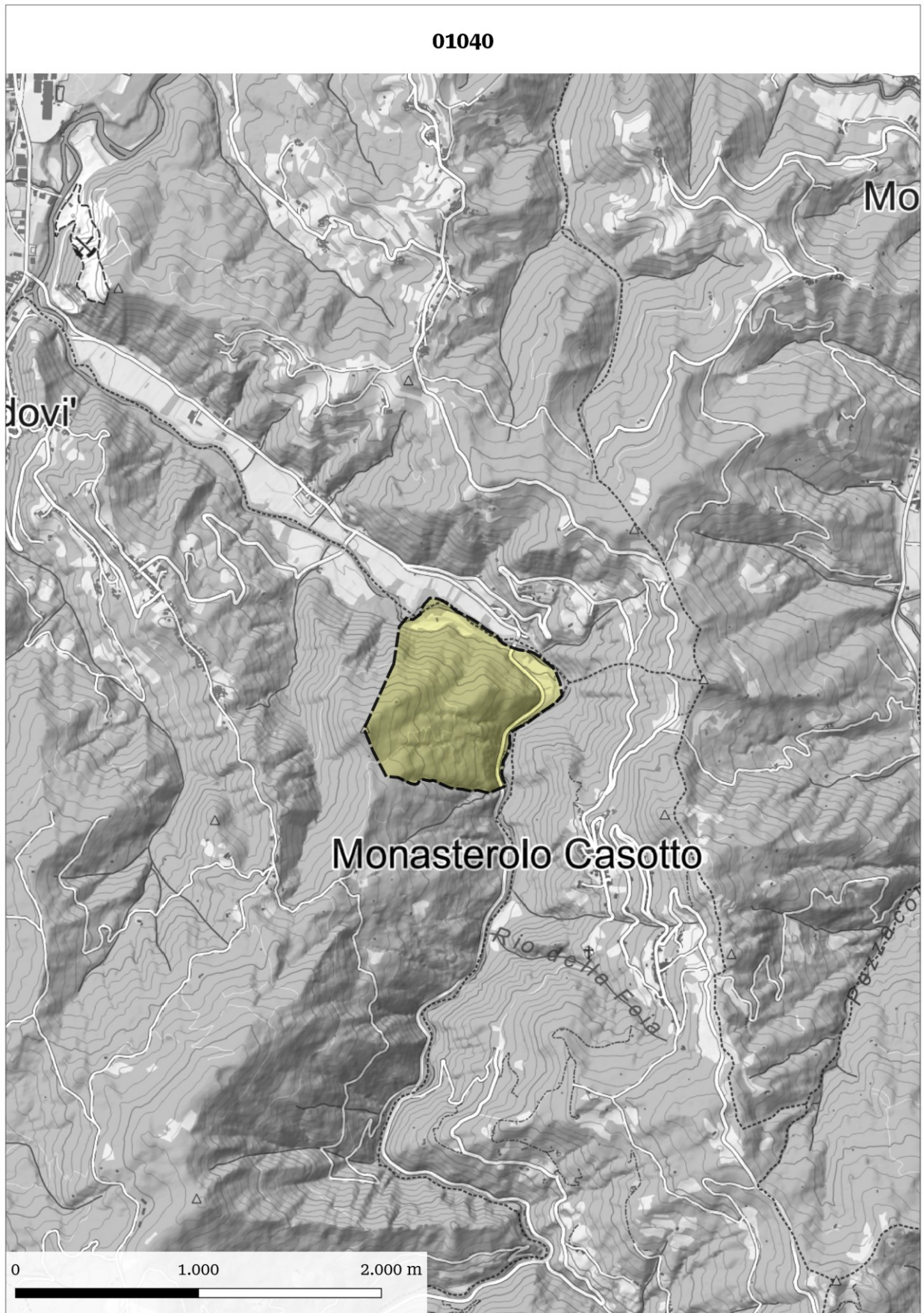
L'assetto geomorfologico dell'area si presenta collinare, con quote che variano da 500 m s.l.m. a poco meno di 800 m s.l.m. e pendii esposti verso est, dove scorre il Fiume Tanaro, con acclività mediamente elevata (anche superiore ai 50°).

Il bacino comprende 2 cave attualmente attive poste rispettivamente in posizione centrale e meridionale.

Il materiale che si preleva è di buona qualità. La risorsa è mediamente consistente e la riserva è sicuramente congrua con l'attività estrattiva nei termini temporali della validità del PRAE.

Si segnala la presenza di aree sottoposte a vincolo in relazione alle fasce di rispetto fluviali del Fiume Tanaro ai sensi del Piano Stralcio Fasce Fluviali del PAI.

12. TORRE MONDOVI' 3



### **A. Localizzazione**

Il bacino di "Torre Mondovì 3" ricopre un'area di meno di un km<sup>2</sup> che ricade all'interno del territorio comunale di Torre Mondovì, al confine con i territori comunali di San Michele Mondovì e di Monasterolo Casotto. Più nello specifico, l'area del bacino è situata a circa 1 km di distanza dall'abitato del Comune di Monasterolo Casotto, in direzione NW.

### **B. Caratterizzazione geo-giacimentologica**

La principale unità affiorante all'interno dell'area appartiene al basamento polimetamorfico del Paleomargine europeo di pertinenza Brianzonese-ligure e consiste in:

- anfiboliti, paragneiss e micascisti in facies scisti blu del Cambriano.

Sono inoltre presenti unità di copertura meta-sedimentaria di pertinenza Brianzonese quali:

- Quarzoscisti e scisti sericitici del Permiano
- Calcari marmorei, metadolomie, calcescisti e micascisti del Triassico medio

Inoltre sono presenti depositi quaternari lungo il torrente Corsaglia, ossia sabbie e ghiaie legate a depositi fluviali e di debris flow olocenici-attuali.

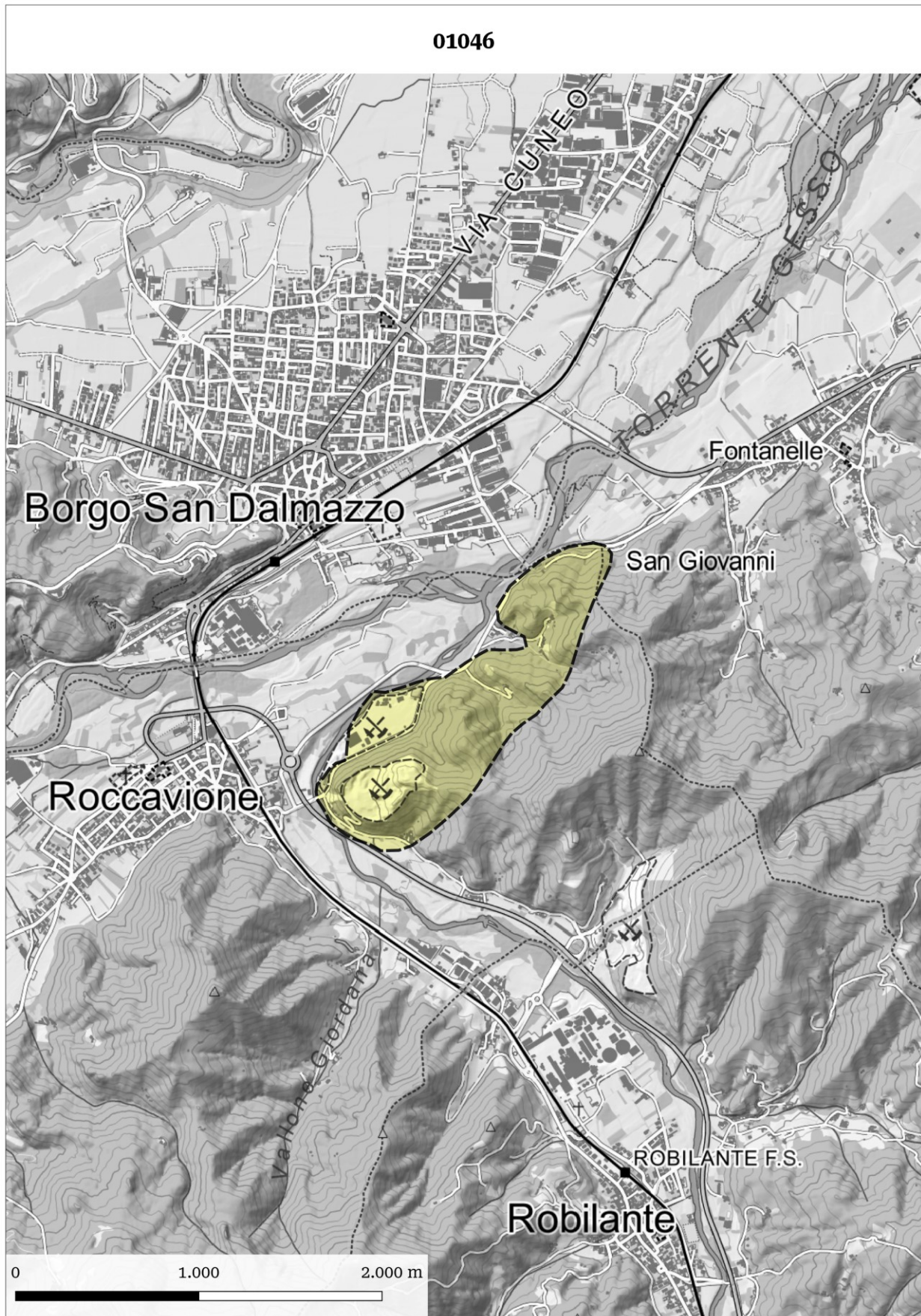
### **C. Descrizione**

Dal punto di vista morfologico, l'area è collinare, con quote variabili tra 500 e 700 m s.l.m.

La parte meridionale del bacino è coinvolta in un ampio fenomeno gravitativo complesso che interessa tutto il versante sinistro del Torrente Casotto per una lunghezza lineare di circa 2 km.

Attualmente, non sono presenti cave attive all'interno del bacino. La qualità della risorsa è mediamente buona, consistendo prevalentemente in rocce metamorfiche (anfiboliti e paragneiss) da estrarre allo scopo della produzione di pietrisco. La risorsa è consistente e altrettanto la riserva. Sono presenti all'interno del bacino aree soggette a vincolo in relazione alle fasce di rispetto fluviali del Torrente Casotto ai sensi del Piano Stralcio Fasce Fluviali del PAI. Vanno inoltre verificate la compatibilità con i vincoli legati ai dissesti idrogeologici e le possibili problematiche di natura ambientale legate alla possibile presenza di minerali asbestiformi normati dal D.Lgs. n°257/2006 Art.59 ter.

13. BORGO SAN DALMAZZO



### **A. Localizzazione**

Il bacino ha un'area di circa 1 km<sup>2</sup> all'interno del comune di Roccavione e segue corre parallelamente al confinante torrente Vermenagna. Confina a Sud e a Est con il bacino di Roaschia-Borgo San Dalmazzo, del secondo comparto, il quale confine si va a trovare per piccola parte sovrapposto al bacino di Borgo San Dalmazzo.

### **B. Caratterizzazione geo-giacimentologica**

Nel confine Est del bacino affiorano, per un breve tratto, calcescisti appartenenti alle unità oceaniche delle Alpi Occidentali e Liguri. La principale unità affiorante nell'area invece fa parte di unità di copertura meta-sedimentaria, calcareo-dolomitiche, di pertinenza Brianzonese e comprende calcari marmorei, metadolomie, calcescisti e micascisti del Triassico medio.

Sono inoltre presenti, lungo il torrente Vermenagna, depositi quaternari costituiti da sabbie e ghiaie legate ai depositi fluviali oloceniche-attuali.

### **C. Descrizione**

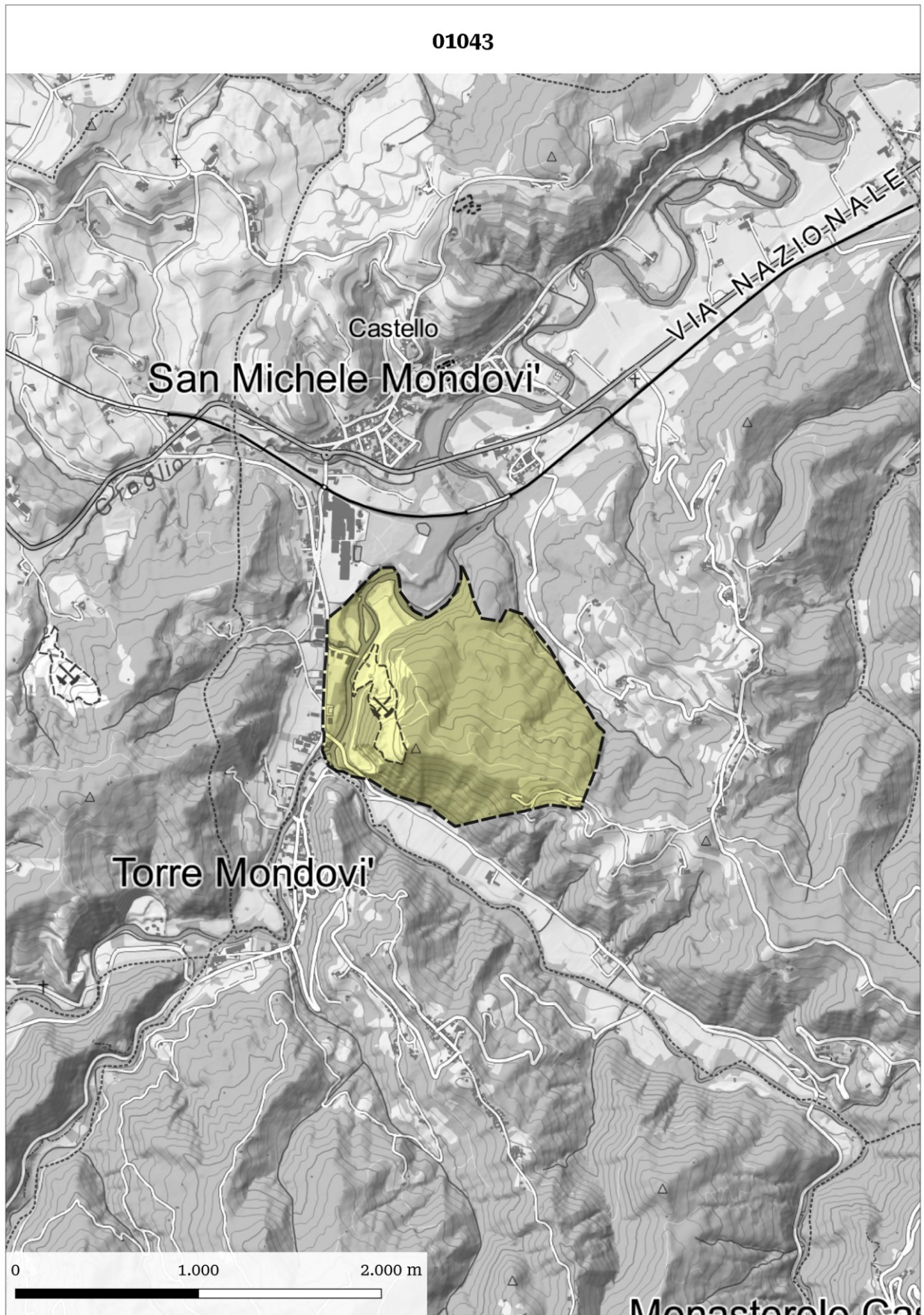
L'assetto geomorfologico dell'area è collinare.

È attualmente presente una sola cava attiva nella porzione Sud del bacino.

Il materiale che si preleva è di buona qualità, si tratta di calcari grigiastri dolomitici compatti e bracciati. La risorsa è mediamente consistente e la riserva è sicuramente congrua con l'attività estrattiva nei termini temporali della validità di questo PRAE.

È da considerare inoltre il vincolo delle Fasce Fluviali del PAI lungo il torrente Vermenagna.

14. TORRE MONDOVI' 2



#### **D. Localizzazione**

Il bacino di "Torre Mondovì 2" ricopre un'area di circa 1,5 km<sup>2</sup> che ricade all'interno del territorio comunale di San Michele Mondovì, al confine con i Comuni di Torre Mondovì. Più nello specifico, l'area del bacino è situata a circa 1 km a Nord da Torre Mondovì..

#### **E. Caratterizzazione geo-giacimentologica**

La principale unità affiorante nell'area, fa parte della copertura meta-sedimentaria di pertinenza Brianzonese

- Calcari marmorei, metadolomie, calcescisti e micascisti del Triassico medio

Inoltre sono presenti depositi quaternari lungo il torrente Corsaglia, ossia sabbie e ghiaie legate a depositi fluviali e di debris flow da pleistocenici sup.-olocenici a olocenici-attuali.

#### **F. Descrizione**

L'assetto geomorfologico è collinare, con quote variabili tra 500 e 700 m s.l.m.

La parte meridionale del bacino è coinvolta in un ampio fenomeno gravitativo complesso che interessa tutto il versante sinistro del Torrente Casotto per una lunghezza lineare di circa 2 km.

Attualmente, non sono presenti cave attive all'interno del bacino. La qualità della risorsa è mediamente buona, consistendo prevalentemente in rocce metamorfiche (anfiboliti e paragneiss) da estrarre allo scopo della produzione di pietrisco. La risorsa è consistente e altrettanto la riserva. Sono presenti all'interno del bacino aree soggette a vincolo in relazione alle fasce di rispetto fluviali del Torrente Casotto ai sensi del Piano Stralcio Fasce Fluviali del PAI.

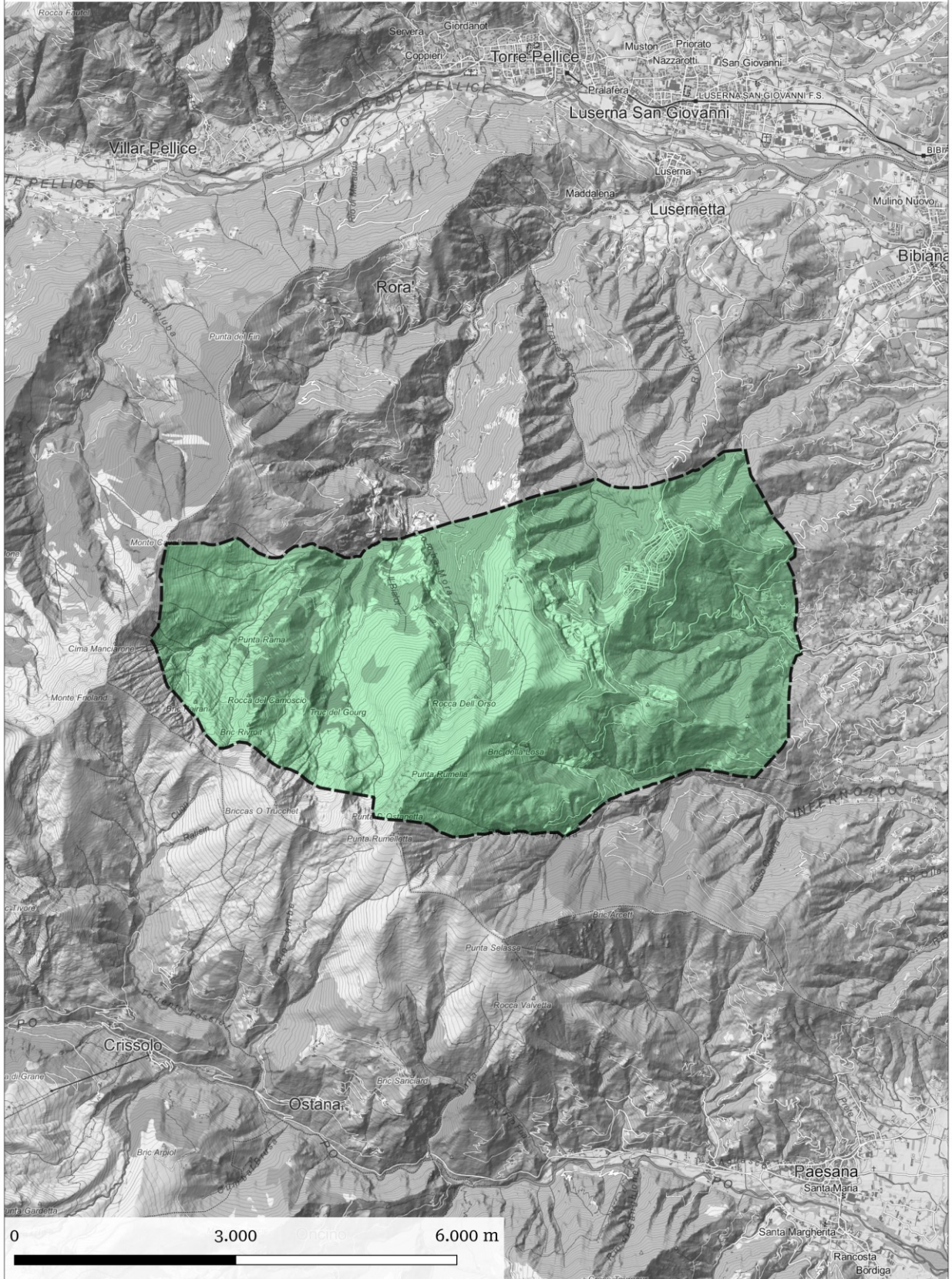


**Elenco dei bacini del  
COMPARTO “SECONDO”**

- 13. Bagnolo
- 14. Monte Bracco
- 15. Sanfront
- 16. Brossasco
- 17. Pietra Langa
- 18. Canosio
- 19. Monterosso Grana
- 20. Montecervetto
- 21. Ormea
- 22. Vicoforte
- 23. Marsaglia

15. BACINO "BAGNOLO"

02033



### **A. Localizzazione**

Il bacino di “Bagnolo” ricopre un’area di quasi 30 km<sup>2</sup> ed è localizzato nella porzione nord-occidentale della provincia di Cuneo, proseguendo nella provincia di Torino con la denominazione “Luserna-Rorà”. L’area di bacino comprende diverse Frazioni del Comune di Bagnolo, il cui concentrico si trova a poco più di 3 Km in direzione E.

### **B. Caratterizzazione geo-giacimentologica**

Nell’area esaminata, il litotipo prevalente è comunemente conosciuto come “Pietra di Luserna” che affiora come corpo unico principale con una vasta estensione areale. Nello specifico si tratta di rocce appartenenti ad uno dei numerosi corpi meta-intrusivi tardo-Varisici, con composizione da granitica a dioritica, intrusi all’interno delle rocce poli- e monometamorfiche del basamento di crosta continentale di pertinenza Paleoeuropea dell’Unità del Dora Maira. Tali corpi intrusivi prendono varie denominazioni a seconda della posizione di affioramento e delle caratteristiche. In particolare, nell’area del bacino di “Bagnolo” affiorano i litotipi denominati denominato “Gneiss tipo Luserna” e “Ortogneiss tipo Freidour”

### **C. Descrizione**

L’assetto morfologico dell’area è prevalentemente montuoso, inciso da valli con orientazioni principali rispettivamente nord-sud e est-ovest. L’area si attesta su quote che variano tra 600 m s.l.m. e più di 2000 m s.l.m. e i versanti presentano acclività medio-elevata, generalmente compresa tra i 30° e i 40°.

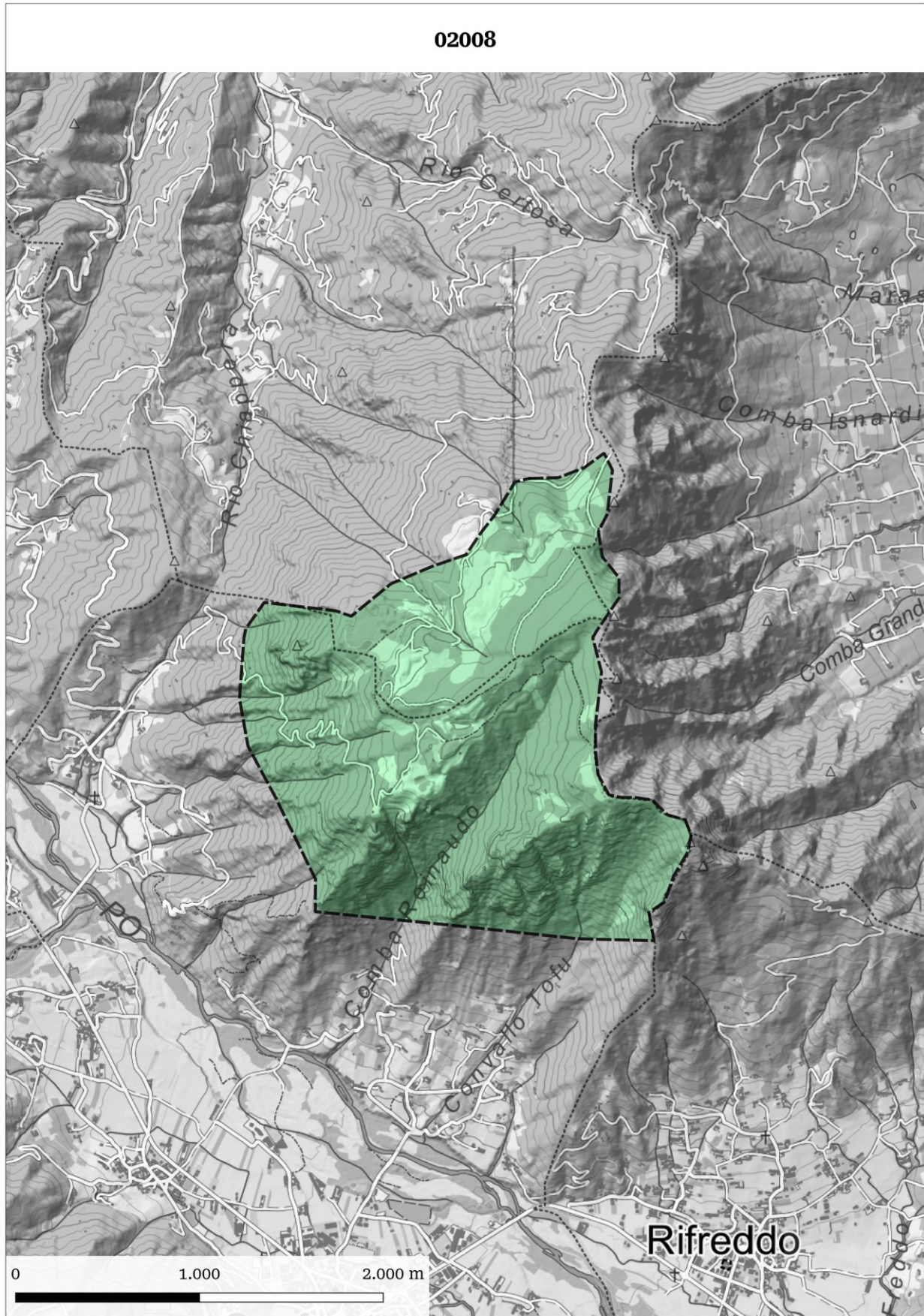
Si segnala la presenza di numerosi fenomeni gravitativi, inclusi scivolamenti, crolli diffusi e deformazioni gravitative profonde di versante (DGPV).

Il bacino comprende 24 cave attualmente attive. Sono presenti inoltre circa 62 cave storiche del secondo comparto. La pietra ornamentale estratta (“Pietra di Luserna”) consiste in un ortogneiss microocchiadino di colore da grigio a verde con foliazione definita da fengite i cui minerali principali sono quarzo, albite, K-feldspato e miche. Si tratta di una pietra con un particolare valore storico culturale, in quanto è stata ampiamente utilizzata per coperture di tetti, tra cui anche la cupola della Mole Antonelliana a Torino.

La risorsa è molto consistente e la riserva è sicuramente congrua con l’attività estrattiva nei termini temporali della validità di questo PRAE.

Si segnala la presenza di aree sottoposte a vincoli per aree di montagna e per fasce di rispetto fluviali ai sensi del Piano Stralcio Fasce Fluviali del PAI.

16. BACINO "MONTE BRACCO"



### **A. Localizzazione**

Il bacino di "Monte Bracco" ricopre un'area di circa 4 km<sup>2</sup> ed è localizzato al confine tra i territori comunali dei Comuni di Sanfront, Barge e Envie e Riofreddo.

### **B. Caratterizzazione geo-giacimentologica**

L'area del bacino ricade all'interno dell'Unità del Dora Maira ed include, in particolare, una successione costituita da rocce appartenenti al basamento pre-Triassico e rocce di copertura sedimentaria permiano-mesozoica, che sono rispettivamente:

- Ortogneiss tardo-varisici granitico-dioritici (Ortogneiss tipo Freidour)
- Quarzomicascisti e quarziti conglomeratiche del Permiano-Triassico ('Ensemble Sampeyre')

### **C. Descrizione**

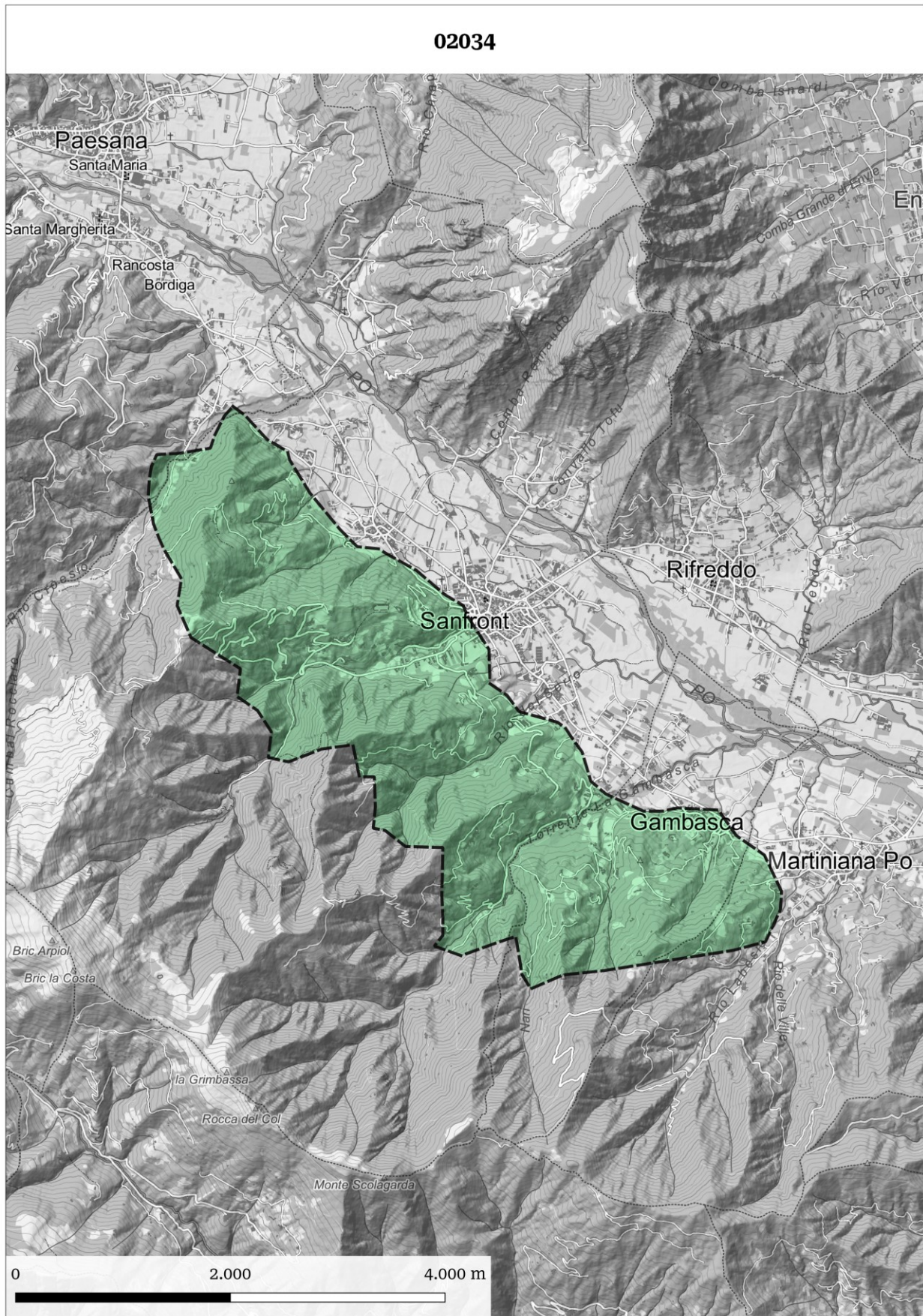
L'area è localizzata tra la Valle Po, la Valle Infernotto e la Pianura Cuneese, nell'ambito delle Alpi Cozie e presenta un assetto geomorfologico prevalentemente montano, con quote che variano tra poco più di 700 m s.l.m. e più di 1200 m s.l.m. E' incisa da un affluente sinistro del Fiume Po, il cui fondovalle è posto a meno di 1 km di distanza in direzione NE-SW.

E' attualmente presente un'unica cava attiva, che produce gneiss tipo Pietra di Luserna. La risorsa, che è quindi rappresentata dal corpo meta-intrusivo degli ortogneiss grano-diritici tardovarisici (Ortogneiss tipo Freidour) è di elevata qualità, per quanto non sia molto abbondante in termini di volumetrie.

É inoltre presente una cava storica del secondo comparto, localizzata nella porzione centro-settentrionale, dove affiorano le quarziti permiano-triassiche dell'Ensemble Sampeyre' e dove veniva coltivata la famosa Bargiolina, una quarzite di colore da giallo a dorato che presenta una foliazione a grana fine e debolmente definita, tipicamente usata nell'area Piemontese.

Si segnala che l'intera area del bacino risulta sottoposta a vincolo ai sensi del D.M. 01/08/1985 in relazione alla zona del Massiccio del Monte Bracco.

17. BACINO "SANFRONT"



### **A. Localizzazione**

Il bacino di "Sanfront" ricopre un'area di poco meno di 12 km<sup>2</sup>, è localizzato sul versante destro della Valle Po e si estende dal confine tra il territorio comunale di Paesana e quello di Sanfort, in corrispondenza del Torrente Croesio (a nord-ovest) al confine tra il territorio comunale di Gambaasca e quello di Martiniana Po (a sud-est). L'area risulta parzialmente sovrapposta con il bacino del "Saluzzese" (primo comparto).

### **B. Caratterizzazione geo-giacimentologica**

L'area del bacino presenta una sequenza costituita da rocce appartenenti all'Unità del Dora Maira. In particolare, la successione affiorante include unità del basamento polimetamorfico e unità appartenenti alle coperture metasedimentarie Permiano-Mesozoiche.

Tra le unità di basamento polimetamorfico pre-Triassico, sono presenti all'interno del bacino:

- Gneiss e micascisti con grafite del Carbonifero appartenenti al Complesso Sanfront-Pinerolo
- Ortogneiss e micascisti dell'unità di ultra-alta pressione di Brossasco-Isasca

Le unità appartenenti alle coperture metasedimentarie Permiano-Mesozoiche consistono invece in:

- Quarzomicascisti e quarziti conglomeratiche del Permiano-Triassico ('Ensemble Sampeyre')
- Metadolomie e marmi con locali intercalazioni di brecce a cemento carbonatico del Triassico-Giurassico

### **C. Descrizione**

L'assetto geomorfologico dell'area è prevalentemente montano, con quote che variano tra circa 500 m s.l.m. e più di 1000 m s.l.m. L'area è situata sul versante destro della Valle Po ed è incisa da un reticolato idrografico con orientazione media ENE-WSW.

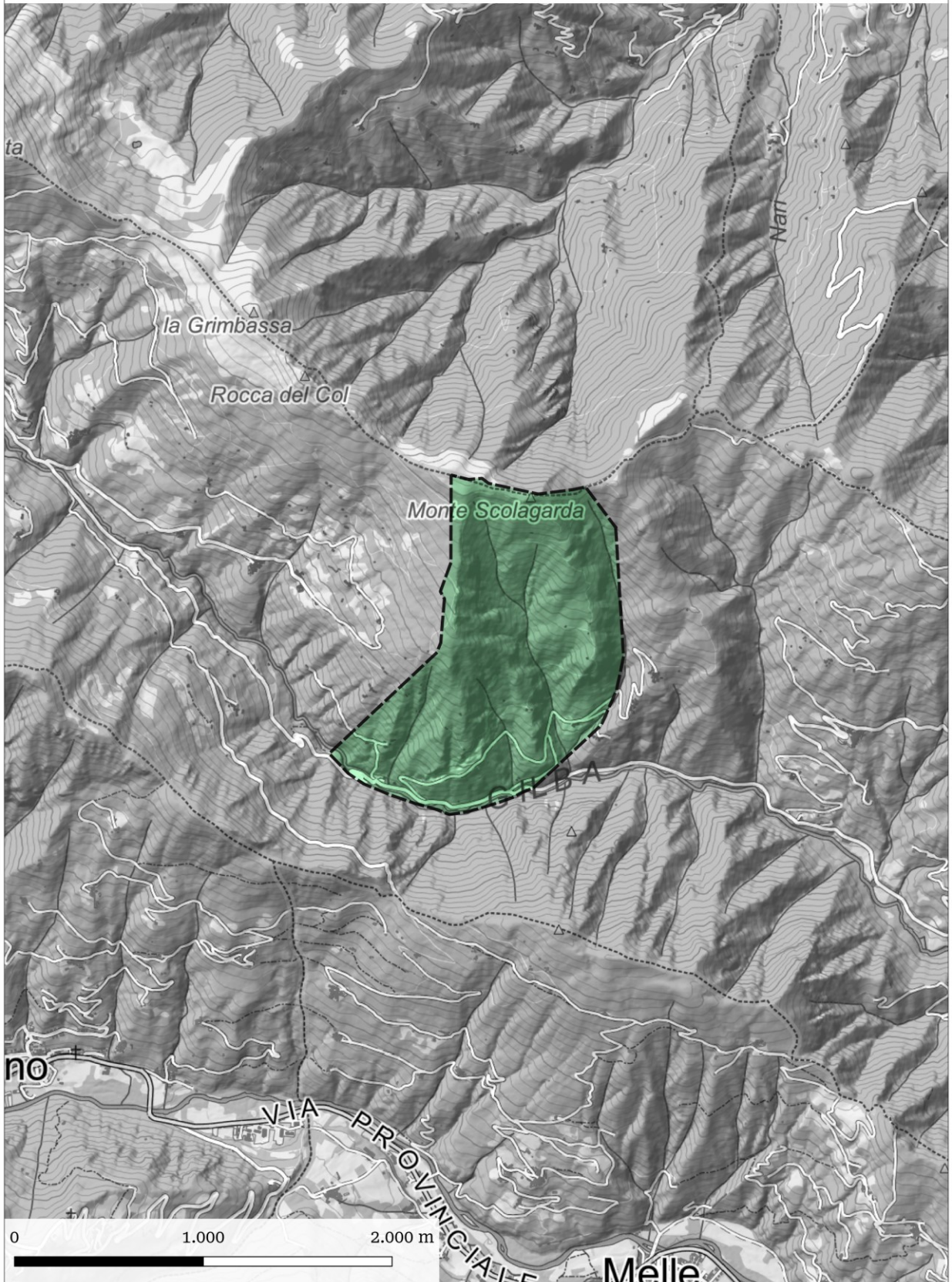
Si segnala la presenza nell'area di dissesti gravitativi legati a scivolamento rotazionale.

Non sono attualmente presenti cave attive all'interno del bacino ed è presente una cava storica. La risorsa è di qualità mediamente buona e la riserva è rappresentata prevalentemente da gneiss del Complesso metamorfico di Sanfront-Pinerolo, che costituisce il litotipo affiorante nella maggior parte del bacino. Inoltre, la presenza di affioramenti di quarzite appartenenti al 'Ensemble Sampeyre' può costituire un ulteriore risorsa coltivabile, in relazione al valore storico-culturale di tale litotipo, storicamente conosciuto con il nome di Bargiolina e rappresentato da una quarzite di colore da giallo a dorato che presenta una foliazione a grana fine e debolmente definita.

Si segnala la presenza di aree sottoposte a vincolo relativamente alle fasce di rispetto fluviali ai sensi del Piano Stralcio Fasce Fluviali del PAI.

18. BACINO "BROSSASCO"

02012





### **A. Localizzazione**

Il bacino di “Brossasco” ricopre una piccola area (poco più di 1.5 km<sup>2</sup>) situata all’interno del territorio comunale del Comune di Brossasco, a circa 4 km di distanza dal centro del paese in direzione nord-ovest.

### **B. Caratterizzazione geo-giacimentologica**

I litotipi affioranti nel bacino sono da ricondursi al basamento polimetamorfico dell’Unità del Dora-Maira. In particolare, le principali unità affioranti appartengono a:

- Un corpo meta-intrusivo tardo-Varisico, con composizione da granitica a dioritica (“Gneiss tipo Luserna”)
- Un complesso metamorfico di Ultra Alta Pressione (Unità di Brossasco-Isasca) che include al suo interno sia ortoderivati (ortogneiss occhiadini a fengite e granato, metagranitoidi a giadeite e coesite, ortogneiss minuti a miche e granato) che paraderivati (micascisti fengitici a granato e cloritoide, scisti bianchi a relitti di coesite, metapeliti a giadeite, quarzomicascisti).

### **C. Descrizione**

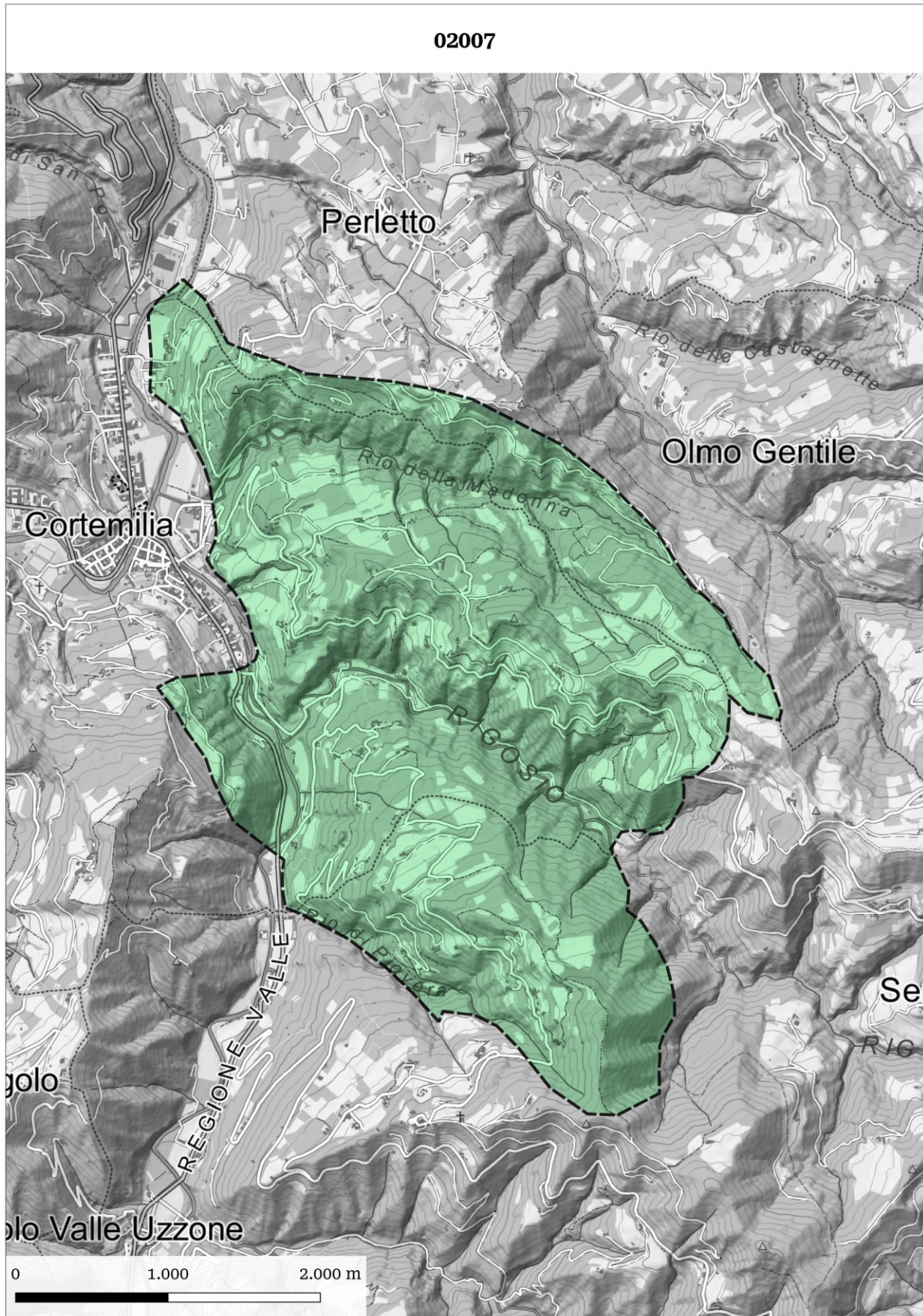
Dal punto di vista geomorfologico, l’area risulta prevalentemente montana ed è situata sul versante sinistro della Valle del Rio Gilba (affluente sinistro del Torrente Varaita). Si estende dal fondovalle, situato a quote tra 800 e 900 m s.l.m., sino allo spartiacque con la valle adiacente verso nord, situato a quote di circa 1500 m s.l.m. L’area è solcata da un reticolato idrografico affluente con direzione di scorrimento prevalentemente nord-sud e presenta versanti con acclività generalmente comprese tra i 30° e i 50°.

Il bacino vede la presenza di una sola cava attualmente attiva.

Il materiale oggetto di coltivazione è gneiss tipo Pietra di Luserna, che presenta all’interno del bacino qualità medio-alta. La risorsa è poco consistente e la riserva è sicuramente congrua con l’attività estrattiva nei termini temporali della validità di questo PRAE.

Si segnala la presenza di aree sottoposte a vincolo per fasce di rispetto fluviali ai sensi del PSFF (PAI).

19. BACINO "PIETRA LINGA"



### **A. Localizzazione**

Il bacino di “Pietra Langa” ricopre un’area di circa 12 km<sup>2</sup> ed è localizzato in Alta Langa. Nello specifico, il bacino si estende nel territorio comunale di Cortemilia, ad est del concentrico del Comune, e confina in gran parte con la Provincia di Asti.

### **B. Caratterizzazione geo-giacimentologica**

I principali litotipi affioranti nell’area appartengono alla Formazione di Cortemilia, facente parte delle successioni arenaceo-pelitiche Burdigaliano superiore – Langhiano inferiore dei bacini sin-orogenetici (Bacino Terziario Piemontese) dell’Alto Monferrato e delle Langhe. La formazione, che può presentare spessori massimi di 800 m, consiste in un’alternanza ritmica di arenarie e peliti in strati decimetrici, con rapporto arenaria/pelite generalmente intorno a 1. Le arenarie sono caratterizzate da gradazione normale, seguita da laminazione parallela e, meno frequentemente, laminazione obliqua a piccola scala e possono presentare la presenza di fossili (formaminiferi planctonici e nanofossili).

### **C. Descrizione**

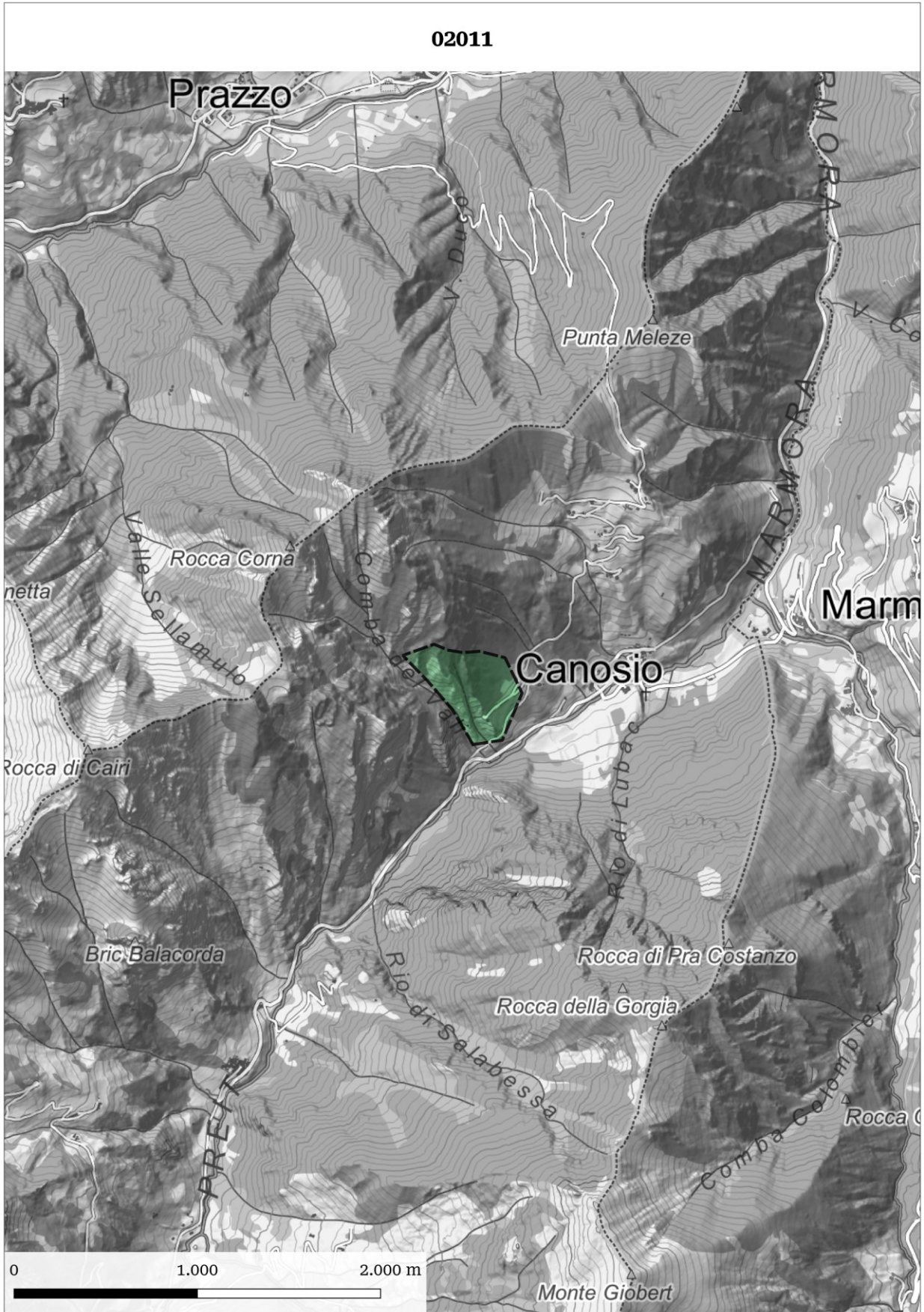
L’assetto geomorfologico dell’area è caratterizzato da rilievi collinari a maggiore acclività che raggiungono i 900 m s.l.m. L’area investigata è situata lungo il versante destro del Torrente Uzzone e del Fiume Bormida di Millesimo, in cui il primo confluisce in corrispondenza del Comune di Cortemilia. L’area è solcata da un reticolato idrografico minore a prevalente direzione ESE-WNW. Gran parte dell’area risulta interessata da uno o più movimenti franosi a diverso stato evolutivo e/o dalla presenza di coltre colluviale o detritico colluviale.

Il bacino vede la presenza di 2 cave di recente apertura. Il materiale oggetto di coltivazione prende il nome di “Pietra di Langa” e consiste in un’arenaria a quarzo e mica con cemento calcitico largamente utilizzata in manufatti civili e monumenti e nella costruzione dei terrazzamenti tipici del paesaggio della Langa. Nonostante la diffusione e l’importanza storico-culturale di questa Pietra, non sono presenti all’interno del bacino cave storiche, in quanto storicamente si effettuava una coltivazione estemporanea, prelevando dai versanti o dai fiumi il materiale in affioramento.

Il materiale presenta mediamente buona qualità, anche se le quantità di sterile è cospicua. La risorsa è mediamente consistente e la riserva è sicuramente congrua con l’attività estrattiva nei termini temporali della validità di questo PRAE.

Si segnala la presenza di vincoli legati alle fasce di rispetto fluviali ai sensi del Piano Stralcio Fasce Fluviali (PAI).

20. BACINO "CANOSIO"



### **A. Localizzazione**

Il bacino di “Canosio” ricopre una piccolissima area in Valle Maira, e più precisamente nella Valle del Torrente Marmora, affluente di destra del Torrente Maira. L’area è situata all’interno del territorio comunale di Canosio, a circa 500 m di distanza dal centro abitato di tale Comune in direzione ovest.

### **B. Caratterizzazione geo-giacimentologica**

Il settore di bacino analizzato ricade per la maggior parte in calcescisti e calcescisti filladici del Giurassico-Cretacico dell’Unità Albergian-Bouchet del Dominio Ligure Piemontese (Zona Piemontese dei Calcescisti con pietre verdi), con predominanza dei calcescisti filladici. Al confine Sud-Est del bacino invece affiorano quarziti e paragneiss dell’Unità di Acceglio-Longet.

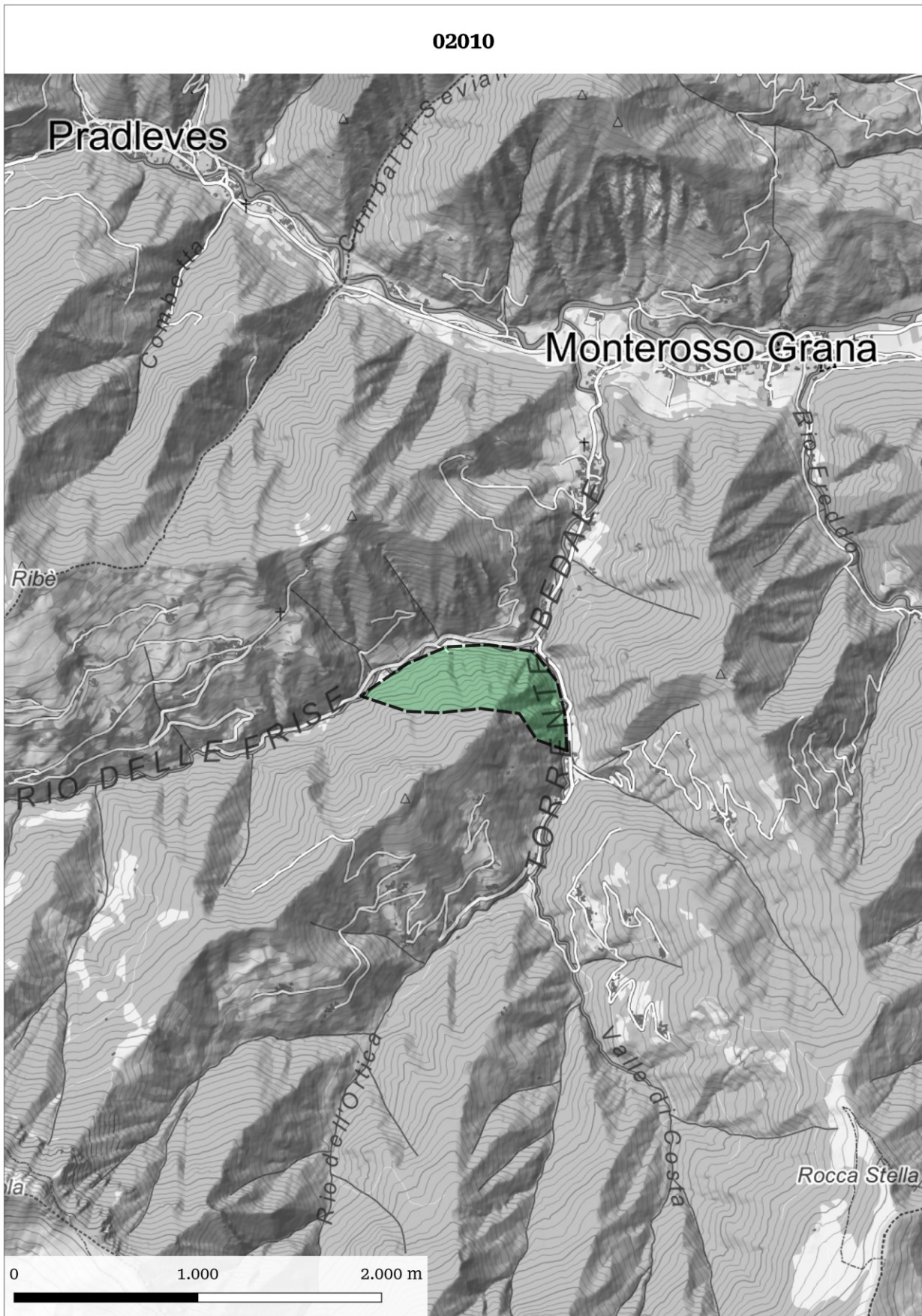
### **C. Descrizione**

L’assetto geomorfologico dell’area è prevalentemente montano e consiste in un versante con acclività medio-elevata esposto verso sud-est, posto in sinistra orografica del Torrente Marmora, affluente destro del Torrente Maira. L’area si attesta a quote che variano tra 1300 m s.l.m. e i 1750 m s.l.m. L’area è soggetta a fenomeni franosi quali crolli diffusi e scivolamenti.

Il bacino vede la presenza di un’unica cava attiva. Il materiale oggetto di coltivazione è uno gneiss che prende la denominazione locale di “Pietra di Canosio” e che presenta localmente qualità elevata. La risorsa è poco consistente ma la riserva è sicuramente congrua con l’attività estrattiva nei termini temporali della validità di questo PRAE.

Si segnala la presenza di aree sottoposte a vincolo in relazione alle aree di montagna e alle fasce di rispetto fluviale ai sensi del PSFF del PAI.

21. BACINO "MONTEROSSO GRANA"



### **A. Localizzazione**

Il bacino di "Monterosso Grana" ricopre una piccolissima area in Alta Valle Grana incastonata tra le Alpi Marittime e le Alpi Cozie. Si trova all'interno del territorio comunale del Comune omonimo, circa 1,5 km a sud rispetto all'abitato del Comune e al Torrente Grana.

### **B. Caratterizzazione geo-giacimentologica**

L'area di bacino in esame ricade nella seguente successione stratigrafica che, presenta:

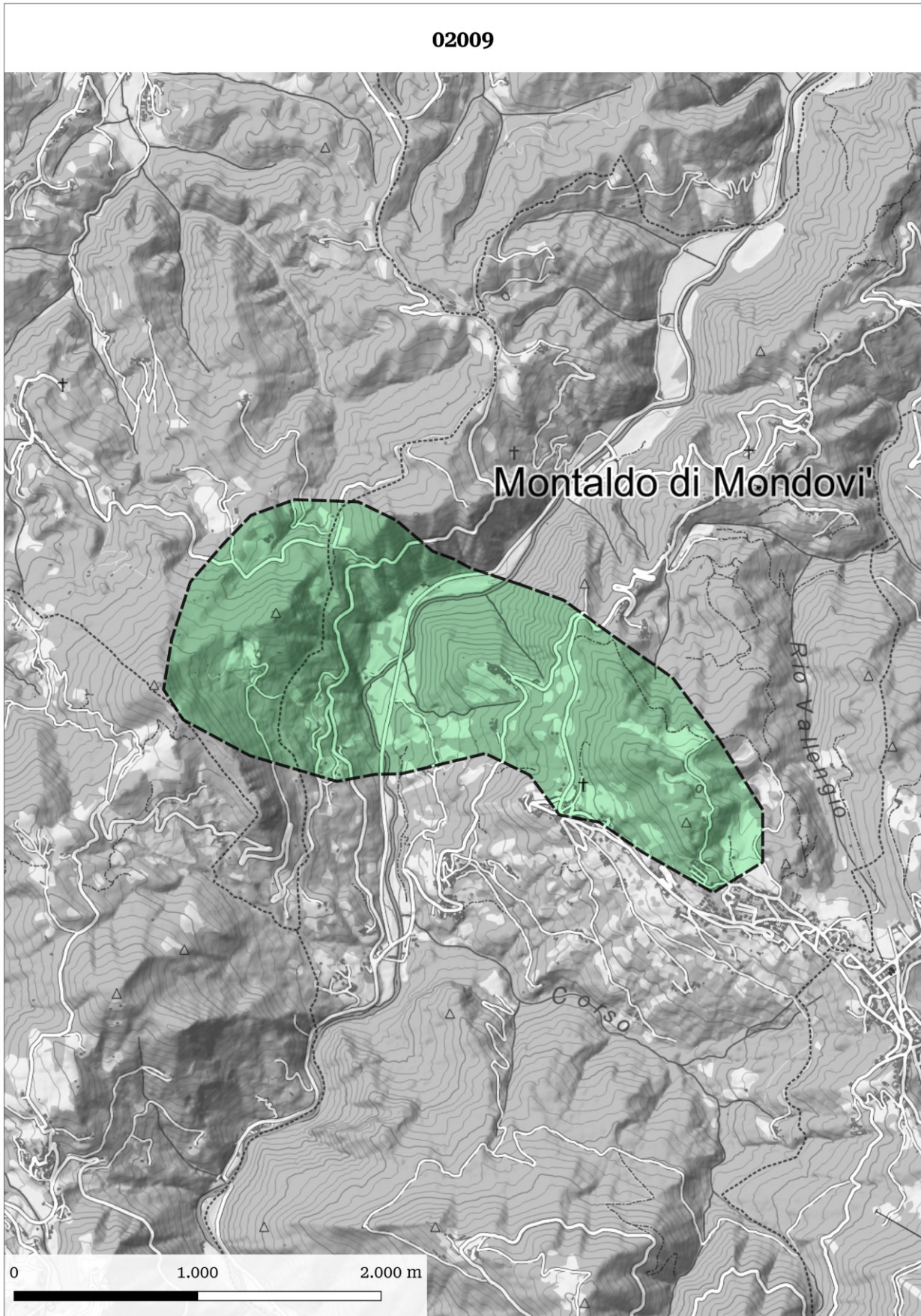
- Calcescisti marmorei talora con breccie del Giurassico, appartenenti alle Unità metasedimentarie della Successione giurassica superiore di Margine Distale Continentale.

### **C. Descrizione**

Il bacino è situato alla confluenza tra il Torrente Ceresetto nel Torrente Bedale Coumascuro, affluente destro del Torrente Grana. L'area si attesta tra quote di circa 850 m s.l.m. e circa 1100 m s.l.m. e presenta acclività medio-elevata, sempre superiore ai 30°.

È attualmente presente una cava attiva che produce un calcescisto, con la denominazione locale di "Blu Alpi". Il materiale che si preleva è di elevata qualità. La risorsa è ridotta dal punto di vista volumetrico ma la riserva è sicuramente congrua con l'attività estrattiva nei termini temporali della validità di questo PRAE.

22. BACINO "MONTECERVETTO"





### **A. Localizzazione**

Il bacino di “Montecervetto” interessa una porzione di territorio di circa 3,5 Km<sup>2</sup> situata all’interno dei territori comunali di Montaldo di Mondovì e Monasteri di Vasco, nel Monregalese. L’area di bacino è attraversata dal Torrente Corsaglia, tributario in sinistra idrografica del Fiume Tanaro.

### **B. Caratterizzazione geo-giacimentologica**

L’area è caratterizzata, dall’alto verso il basso, dalla seguente successione:

- Argilloscisti e quarziti del Triassico inferiore, appartenenti alle Unità metasedimentarie quarzitiche Brianzonesi, delle Alpi Occidentali (sterile)
- Calcari marmorei, metadolomie, calcescisti e micascisti del Triassico medio, appartenenti alle Unità metasedimentarie calcareo-dolomitiche Brianzonesi, delle Alpi Occidentali

Nello specifico, il materiale ornamentale estratto nell’unica cava presente e attiva, appartiene a termini del Malm, ossia alla Formazione dei Calcari di Val Tanarello.

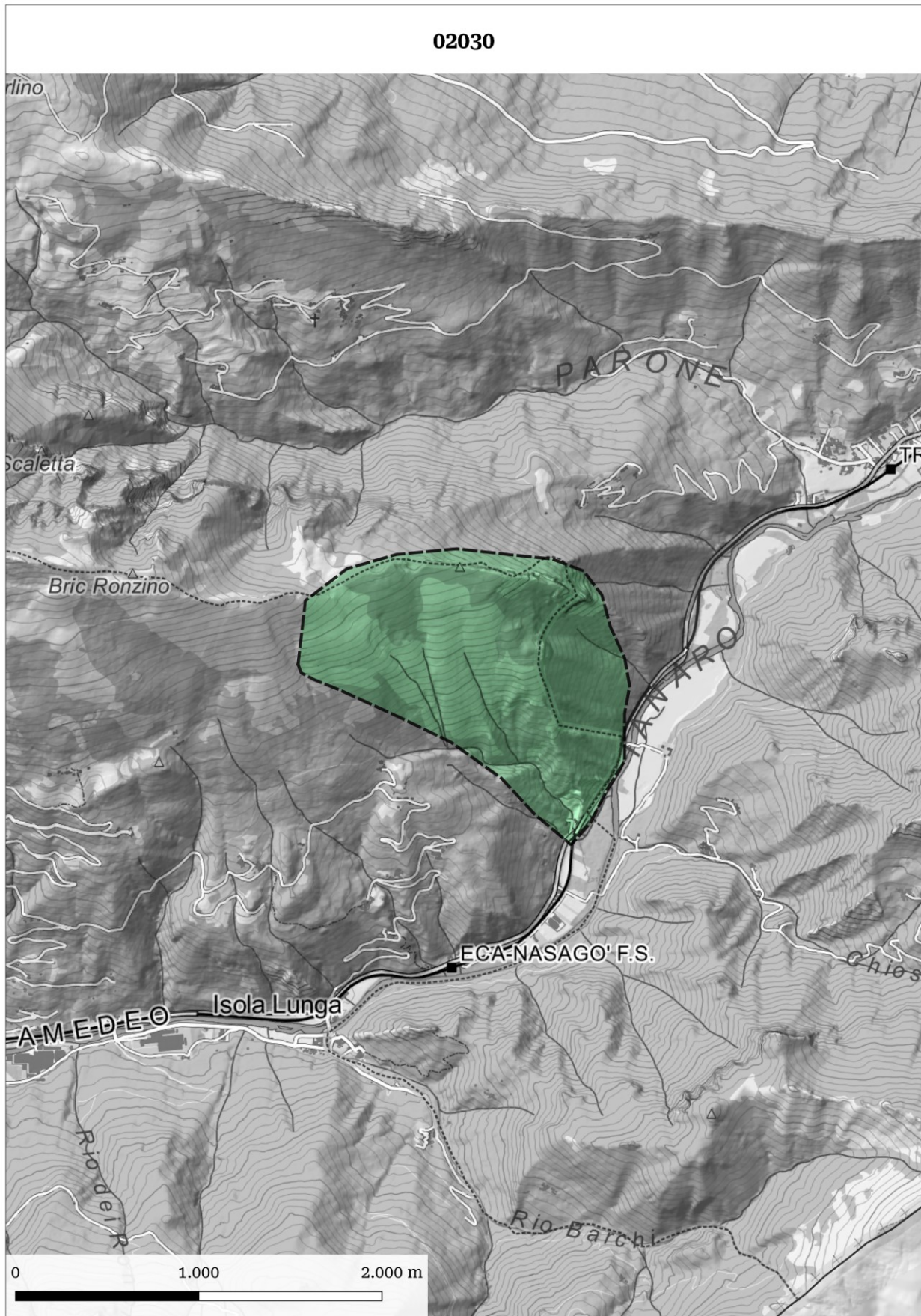
### **C. Descrizione**

L’area è caratterizzata da una morfologia principalmente collinare con versanti talora a maggiore acclività ed è scavata dal Torrente Corsaglia, affluente sinistro del Fiume Tanaro, che presenta in quest’area un forte carattere erosivo. La porzione a Sud del bacino è quasi interamente interessata da fenomeni estesi di scorrimento rotazionale/traslato.

Il bacino vede la presenza di un’unica cava attualmente attiva. Il materiale che si preleva è di qualità elevata ed è particolarmente adatto a costruzioni architettoniche di pregio (pietre ornamentali). La risorsa è poco consistente ma la riserva è sicuramente congrua con l’attività estrattiva nei termini temporali della validità di questo PRAE.

Si segnala la presenza di aree sottoposte a vincolo in relazione alle fasce di rispetto fluviale ai sensi del PSFF del PAI.

23. BACINO "ORMEA"



### **A. Localizzazione**

Il bacino di "Ormea" interessa una porzione di territorio di poco meno di 2 km<sup>2</sup> ed è situato nel territorio comunale di Ormea, lungo il confine nord-orientale con il territorio comunale del Comune di Garessio. Più nello specifico, il bacino si trova a nord della Frazione Isola Perosa (del Comune di Ormea), in sinistra orografica del Fiume Tanaro.

### **B. Caratterizzazione geo-giacimentologica**

Le principali litologie presenti nell'area del bacino appartengono alle Unità di copertura meta-sedimentarie mesozoiche del Paleomargine europeo, e, più nello specifico, consistono in una successione così composta:

- Termini appartenenti alla successione calcareo-dolomitica e pelitica di età Triassico medio-superiore (peliti varicolori, dolomie massive, laminate e brecciate con cavità da dissoluzione di minerali evaporitici e calcari micritici scuri, che costituiscono la litologia produttiva)
- Termini appartenenti alla successione calcarea di affinità Brianzonese del Giurassico medio – superiore, comprendenti encriniti, calcari micritici chiari localmente con struttura nodulare e calcari micritici scuri localmente bioclastici
- Termini appartenenti alla successione calcareo-marnosa a pertinenza Brianzonese del Cretacico superiore, che includono alternanze calcareo-marnose con hard ground mineralizzati alla base

### **C. Descrizione**

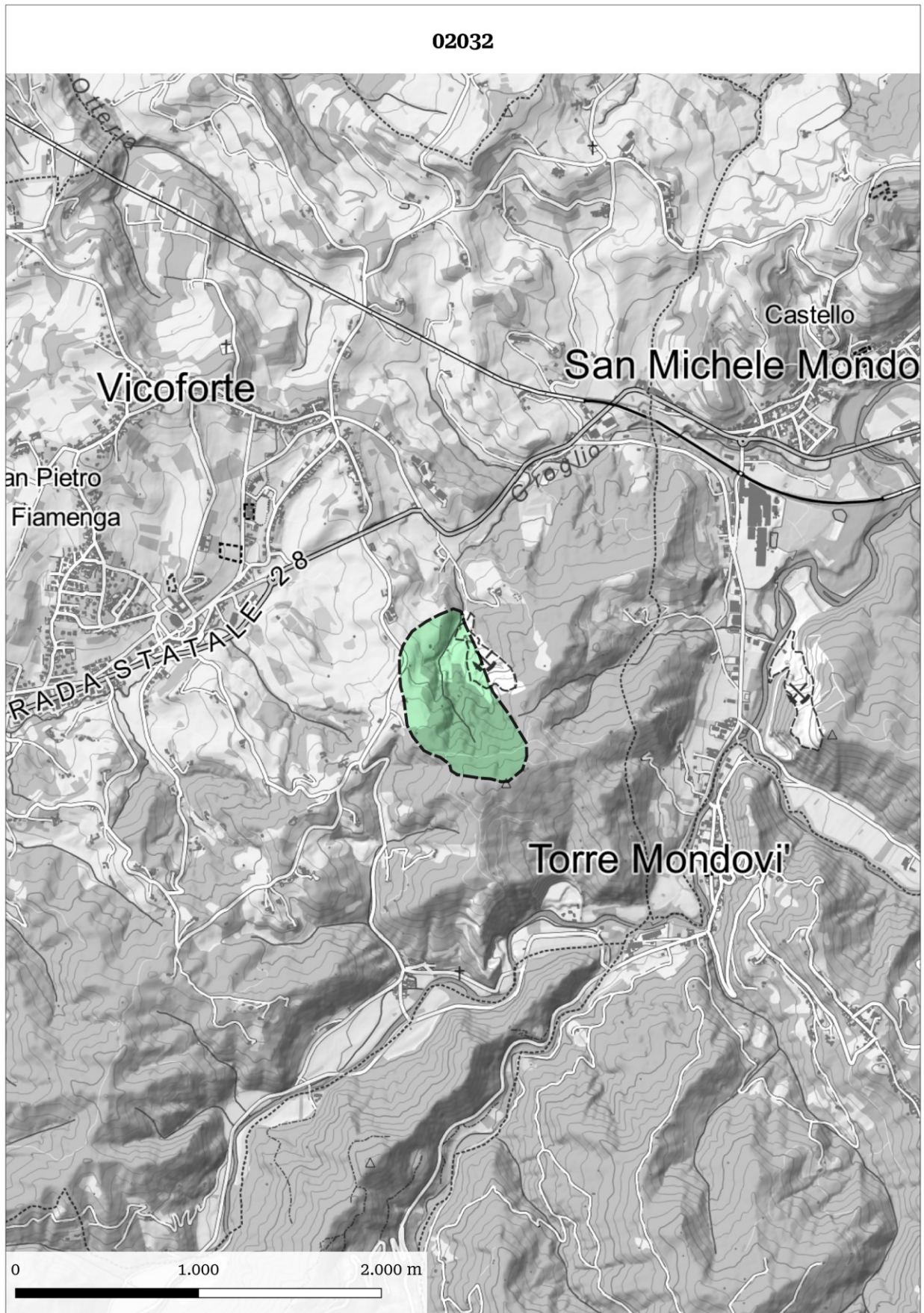
L'assetto morfologico dell'area è prevalentemente montuoso, con quote minime di circa 650 m s.l.m. e quote massime di poco inferiori a 1500 m s.l.m. Il bacino si articola lungo il fianco sinistro di una valle affluente sinistra del Fiume Tanaro ed è rappresentato quasi interamente da un pendio esposto a sud.

Non sono attualmente presenti cave attive.

Il materiale estratto, che prende il nome merceologico di Nero di Ormea, è un marmo triassico scuro a grana fine ricco di sostanze carboniose e che può presentare tessitura uniforme o venata.

Si segnala la presenza all'interno del bacino di aree sottoposte ai seguenti vincoli: bene dichiarato di notevole interesse pubblico ai sensi del D.M. 01/08/1985, siti di interesse comunitario (SIC), e fasce di rispetto fluviali ai sensi del PSFF (PAI) relativamente al Fiume Tanaro.

24. BACINO "VICOFORTE"



### **A. Localizzazione**

Il bacino di “Vicoforte” interessa una piccola porzione di territorio di meno di 1 km<sup>2</sup> ed è situato circa un km a est del concentrico dell’omonimo comune e del Santuario di Vicoforte. L’area di questo bacino risulta quasi interamente sovrapposta al bacino “Vicoforte” del terzo comparto.

### **B. Caratterizzazione geo-giacimentologica**

Il bacino presenta una successione sedimentaria appartenente ai bacini sin-orogenetici delle Langhe (Bacino Terziario Piemontese) che consiste in termini carbonatici e termini marnosi e, più nello specifico, in:

- Areniti, conglomerati e calcareniti a macroforaminiferi del Burdigaliano (zona produttiva)
- Marne e marne siltose con locali intercalazioni arenacee del Burdigaliano-Langhiano

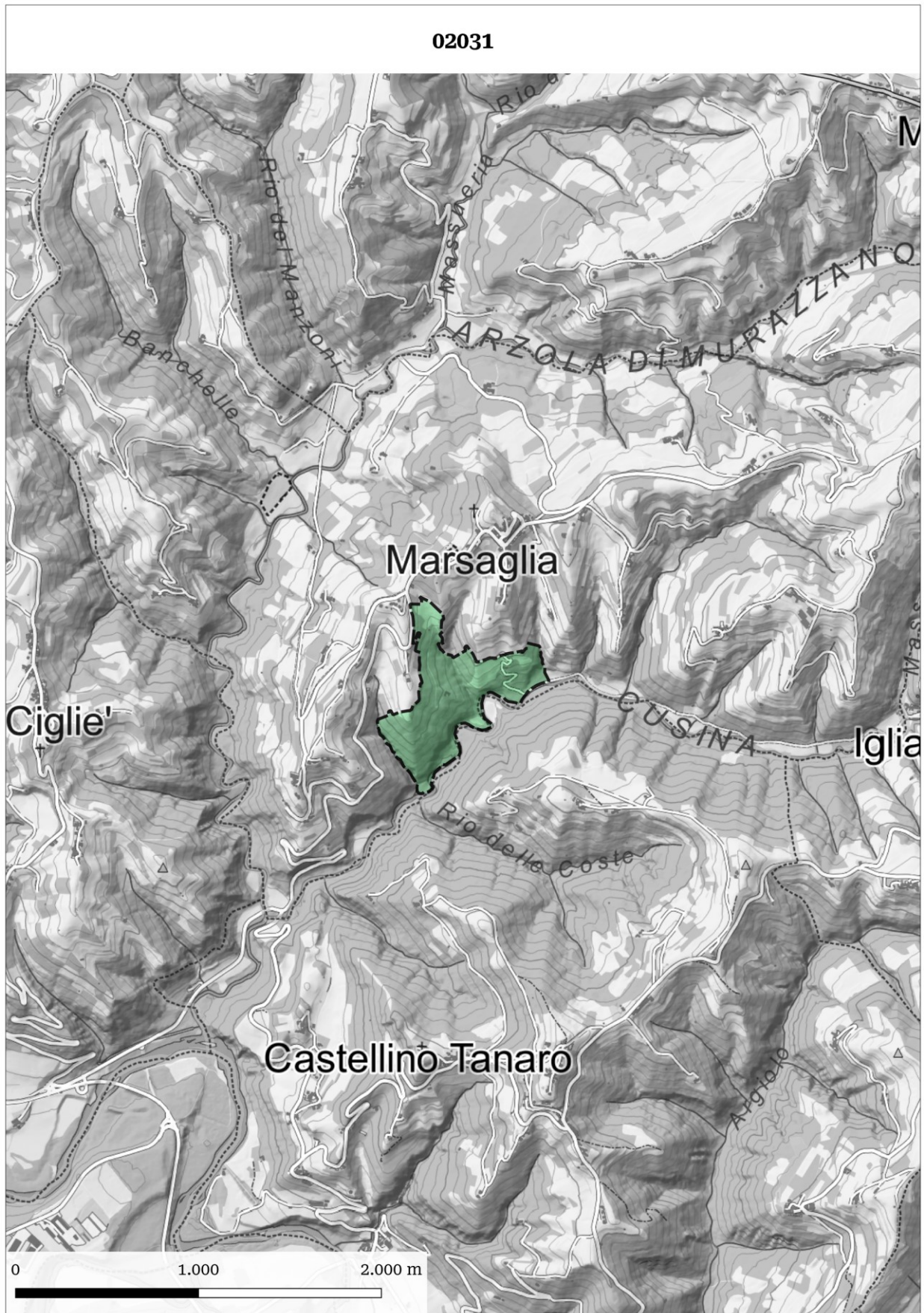
### **C. Descrizione**

L’assetto morfologico dell’area del bacino è prevalentemente collinare e si attesta su quote di circa 600 m s.l.m. È posto su una porzione del fianco sinistro del Torrente Corsaglia e presenta acclività da moderata a bassa.

Il bacino non presenta attualmente nessuna cava attiva. Il materiale estratto, che prende il nome merceologico di Pietra di Vico, consiste in un’arenaria ricca in quarzo e feldspati di colore da giallo a grigio con una laminazione incrociata a festoni, caratterizzata da una forte cementazione e che può presentare cemento dolomitico. Si tratta di una pietra famosa in particolare per essere stata utilizzata nella realizzazione del Santuario di Vico, situato a poca distanza dal bacino.

Si segnala che gran parte dell’area del bacino risulta sottoposta a vincolo per le fasce di rispetto fluviali ai sensi del PSFF (PAI).

25. BACINO "MARSAGLIA"



### **A. Localizzazione**

Il bacino di “Marsaglia” interessa una porzione di territorio di poco meno di 1 km<sup>2</sup> che ricade nel territorio comunale del Comune omonimo, a ridosso del suo confine meridionale con il Comune di Castellino Tanaro. Nello specifico, è situato poco più di 500 m a sud del centro del Comune di Marsaglia.

### **B. Caratterizzazione geo-giacimentologica**

L’area presenta una successione arenaceo-pelitica di età Langhiano superiore – Tortoniano inferiore appartenente ai bacini sin-orogenetici (Bacino Terziario Piemontese) dell’Alto Monferrato e delle Langhe. In particolare, la successione consiste in un’alternanza delle seguenti unità litofacies:

- Alternanza irregolare di peliti e sottili strati arenacei, con peliti nettamente prevalenti, che presentano spessore massimo tra i 350 e i 400 m. Si tratta di depositi prevalentemente emipelagici, di pendio e di bacino (Formazione di Murazzano)
- Arenarie a varia granulometria con gradazione normale seguita talvolta da laminazione parallela deposte prevalentemente da flussi ad elevata densità con caratteristiche ed origini varie (correnti di torbidità). Possono presentare localmente un aspetto massivo, in strati da decimetrici a metrici, con subordinate intercalazioni di peliti da centimetriche a decimetriche, e hanno uno spessore massimo intorno ai 1300 m (Formazione di Cassinasco)
- Alternanze ritmiche, in strati da centimetrici a decimetrici, di arenarie e peliti, con rapporto arenaria/pelite circa uguale a 1 (anch’esse appartenenti alla Formazione di Cassinasco)

### **C. Descrizione**

L’assetto morfologico dell’area del bacino è prevalentemente collinare, con quote comprese tra poco meno di 400 m s.l.m. e poco più di 550 m s.l.m. Il bacino si articola lungo il fianco sinistro del Torrente Cusina (affluente destro del Fiume Tanaro) che presenta in questo tratto un andamento meandriforme. L’area è modellata da una serie di incisioni vallive minori legate alla presenza di un reticolato idrografico affluente orientato in direzione prevalente nord-sud.

L’intera area risulta soggetta a frane superficiali diffuse.

Il bacino, che non presenta attualmente nessuna cava attiva, è finalizzato alla produzione di arenaria. L’area produttiva corrisponde alla Formazione di Cassinasco, che costituisce una riserva consistente.

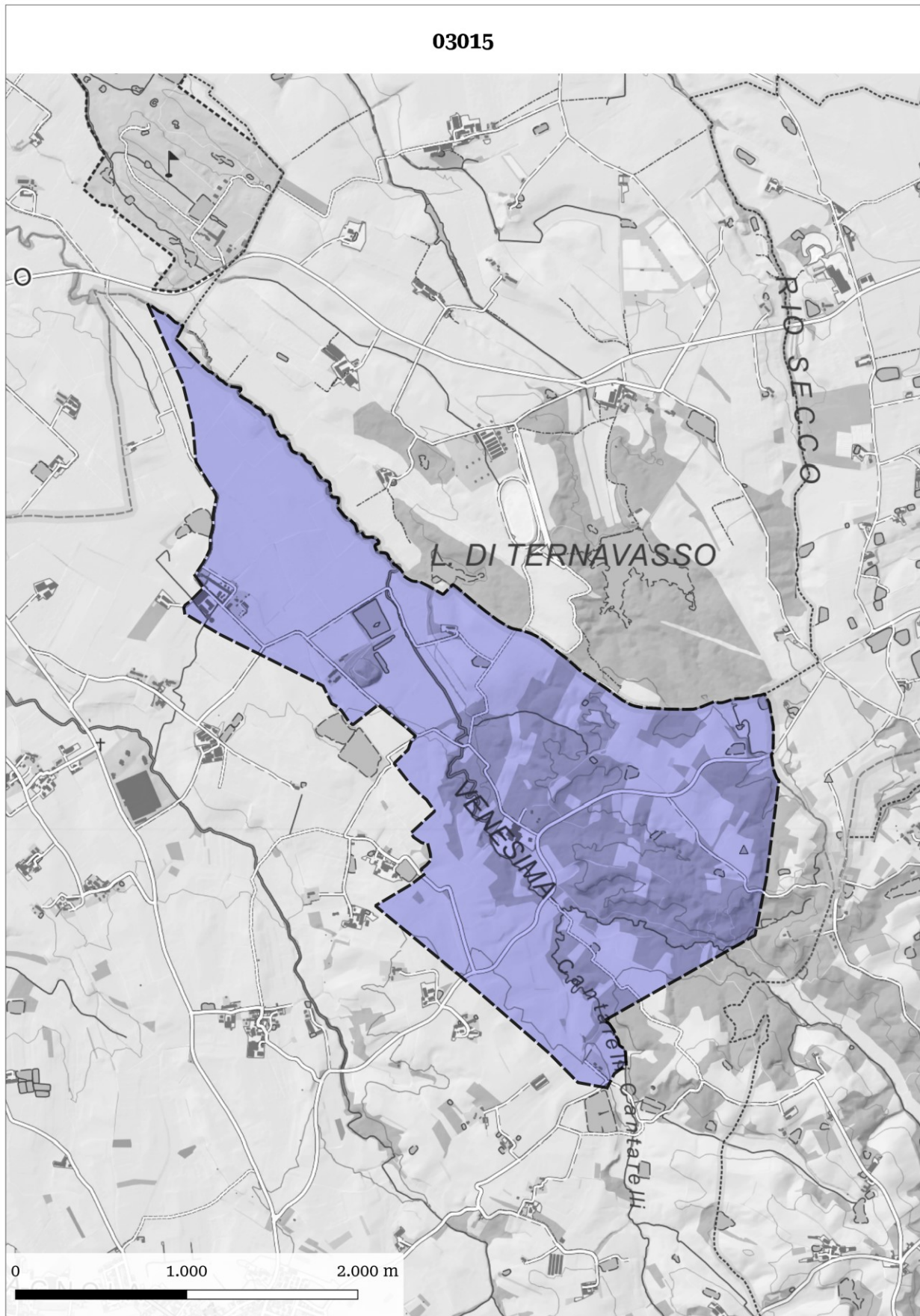
Si segnala la presenza all’interno del bacino di aree sottoposte a vincolo per le fasce di rispetto fluviali ai sensi del PSFF (PAI) relativamente al Torrente Cusina.

**Elenco dei bacini del  
COMPARTO "TERZO"**

- 23.Poirino 1
- 24.Montà
- 25.Piasco
- 26.Dogliani
- 27.Bernezzo
- 28.Pianfei
- 29.Vicoforte
- 30.Valdieri
- 31.Roaschia-Borgo san Dalmazzo
- 32.Vermenagna
- 33.Frabosa Sottana
- 34.Bagnasco
- 35.Benevagienna



23. BACINO "POIRINO 1"



### **A. Localizzazione**

Il bacino di "Ceresole d'Alba" ricopre un'area di poco più di 5 km<sup>2</sup> ed è direttamente confinante con il bacino di "Poirino" (terzo comparto), ricadente nella Provincia di Torino. È situato circa 2 km a N rispetto al concentrico del Comune di Ceresole d'Alba.

### **B. Caratterizzazione geo-giacimentologica**

L'area è caratterizzata da una successione il cui termine più antico è costituito da sedimenti di età Piacenziana, e più nello specifico da ghiaie e sabbie quarzose a stratificazione incrociata, alternati con banchi di argille, del Villafranchiano superiore. Tale unità affiora principalmente lungo le incisioni fluviali.

La successione prosegue poi con depositi appartenenti alla Successione Quaternaria del Bacino di Savigliano, e, più nello specifico, con depositi ghiaioso-sabbiosi dell'Altipiano di Poirino, alteratissimi e con un potente paleo-suolo argilloso di età postvillafranchiana e generalmente con una copertura di loess rissiano, seguiti da depositi fluviali del Pleistocene inferiore-medio, sospesi fino ad una decina di metri sulle Alluvioni Medio-Recenti del Fiume Po.

Sono infine presenti i depositi fluviali dall'Olocene all'attuale del Rio Venesima, che attraversa l'area in direzione SE-NW.

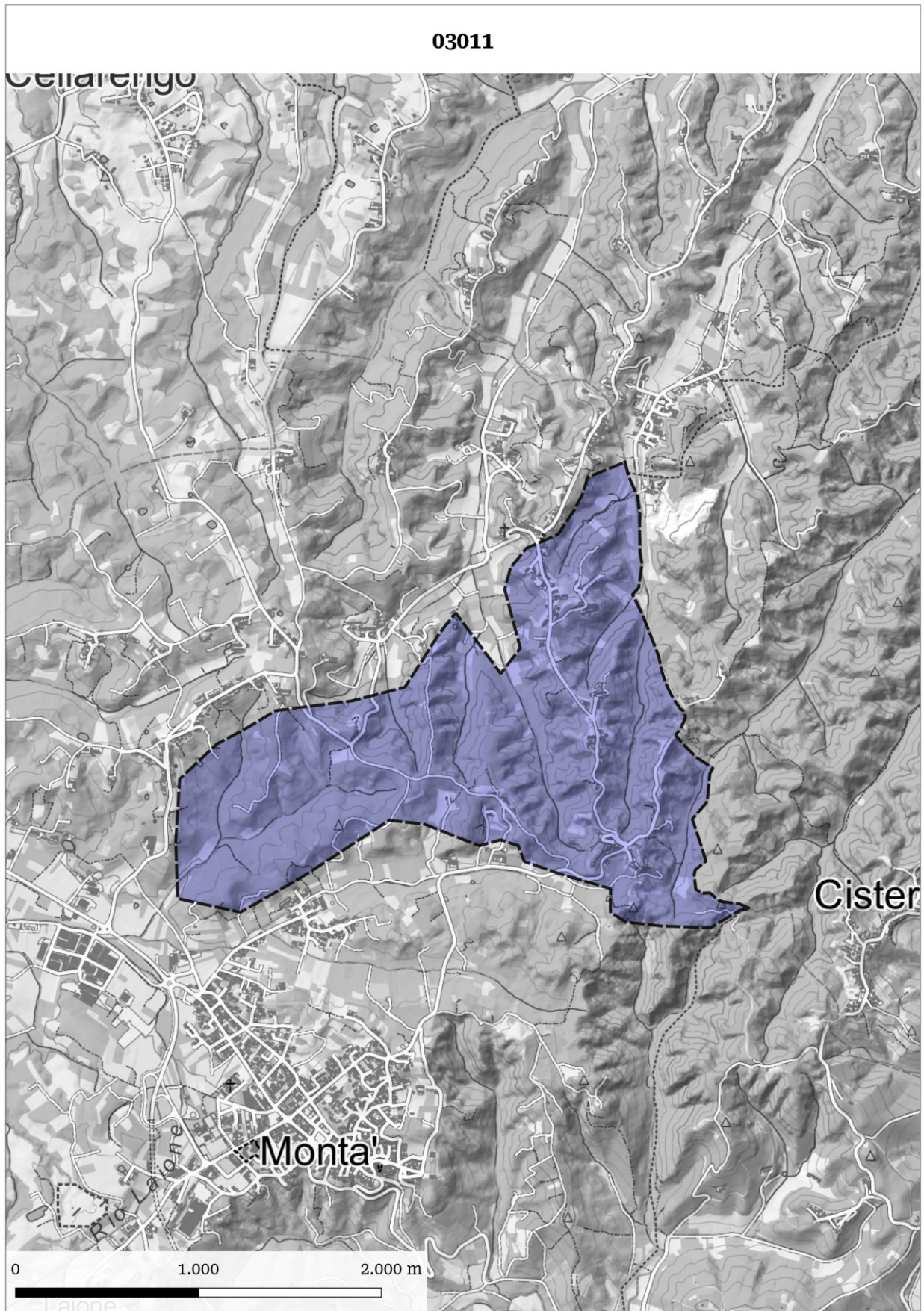
### **C. Descrizione**

Il bacino si colloca nella porzione centro meridionale dell'Altopiano di Poirino che si sviluppa tra la Collina Torinese ed i rilievi del Braidese a SW e si presenta con una superficie sub-pianeggiante ad una quota maggiore rispetto alla Pianura Piemontese, corrispondente a un'antica pianura alluvionale in cui sono riconoscibili tracce del modellamento fluviale del Quaternario antico.

È attualmente presente un'unica cava attiva e una cava storica. Il materiale oggetto di coltivazione è argilla per laterizi. Nell'ambito della Provincia di Cuneo, la risorsa non si può definire particolarmente consistente ma la riserva è sicuramente congrua con l'attività estrattiva nei termini temporali della validità di questo PRAE.

All'interno dell'area, ricade una vasta area sottoposta a vincolo per aree protette in relazione alla zona naturale di salvaguardia dei Boschi e delle Rocche del Roero. Si segnala inoltre la presenza di aree sottoposte a vincolo per le fasce di rispetto fluviali del Rio Venesima ai sensi del PSFF del PAI.

24. BACINO "MONTÀ"



### **A. Localizzazione**

Il bacino di "Montà" ricopre un'area di circa 3.5 km<sup>2</sup> direttamente confinante con il bacino di "Vallemaggiore" (comparto terzo) ricadente nella Provincia di Asti. Esso si trova immediatamente a Nord rispetto al concentrico di Montà d'Alba nel Roero, in sinistra idrografica del Fiume Tanaro e tra la Pianura di Carmagnola e le basse colline dell'astigiano.

### **B. Caratterizzazione geo-giacimentologica**

L'assetto geo-litologico dell'area del bacino vede la presenza di una successione sabbioso-siltosa del Piacenziano facente parte del Bacino Pliocenico meridionale della Regione Piemonte. Più nello specifico, la successione consiste in un'alternanza di sabbie gialle più o meno stratificate con livelli ghiaiosi e intercalazioni marnose, calcareniti e calciruditi (Sabbie di Ferrere) e di depositi prevalentemente siltosi (Silt di San Martino).

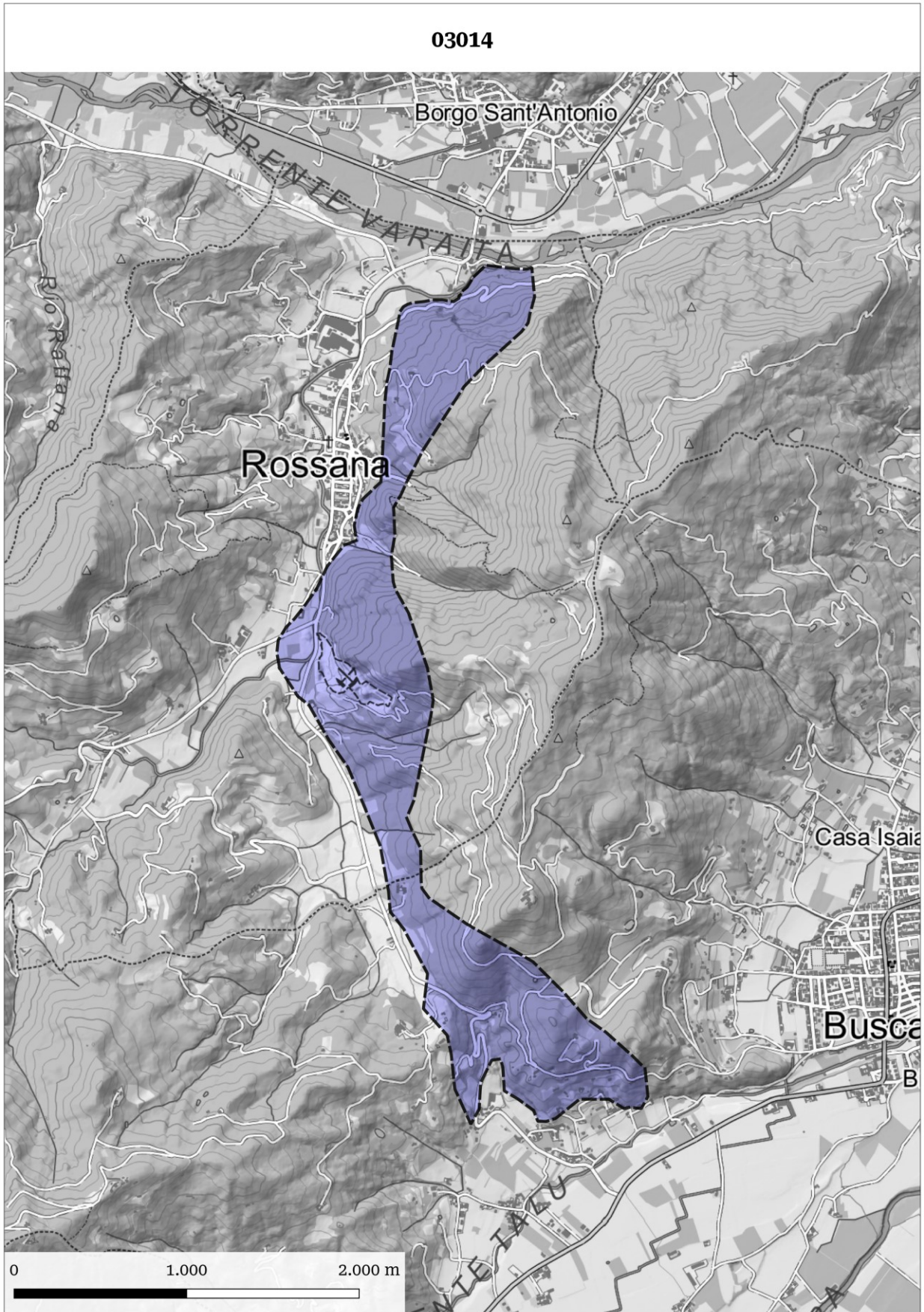
### **C. Descrizione**

L'assetto geomorfologico dell'area è prevalentemente pianeggiante e l'area è modellata da una serie di corsi d'acqua ad andamento prevalente nord-sud.

Non vi sono cave attualmente in attività ma, immediatamente a sud, si segnala la presenza di due cave storiche del primo comparto e terzo rispettivamente. L'area può ritenersi interessante per future attività estrattive per la coltivazione di sabbie silicee, sebbene il materiale presenti qualità non particolarmente elevata. Nell'ambito della Provincia di Cuneo, la risorsa non si può definire particolarmente consistente ma la riserva è sicuramente congrua con l'attività estrattiva delineata da questo PRAE.

L'intera area risulta sottoposta a vincolo per la presenza di un bene dichiarato di notevole interesse pubblico ai sensi del D.M. 01/08/1985 (Galassini).

25. BACINO "PIASCO"



### **A. Localizzazione**

Il bacino di "Piasco" ricopre un'area di circa 2 km<sup>2</sup>, estendendosi tra i comuni di Rossana a N e Busca a SE. E' localizzato in una diramazione laterale all'inizio della Val Varaita ed è costeggiato dal Rio Torto di Rossana, tributario destro del Torrente Varaita.

### **B. Caratterizzazione geo-giacimentologica**

L'area del bacino è principalmente costituita da alternanze di marmi e calcari dolomitici, appartenenti alle Unità sedimentarie e metasedimentarie di pertinenza del Paleomargine Europeo. Tali litologie risultano situate lungo importanti contatti tettonici, rendendone difficile un'assegnazione paleogeografica più specifica. I calcari dolomitici si presentano di colore bianco-grigiastro, con struttura da microcristallina a saccaroide e affiorano spesso con intercalazioni di marmi scuri, al cui contatto assumono un aspetto saccaroide e di colore rosato. Tali litologie vengono principalmente impiegate per la produzione di calce.

Il bacino comprende inoltre affioramenti di quarzomicascisti e quarziti conglomeratiche del Permiano-Triassico, appartenenti alle Unità metasedimentarie del Dora-Maira.

### **C. Descrizione**

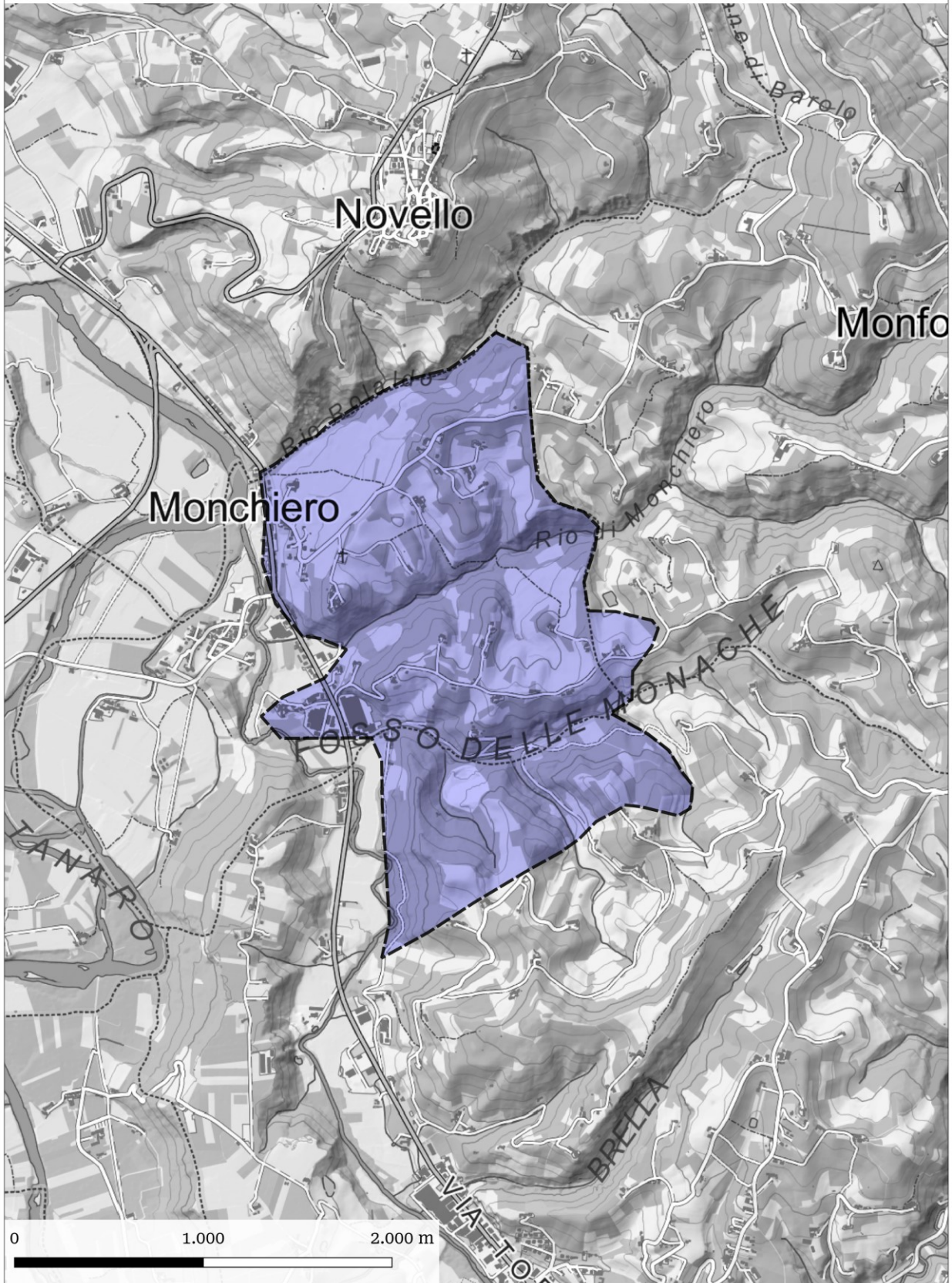
L'assetto geomorfologico del bacino è prevalentemente collinare, con acclività media/elevata. Il bacino è situato lungo la riva destra del Rio Torto di Rossana, affluente di destra del Torrente Varaita, e consiste quindi in un pendio esposto verso ovest. All'interno del bacino, sono presenti diverse aree interessate da fenomeni franosi per scivolamento planare o traslativo.

Il bacino, che vede la presenza di un'unica cava attualmente attiva, situata all'interno di un polo, è finalizzato alla produzione di calce. La risorsa non è particolarmente consistente ma la riserva è sicuramente congrua con l'attività estrattiva nei termini temporali della validità di questo PRAE.

All'interno del bacino, vi è una piccola porzione di territorio, vicina al suo confine occidentale, che risulta sottoposta a vincolo per le fasce di rispetto fluviali ai sensi del Piano Stralcio Fasce Fluviali del PAI.

26. BACINO "DOGLIANI"

03008



### **A. Localizzazione**

Il bacino ricopre un'area di poco meno di 5 km<sup>2</sup> ed è situato in corrispondenza del Comune di Monchiero, a nord del Comune di Dogliani e a Sud del Comune di Novello.

### **B. Caratterizzazione geo-giacimentologica**

L'assetto geo-litologico dell'area è prevalentemente caratterizzato da sedimenti marnosi e marnoso argillosi con locali livelli siltoso-arenitici del Tortoniano-Messiniano che appartengono all'Unità delle Marne di Sant'Agata Fossili dei Bacini sin-orogenetici (Bacino Terziario Piemontese) delle Langhe.

### **C. Descrizione**

L'area è morfologicamente caratterizzata da terrazzamenti sovrapposti con una debole pendenza globale (separati da scarpate a maggiore acclività) e da ondulazioni, riconducibili a fenomeni di modellamento gravitativo pregresso o tuttora in atto, quali frane di scivolamento planare connesse all'assetto strutturale con giaciture a franapoggio, destinate a parziale plasticizzazione in seguito a eventi idro-meteorologici intensi e/o prolungati. L'area è situata in destra orografica del Torrente Rea, che scorre in corrispondenza dell'intero margine occidentale del bacino e che, presso l'abitato di Monchiero, confluisce nel Fiume Tanaro.

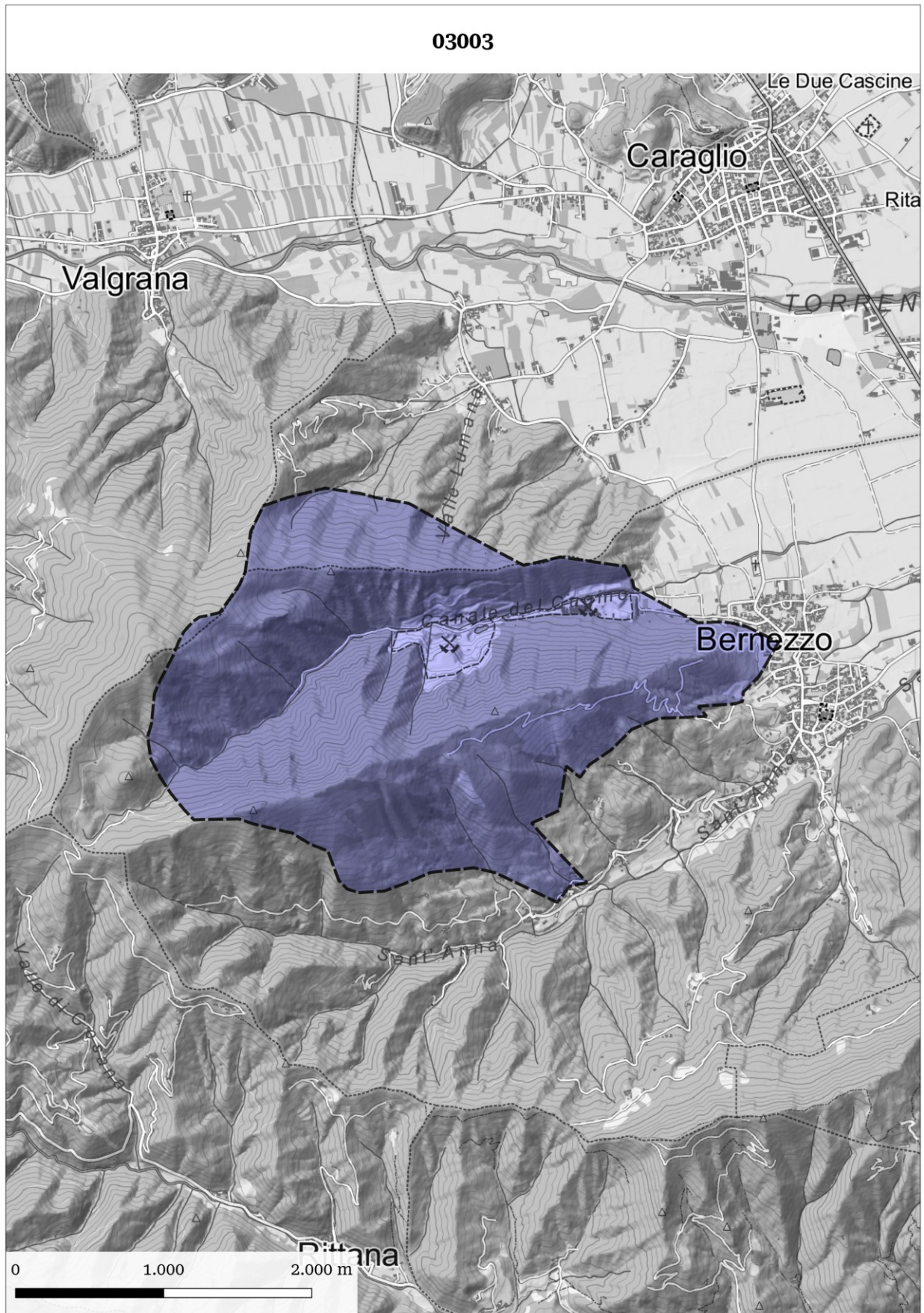
Il bacino comprende attualmente un'unica cava attiva che coltiva argille per laterizi e una cava storica. Il materiale che si preleva non è di qualità particolarmente elevata. La risorsa non è particolarmente consistente ma la riserva è sicuramente congrua con l'attività estrattiva nei termini temporali della validità di questo PRAE.

Sono presenti all'interno del bacino aree sottoposte a vincolo per la presenza di fasce fluviali ai sensi del PSFF (PAI).

Si segnala inoltre la presenza di una cava storica del terzo comparto, disposta nella parte meridionale e centro-occidentale del bacino.



27. BACINO "BERNEZZO"



### **A. Localizzazione**

Il bacino di "Bernezzo" ricopre un'area di circa 5 km<sup>2</sup> in Bassa Valle Grana nell'ambito delle Alpi Cozie Meridionali, poco a E dal concentrico di Bernezzo.

### **B. Caratterizzazione geo-giacimentologica**

All'interno del bacino, affiora una successione meta-sedimentaria appartenente alle Unità del Substrato pre-Triassico delle Valli Cuneesi e, più nello specifico, ad unità attribuite paleogeograficamente ad un contesto di transizione tra il dominio oceanico Ligure-Piemontese e il continente europeo (Palomargine Distale Europeo). In particolare, la successione è costituita, dal basso verso l'alto, da:

- Alternanza di marmi e dolomie del Triassico medio
- Dolomie del Triassico
- Calcari ricristallizzati e filladi scure del Giurassico inferiore (Retico-Hettangiano)

La suddetta successione è inoltre interessata da faglie normali con direzione all'incirca NW/SE e contatti tettonici secondari.

### **C. Descrizione**

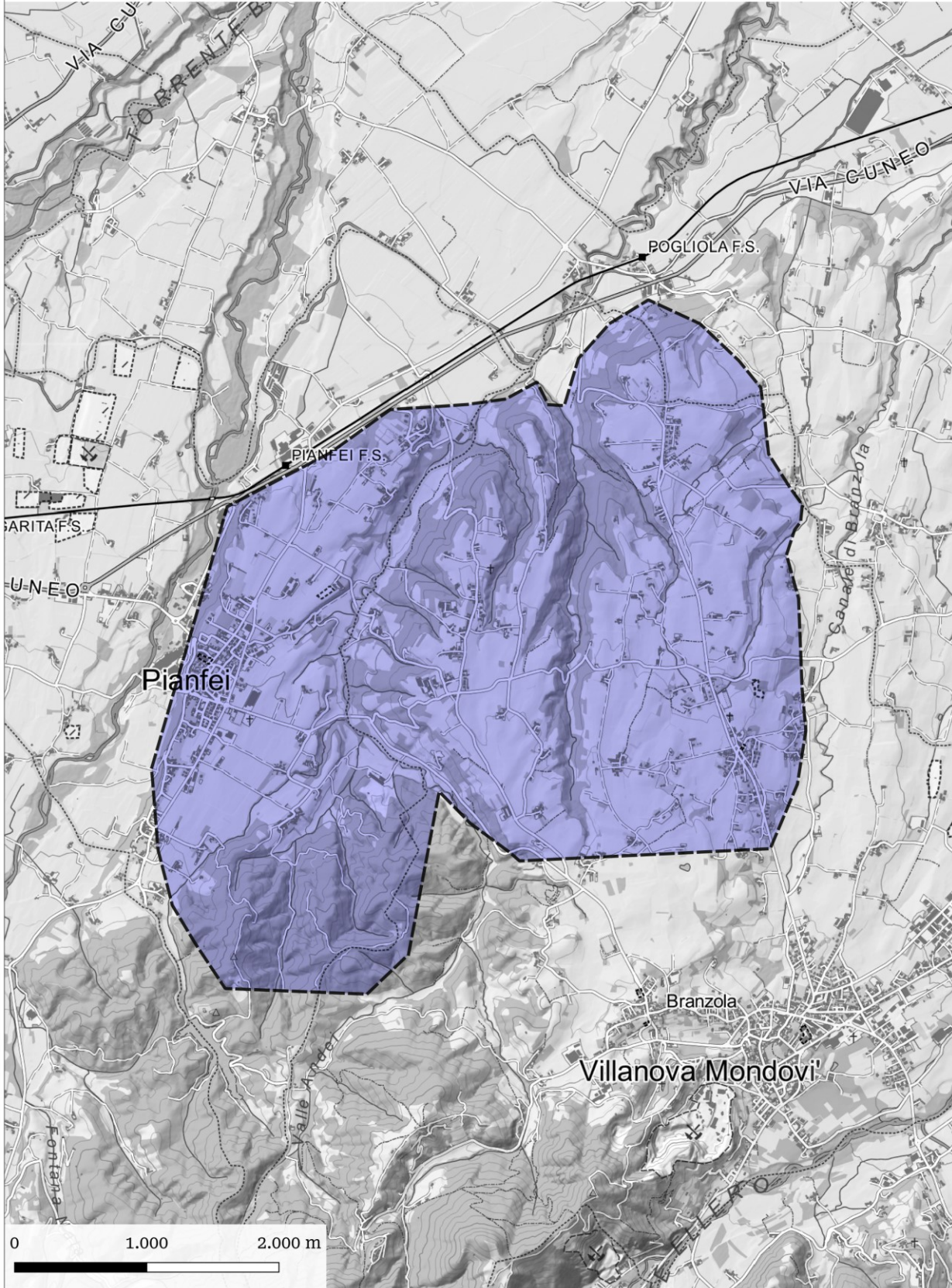
Il bacino presenta un assetto geomorfologico montano, con quote che variano tra 500 m s.l.m. e 1300 m s.l.m. L'area comprende una valle fluviale orientata circa est-ovest, con fianchi ad acclività piuttosto elevata, anche superiore ai 50°. Il bacino include inoltre gli spartiacque e parte dei fianchi delle valli adiacenti (esposti a nord e a sud, rispettivamente), che presentano mediamente acclività più moderata.

È presente un'unica grande cava attualmente attiva. Il materiale che si preleva è calcare di qualità generalmente elevata. La risorsa non è particolarmente consistente, ma la riserva è sicuramente consistente e più che congrua con l'attività estrattiva nei termini temporali della validità di questo PRAE.

Si segnala la presenza di aree sottoposte a vincolo in relazione alle fasce di rispetto fluviali ai sensi del PSFF del PAI.

28. BACINO "PIANFEI"

03013



### **A. Localizzazione**

Il bacino di “Pianfei” interessa una porzione di territorio di circa 20 km<sup>2</sup> ed è compreso fra gli abitati di Pianfei, che è incluso all’interno del bacino in direzione ovest, e di Villanova Mondovì, che è invece situato ad una distanza di circa 2 km in direzione sud-est.

### **B. Caratterizzazione geo-giacimentologica**

L’assetto geo-litologico del bacino vede la presenza di una successione stratigrafica Pliocenica, affiorante in discordanza al di sopra di calcescisti giurassico-cretacici del Dominio Ligure-Piemontese, che comprende, dal basso verso l’alto, i seguenti litotipi:

- ghiaie e sabbie dello Zancleano (Pliocene inferiore), appartenenti all’Unità del “Villafranchiano a: Sabbie di Sant’Albano Stura”, del Bacino Pliocenico meridionale (Bacino Terziario Piemontese, BTP) e di chiaro ambiente continentale (settore produttivo);
- marne argillose da grigiastre a grigio-azzurre con elevato contenuto fossilifero e marne siltoso-sabbiose e sabbiose in cui sono impostate falde acquifere profonde, dello Zancleano (Pliocene inferiore), appartenenti all’Unità del Bacino Pliocenico meridionale del Bacino Terziario Piemontese (BTP);
- alternanze di depositi sabbiosi e siltosi dello Zancleano (Pliocene Inferiore), in discordanza angolare o erosivi con le sottostanti marne argillose e marne sabbiose, ad indicare il passaggio da un ambiente marino e deltizio verso uno continentale. Tali litologie appartengono all’Unità delle Sabbie di Asti e Pocapaglia, del Bacino Pliocenico meridionale (Bacino Terziario Piemontese, BTP).

La successione è infine coperta in discordanza da ampi affioramenti di depositi fluviali del Pleistocene inferiore appartenenti alla Successione Quaternaria del Bacino di Savigliano.

### **C. Descrizione**

L’area è localizzata in una zona di altipiano prospiciente il basamento alpino e precisamente al passaggio tra le ultime propaggini della catena delle Alpi Marittime (rappresentate dall’estremo lembo delle coperture monometamorfiche del basamento cristallino pretriassico costituenti la “Zona Piemontese”) ed il tratto iniziale della Pianura Cuneese ricoperta da terreni quaternari di origine alluvionale. Si tratta quindi di un’area a carattere prevalentemente sub-pianeggiante che risulta incisa da due corsi d’acqua a direzione di scorrimento circa nord-sud, affluenti destri del Torrente Pesio, che incidono profondi terrazzi nei sedimenti quaternari.

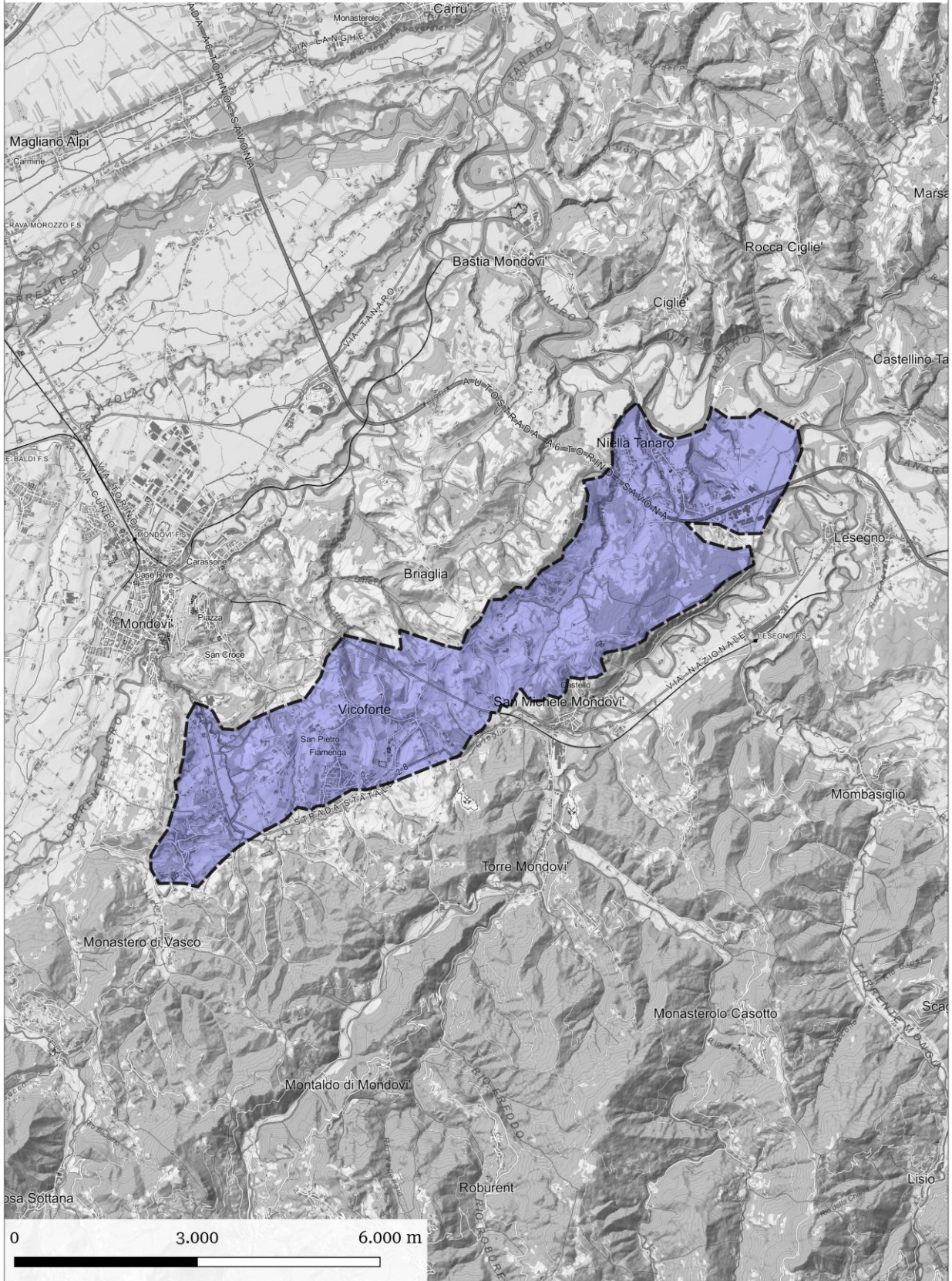
Sono attualmente presenti due cave attive. Il materiale che si preleva è argilla di qualità non particolarmente elevata. La risorsa non è particolarmente abbondante ma la riserva è sicuramente congrua con l’attività estrattiva nei termini temporali della validità di questo PRAE.

Si segnala inoltre la presenza di 2 cave storiche del comparto terzo, maggiormente concentrate nella sua porzione occidentale.

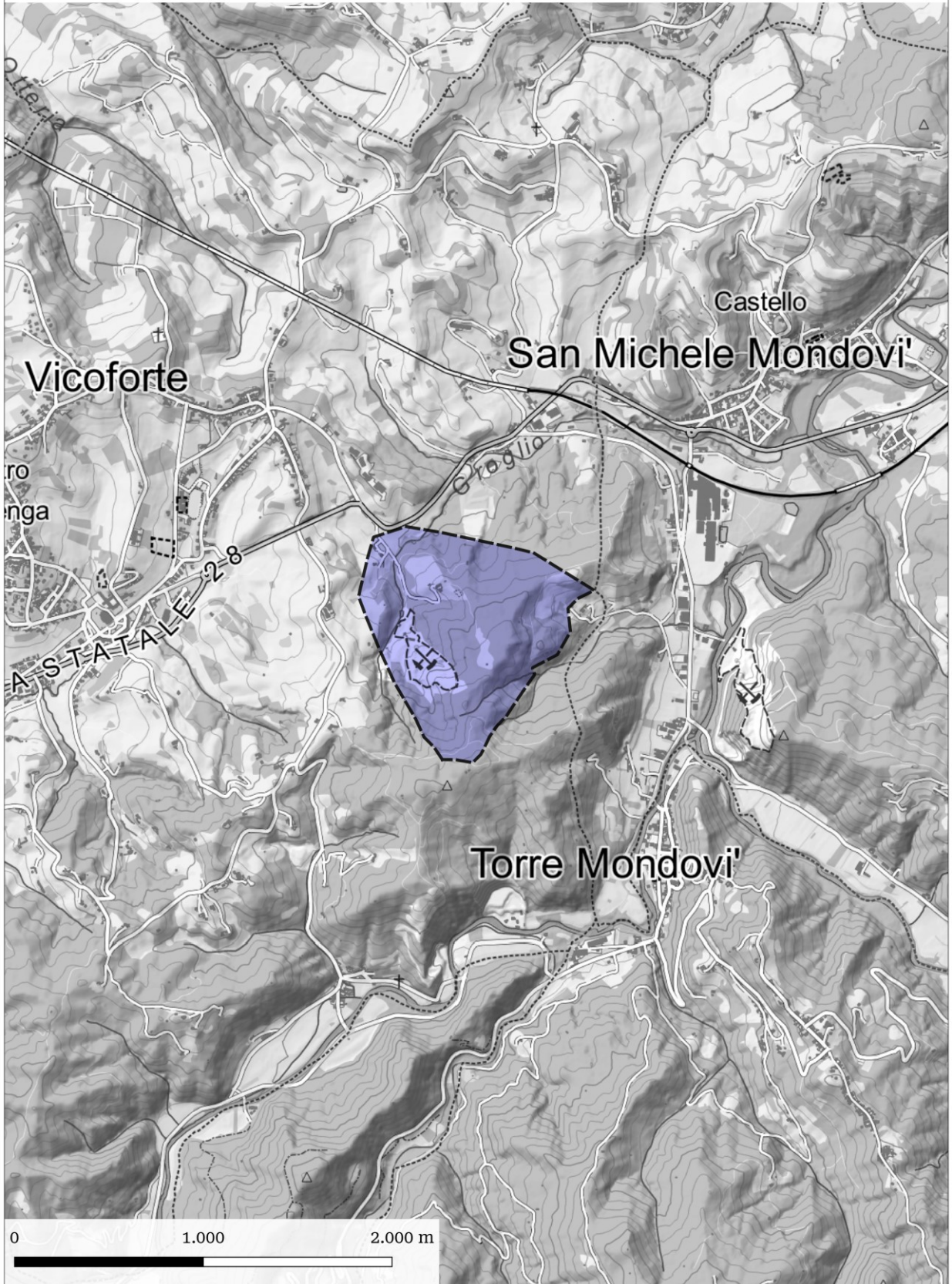
Si segnala la presenza di aree sottoposte a vincolo per le fasce di rispetto fluviali ai sensi del Piano Stralcio Fasce Fluviali (PAI).

29. BACINO "VICOFORTE"

03032



03028



### **A. Localizzazione**

Il bacino di “Vicoforte” del terzo comparto interessa una porzione di territorio di circa 25 km<sup>2</sup> e comprende gli abitati dei Comuni di Vicoforte e Niella Tanaro e alcune frazioni della località di Monastero di Vasco. L’area è localizzata nel Monregalese ed è delimitata a sud-est dal Torrente Corsaglia e da un suo affluente sinistro, Rio Groglio. Fa eccezione una piccola porzione dell’area, che invece è situata a sud-est del Rio Groglio, lungo la riva destra di quest’ultimo. L’area del bacino risulta parzialmente sovrapposta al bacino “Vicoforte” del secondo comparto e confinante con il bacino “Torre Mondovì” del primo comparto.

### **B. Caratterizzazione geo-giacimentologica**

La successione compresa all’interno del bacino esaminato è costituita da sedimenti terrigeno-marnosi miocenici appartenenti al Dominio delle Langhe del Bacino Terziario Piemontese (BTP). In particolare, la successione consiste, dal basso verso l’alto stratigrafico, in:

- Areniti, conglomerati e calcareniti a macroforaminiferi del Burdigaliano, appartenenti alla Formazione di San Paolo;
- Marne e marne siltose con locali intercalazioni arenacee del Burdigaliano-Langhiano, appartenenti all’Unità delle Marne di Paroldo;
- Areniti conglomerati e calcareniti del Messiniano appartenenti alla Formazione di Cassano Spinola.

Affiorano, inoltre, nella porzione nord-orientale del bacino, lungo la riva sinistra dell’attuale corso del Fiume Tanaro, sedimenti più recenti afferenti alla Successione Quaternaria del bacino sin-orogenetico di Savigliano. In particolare, i sedimenti affioranti sono:

- depositi fluviali e fluvioglaciali e di megafan del Pleistocene medio-superiore
- depositi fluviali (sabbia e ghiaia) del Pleistocene superiore.

### **C. Descrizione**

L’area è caratterizzata da una morfologia principalmente collinare con pendii a medio-bassa acclività, ampiamente interessati da fenomeni franosi per scivolamento rotazionale o traslativo e per colamento lento. La porzione nord-orientale del bacino, inoltre, risulta modellata dal corso del Fiume Tanaro, che in questo tratto assume carattere meandriforme.

Il bacino comprende 3 cave attualmente attive. Si segnala inoltre la presenza di 2 cave storiche del terzo comparto, immediatamente a Nord del bacino in esame.

Il bacino presenta un carattere di unicità legato al fatto che include tre diverse tipologie di risorse economicamente sfruttabili:

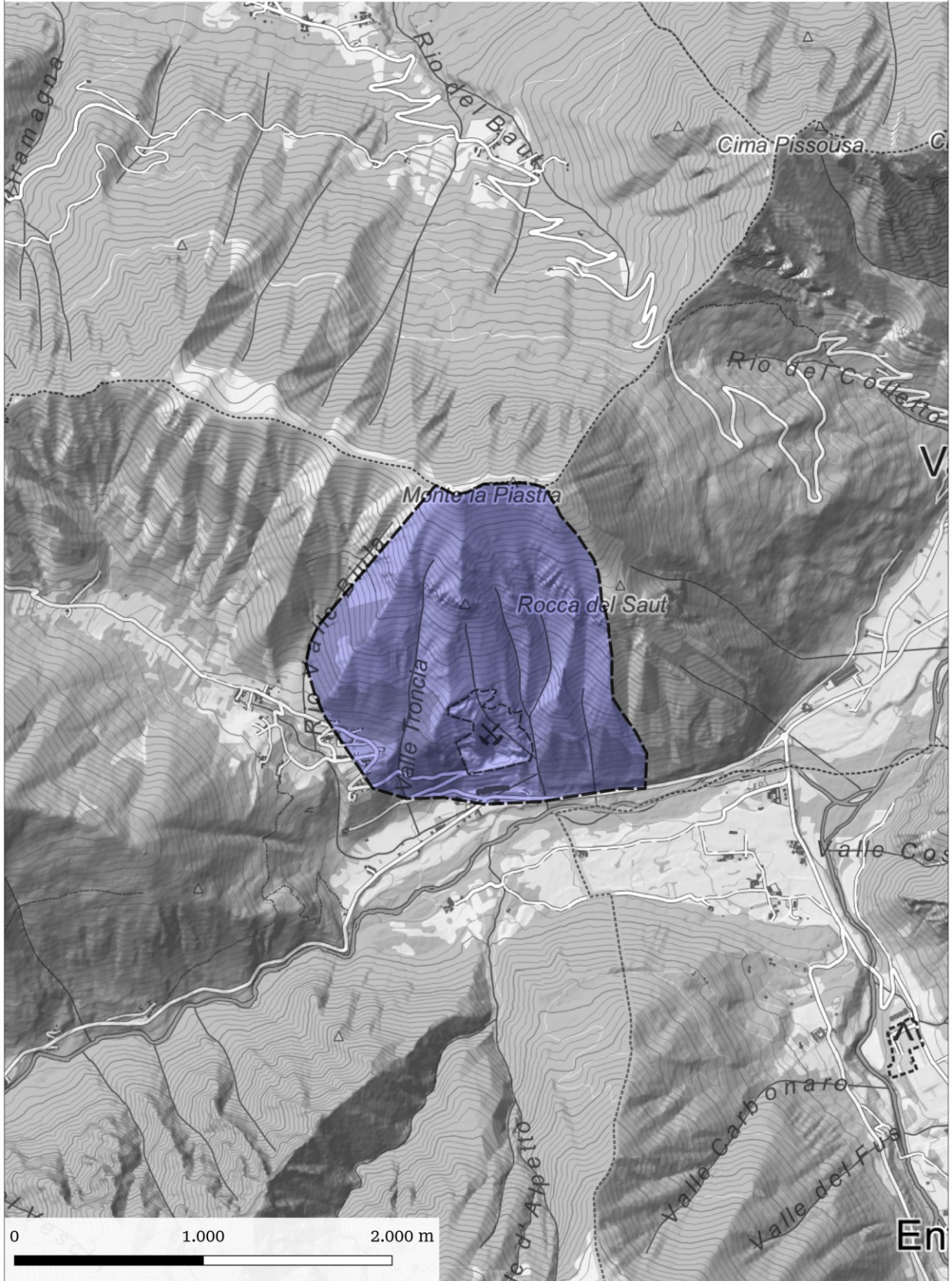
- Marne mioceniche (Unità delle Marne di Paroldo), affioranti nella porzione nord-occidentale del bacino, per la produzione di argilla
- Depositi pleistocenici, affioranti nella porzione nord-orientale del bacino, in corrispondenza ai terrazzi fluviali del Fiume Tanaro, per la produzione di argilla
- Areniti mioceniche (Formazione di San Paolo), affioranti nella porzione sud-occidentale del bacino, in destra orografica del Rio Groglio, per la produzione di sabbie silicee.

Per ciascuna di queste tipologie di coltivazione, la risorsa non è molto consistente ma la riserva è sicuramente congrua con l’attività estrattiva nei termini temporali della validità di questo PRAE.

Si segnala la presenza nell’area di aree sottoposte a vincolo in relazione alle fasce di rispetto fluviale ai sensi del Piano Stralcio Fasce Fluviali del PAI.

30. BACINO "VALDIERI"

03024





### **A. Localizzazione**

Il bacino di "Valdieri" interessa una porzione di territorio di circa 2 km<sup>2</sup> poco ad E dal concentrico di Valdieri. Nell'area di bacino in esame, la morfologia valliva è contornata da versanti ripidi le cui formazioni geologiche sono spesso interessate da importanti strutture tettoniche. È all'imbocco della valle che conduce alle terme di Valdieri storiche.

### **B. Caratterizzazione geo-giacimentologica**

L'area comprende litologie carbonatiche appartenenti alle unità metasedimentarie mesozoiche del Paleomargine europeo ad affinità Delfinese-Provenzale. Tali unità sono, dal basso verso l'alto stratigrafico:

- calcari micritici scuri, calcareniti e calceruditi, alternati a marne con intercalazioni di calcareniti o breccie, calcari marnosi o bioturbati, del Giurassico inferiore/Cretacico inferiore (area produttiva).
- alternanze calcareo-marnose con locali livelli di arenarie silico-clastiche o calcareniti (marne nere) del Cretacico;

Parte di tale successione risulta trasformata da processi idrotermali risalenti all'Oligocene inferiore che hanno dato origine a rocce metasomatiche che prendono la denominazione locale di Marmi di Valdieri.

### **C. Descrizione**

Il bacino interessa un'area di versante montano in sinistra orografica del Torrente Gesso con quote che variano tra i circa 800 m s.l.m. in corrispondenza del fondovalle e i circa 1800 m s.l.m. lungo lo spartiacque. L'area è modellata da un reticolato idrografico affluente a direzione prevalente nord-sud, che articola il versante in una serie di creste e valli rettilinee e parallele i cui versanti presentano acclività mediamente elevata, raramente inferiore ai 30°.

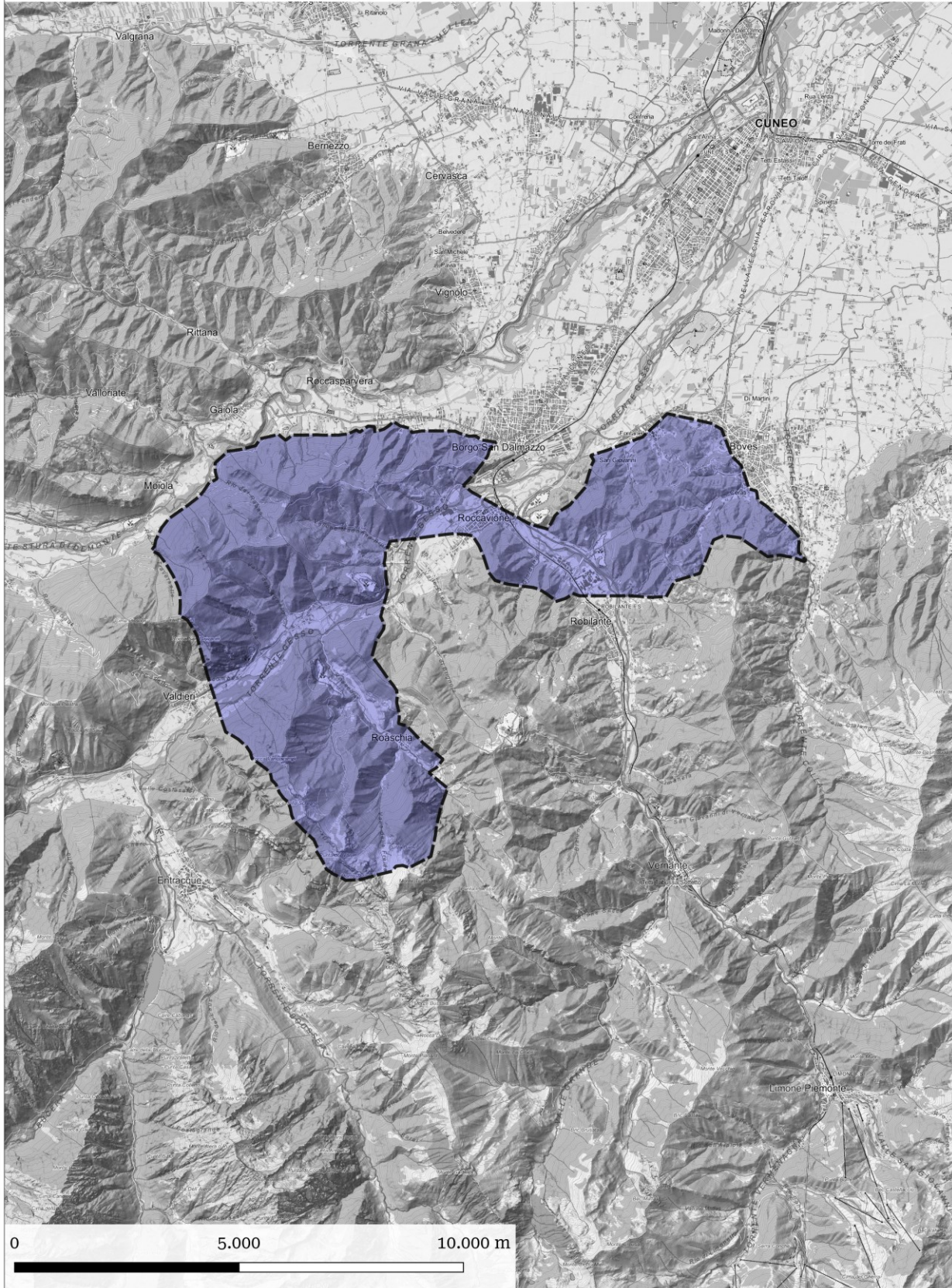
Il bacino è caratterizzato da un'unica cava attualmente in attività.

All'interno dell'area, il minerale utile consiste in materiale calcareo di elevata qualità, che viene prodotto e venduto in diverse frazioni granulometriche. La risorsa è consistente e la riserva è sicuramente congrua con l'attività estrattiva nei termini temporali della validità di questo PRAE.

L'intera area risulta sottoposta a vincolo relativamente al DM 01/08/1985 (Galassini). Vi è inoltre una porzione del bacino in direzione nord che risulta sottoposta a vincolo per aree di montagna e alcune porzioni del fondovalle che ricadono all'interno delle fasce fluviali ai sensi del PSFF del PAI.

**31. BACINO "ROASCHIA-BORGIO SAN DALMAZZO"**

**03019**



### **A. Localizzazione**

Il bacino di “Roaschia-Borgo San Dalmazzo” interessa una vasta porzione di territorio di circa 60 km<sup>2</sup> che è localizzata alla confluenza tra la Valle Vermenagna, la Valle Gesso e la Valle Stura. Più nello specifico, l’area è suddivisibile in tre sottosettori: uno situato tra i Torrenti Stura e Gesso (all’interno dei territori comunali dei Comuni di Borgo San Dalmazzo, Gaiola, Miola e Valdieri), e due situati lungo il versante destro del Torrente Gesso: uno più sud-occidentale, in sinistra orografica del Torrente Vermenagna, che si estende prevalentemente all’interno del territorio comunale del Comune di Roaschia, e uno più nord-orientale, in destra orografica del Torrente Vermenagna, che si estende all’interno dei territori comunali dei Comuni di Rocciavione, Robilante e Boves. L’area risulta confinante con il bacino di “Vermenagna” (terzo comparto) e parzialmente sovrapposta con il bacino “Stura Demonte – Gesso” (primo comparto).

### **B. Caratterizzazione geo-giacimentologica.**

L’assetto geo-litologico dell’area vede la presenza di una successione di rocce sedimentarie interessata da faglie e contatti tettonici secondari.

La successione è così costituita dal basso verso l’alto:

- quarzoscisti e scisti seritici del Permiano, appartenenti alle Unità metasedimentarie Brianzonesi, delle Alpi Occidentali.
- argilloscisti e quarziti del Triassico inferiore, appartenenti alle Unità metasedimentarie quarzitiche Brianzonesi, delle Alpi Occidentali;
- dolomie massive, laminate e brecciate e calcari micritici scuri del Triassico medio/superiore, appartenenti alle Unità Triassiche e Permiane;
- successione calcareo-dolomitica e pelitica del Triassico medio-superiore, appartenenti alle Unità sedimentarie mesozoiche;
- calcari micritici chiari del Giurassico medio/superiore, appartenenti alle Unità Brianzonesi, Provenzali e Delfinesi;
- alternanze di calcari micritici scuri e chiari in parte dolomitizzati del Giurassico/Cretacico inferiore appartenenti alle Unità Brianzonesi, Provenzali e Delfinesi;
- alternanze di arenarie silicoclastiche e peliti dell’Eocene superiore/Oligocene inferiore, appartenenti alle Unità sedimentarie di avana fossa alpina.

### **C. Descrizione**

Dal punto di vista geomorfologico, l’area, con un assetto prevalentemente montano, risulta modellata dalle incisioni vallive dei tre principali corsi d’acqua (Torrente Gesso e Torrente Vermenagna, che la attraversano direttamente e Torrente Stura di Demonte, che scorre in posizione confinante con il bacino, in direzione nord) e dai relativi affluenti. L’area si sviluppa da quote di poco più di 600 m s.l.m. (lungo i fondovalle dei Torrenti Gesso e Vermenagna) a quote di più di 1400 m s.l.m. (nelle porzioni montuose tra i Torrenti Gesso e Stura di Demonte e in destra orografica del Torrente Gesso), mentre la porzione in destra orografica del Torrente Vermenagna si attesta a quote inferiori, che non superano i 1000 m. Il bacino presenta acclività mediamente elevata, tra i 30° e i 50°, mentre la porzione di territorio situata in destra orografica del Torrente Vermenagna è generalmente meno acclive.

Nella porzione di territorio compresa tra i Torrenti Gesso e Stura di Demonte, sono presenti aree interessate da Deformazioni Gravitative Profonde di Versante (DGPV).

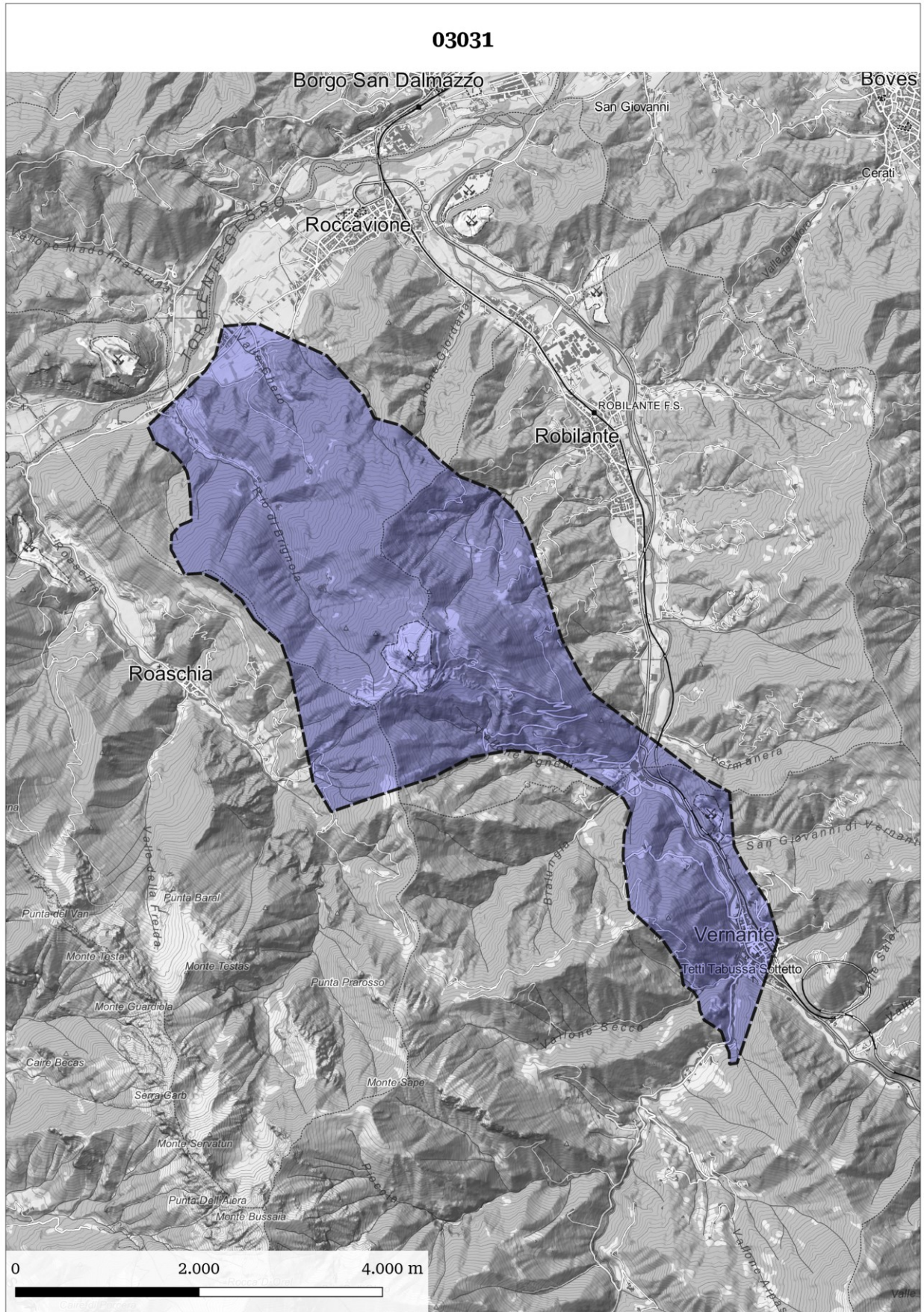
### *Quadrante SW*

Il bacino è contraddistinto da 3 cave attualmente in attività. Si segnala la presenza di 5 cave storiche del primo comparto, localizzate nella porzione settentrionale del bacino.

Il materiale che si estrae è finalizzato alla produzione di cemento (rispettivamente scisto e calcare) e presenta mediamente qualità elevata. La risorsa è particolarmente consistente e la riserva è cospicua.

Si segnala all'interno del bacino la presenza di aree sottoposte ai seguenti vincoli: Siti di Interesse Comunitario (SIC), Zone a Protezione Speciale (ZPS), beni di interesse comunitario ai sensi del D.M. 85 (Galassini), area di montagna, aree protette e fasce di rispetto fluviali ai sensi del PSFF (PAI).

32. BACINO "VERMENAGNA"



### **A. Localizzazione**

Il bacino di “Vermenagna” è un’area di poco meno di 20 km<sup>2</sup> ed è situato alla confluenza tra la Valle Vermenagna e la Valle Gesso. Il bacino si estende tra i territori comunali dei Comuni di Rocciavione, Robilante e Vernante, attraversando il centro abitato di quest’ultimo ed alcune frazioni del Comune di Robilante.

L’area risulta confinante, verso nord, con i bacini di “Roaschia-Borgo San Dalmazzo” (terzo comparto) e “Stura Demonte – Gesso” (primo comparto).

### **B. Caratterizzazione geo-giacimentologica**

L’area in oggetto è principalmente compresa tra due Unità strutturali: il dominio Elevantico a W e dal Domino Pennidico a E, il quale è ulteriormente suddiviso in tre Unità: la Zona Brianzonese esterna, la Zona Brianzonese intermedia e Piemontese interna. In tale contesto, si riconosce la seguente successione litostratigrafica dal basso verso l’alto:

- quarzoscisti e Scisti seritici del Permiano, appartenenti all’Unità litologica “Scisti di Gorra” all’interno delle Unità metasedimentarie Brianzonesi delle Alpi Occidentali (settore produttivo);
- alternanze di calcari marmorei e metadolomie, con calcescisti e micascisti del Triassico medio, appartenenti alle Unità metasedimentarie calcareo-dolomitiche Brianzonesi delle Alpi Occidentali;
- argilloscisti e quarziti del Triassico inferiore, appartenenti alle Unità metasedimentarie quarzitiche Brianzonesi delle Alpi Occidentali

### **C. Descrizione**

L’assetto geomorfologico dell’area è prevalentemente montuoso, con quote che variano tra 700 m s.l.m. e più di 1400 m s.l.m. L’area si trova in corrispondenza della confluenza tra il Torrente Vermenagna e il Torrente Gesso ed include quindi il versante sinistro del primo e il versante destro del secondo. I pendii mostrano acclività mediamente comprese tra 25° e 40°.

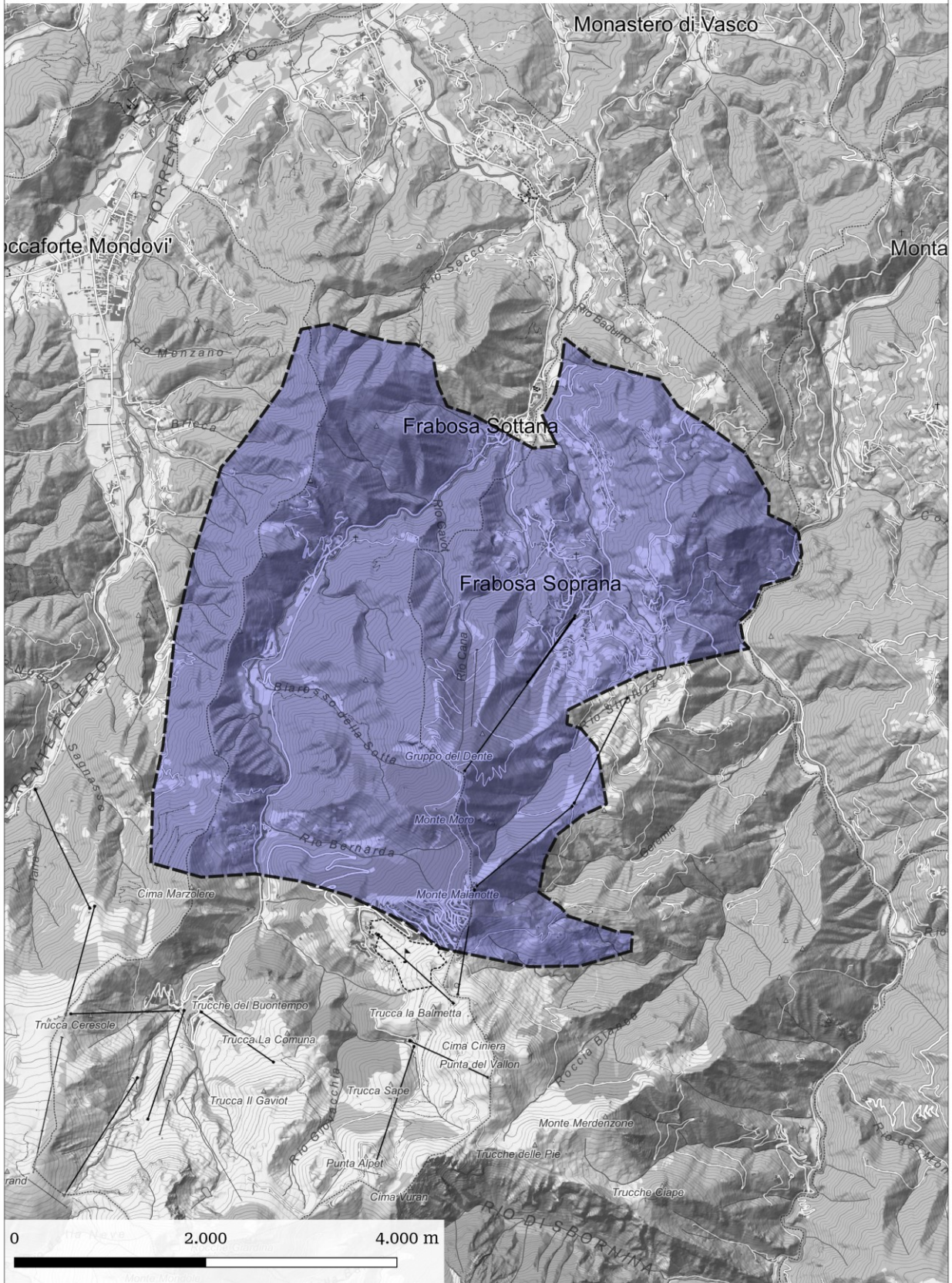
Il bacino comprende 2 cave in attività che producono quarzo industriale. Si segnala la presenza di una sola cava storica del primo comparto, localizzata nella sua porzione settentrionale.

Il materiale che si preleva è di qualità elevata. La risorsa è consistente e la riserva è sicuramente congrua con l’attività estrattiva nei termini temporali della validità di questo PRAE.

Si segnala la presenza di aree sottoposte a vincolo ai sensi del D.M. 85 (Galassini) e del Piano Stralcio Fasce Fluviali del PAI.

33. BACINO "FRABOSA SOTTANA"

03009



### **A. Localizzazione**

Il bacino di "Frabosa Sottana" interessa una porzione di territorio di poco meno di 30 km<sup>2</sup> compresa tra gli abitati Frabosa Sottana a nord e Prato Nevoso a sud. L'area del bacino si estende all'interno dei territori comunali di Frabosa Sottana (a ovest) e Frabosa Soprana (a est) ed è situata lungo il versante sinistro della Valle Maudagna.

### **B. Caratterizzazione geo-giacimentologica**

All'interno dell'area del bacino affiora una successione metasedimentaria permiano-triassica di pertinenza Brianzonese che include, dal basso stratigrafico verso l'altro:

- Unità calcareo-dolomitiche (calcarei marmorei, metadolomie, calcescisti e micascisti)
- Unità vulcanoclastiche (metarioliti, metadaciti, porfiroidi)
- Unità quarzitiche (argilloscisti e quarziti)

In particolare, le unità quarzitiche, oggetto di coltivazione, affiorano lungo il crinale che va dai "Piani di Baracco" a "Cima Friosa", con orientazione E-W ed immersione S.

### **C. Descrizione tecnica**

L'assetto geomorfologico dell'area è prevalentemente montano, con quote minime di circa 600 m e quote massime di più di 1600 m s.l.m. I pendii presentano generalmente acclività inferiore ai 40°. Si segnala inoltre la presenza di frane da crollo.

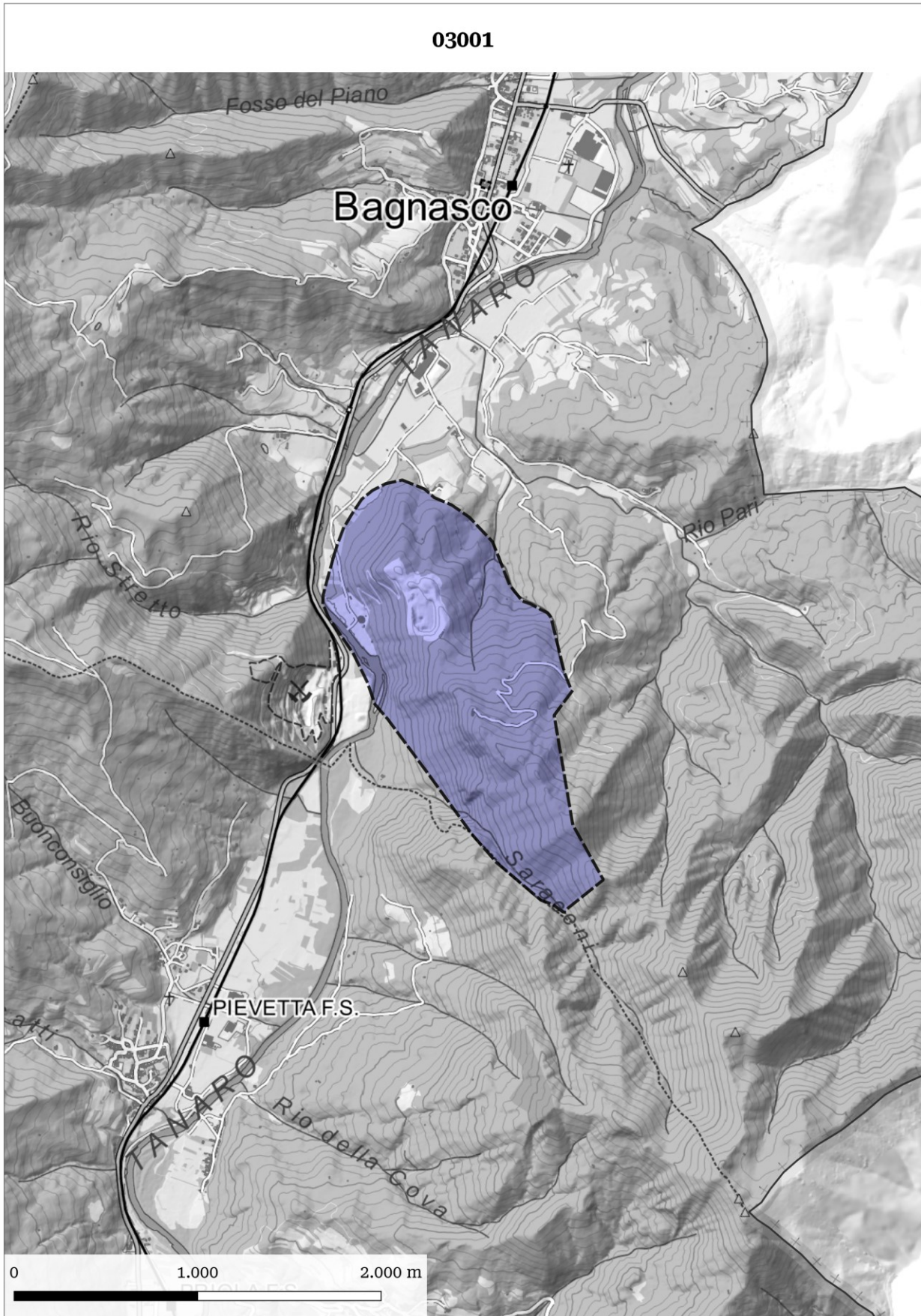
Il bacino comprende attualmente un'unica cava attiva, situata all'interno di un polo, nella porzione occidentale del bacino. Pochi km a NE è inoltre presente una cava non più attiva.

Il bacino è finalizzato alla coltivazione di quarziti, che presentano nell'area qualità elevata e volumi consistenti in termini di risorsa. La riserva, è inoltre sicuramente congrua con l'attività estrattiva nei termini temporali della validità di questo PRAE.

Si segnala la presenza di aree sottoposte ai seguenti vincoli: beni dichiarati di notevole interesse pubblico ai sensi del D.M. 15/04/1965, area di montagna e fasce di rispetto fluviale ai sensi del PSFF del PAI..



34. BACINO "BAGNASCO"



### **A. Localizzazione**

Il bacino di “Bagnasco” interessa una porzione di territorio di poco meno di 2 km<sup>2</sup>, situata a ridosso del Fiume Tanaro, circa 2 km a sud dell’abitato del Comune di Bagnasco. L’area è localizzata in Alta Valle Tanaro, a circa 2 km di distanza dal confine con la Regione Liguria. Più nello specifico, il bacino è situato sul versante destro del Fiume Tanaro, e risulta confinante e speculare al bacino “Bagnasco” del primo comparto, situato invece in sinistra orografica.

### **B. Caratterizzazione geo-giacimentologica**

L’assetto geo-litologico dell’area vede la presenza di un’unità metasedimentaria calcareo-dolomitica Brianzonese sovrascorsa da un’unità di pertinenza oceanica.

In particolare, l’unità calcareo-dolomitica consiste in dolomie grigio chiare e scure a patina bianca in banchi da decimetrici a sub-metrici con intercalazioni di calcari, calcari dolomitici e brecce intraformazionali, calcari marmorei e brecce dolomitiche vacuolari del Triassico inferiore il cui spessore si aggira intorno ai 250 m.

L’unità di pertinenza oceanica consiste invece in scisti silicei grigi e marroncini con rari livelli di quarzoscisti bianchi, verdini e talora rosati a grana fine con tessitura bandata, a quarzo e fengite, del Giurassico superiore.

### **C. Descrizione tecnica**

L’assetto geomorfologico dell’area si presenta collinare, con quote che variano tra 500 e 900 m s.l.m. L’area è situata in destra orografica del Fiume Tanaro e include una porzione di versante in destra orografica di tale corso d’acqua, con esposizione verso ovest e acclività elevata (anche superiore a 60°). L’area prosegue poi verso est, oltre lo spartiacque, includendo una porzione di versante esposta invece ad est, con acclività più moderata.

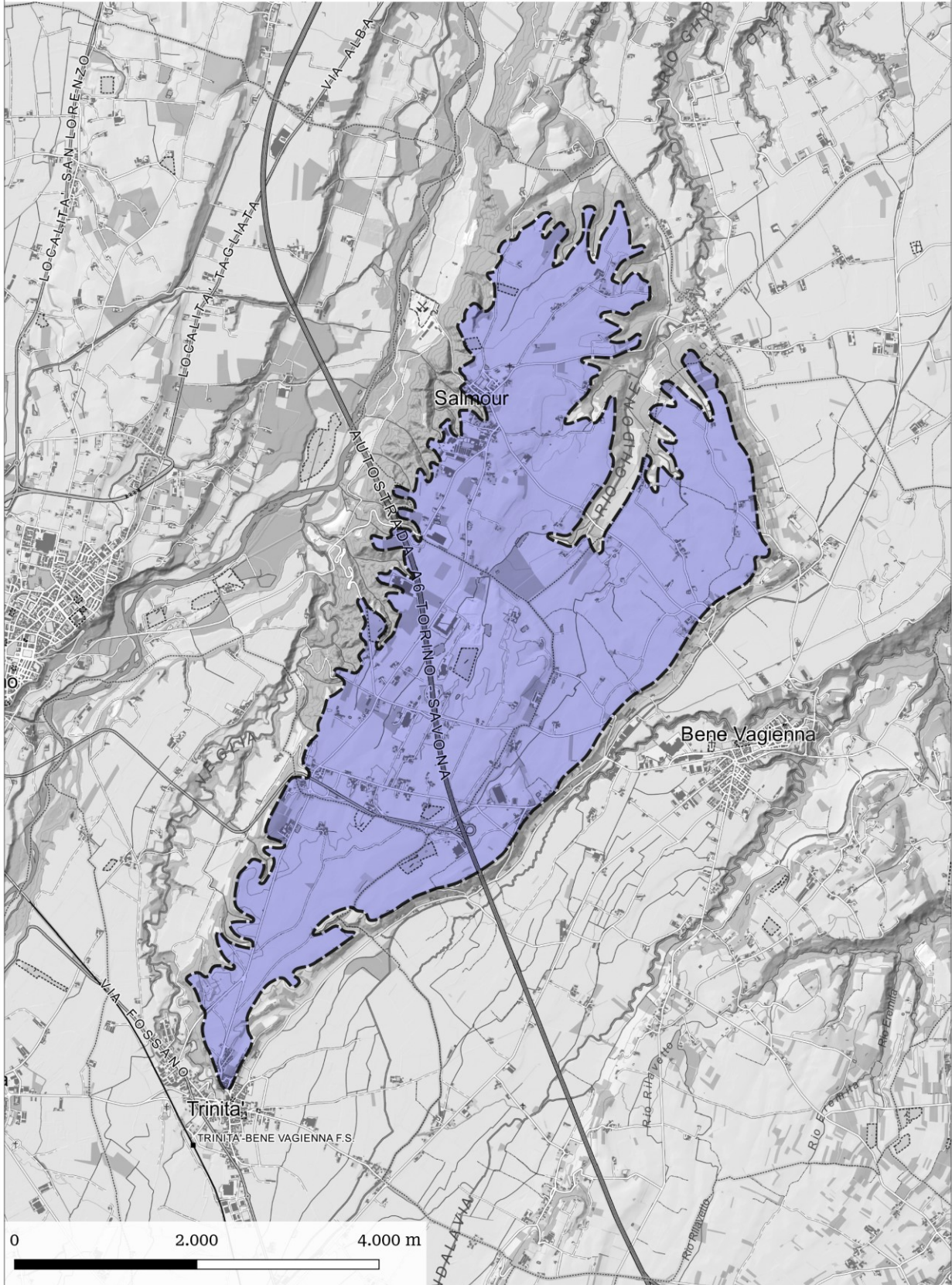
Il bacino vede la presenza di un’unica cava attualmente attiva.

Il materiale che si preleva è calcare di buona qualità. La risorsa è mediamente consistente e la riserva è sicuramente congrua con l’attività estrattiva nei termini temporali della validità di questo PRAE.

Si segnala la presenza di aree sottoposte a vincolo per le fasce fluviali del Fiume Tanaro ai sensi del PSFF (PAI).

35. BACINO "BENEVAGIENNA"

03030



**A. Localizzazione**

Il bacino si trova a Est di Benevagienna e ha un'area di circa 21 km<sup>2</sup>. Si trova a cavallo dell'autostrada A6 Torino-Savona e lungo il torrente Veglia che si trova al confine Est del bacino.

**B. Caratterizzazione geo-giacimentologica**

Nell'area del bacino affiorano interamente successioni quaternarie. Si tratta di sabbie e ghiaie del Bacino di Savigliano legati a depositi fluviali di età Pleistocene inferiore-medio.

**C. Descrizione tecnica**

L'area è pianeggiante e presenta una quota altimetrica maggiore rispetto alle incisioni vallive che si trovano ai confini del bacino, presso il corso del torrente Veglia e del canale di Cherasco.

Non sono attualmente presenti cave attive e cave storiche.

Il materiale di interesse estrattivo in questo bacino è rappresentato dai livelli argilloso-limosi, con potenza variabile da 1 metro fino a 10 metri, di qualità giacimentologica media, che si trovano al di sopra dei depositi costituiti da marne compatte alternate a livelli sabbiosi. Inoltre sono presenti affioramenti di loess nella metà a Nord del bacino.

La risorsa è discreta e la riserva è comunque congrua con l'attività estrattiva nei termini temporali della validità di questo PRAE.