



SOCIETA' ITALIANA  
 TRAFORO AUTOSTRADALE DEL FREJUS  
 Sede legale: fraz. San Giuliano, 2 - 10059 Susa (TO)



MUSINET ENGINEERING S.p.A.  
 Cso Svizzera, 185  
 10149 TORINO  
 Tel. +39 011 5712411  
 Fax. +39 011 5712426  
 E-mail info@musinet.it  
 PEC musinet@legalmail.it

Gruppo SITAF

P.I.Iva 08015410015  
 Cap. Soc. E. 520.000 i.v.  
 Cod. fis.e Reg. Imprese  
 TO 08015410015  
 R.E.A. Torino 939200

# T4 TRAFORO AUTOSTRADALE DEL FREJUS

## INTERVENTI DI RIMODELLAMENTO MORFOLOGICO E MESSA IN SICUREZZA DEL VERSANTE IN COMUNE DI BARDONECCHIA

### PROGETTO DEFINITIVO Sito Melezet

SITAF SpA  
 per approvazione  
 Il Direttore Tecnico  
 (Dott. Ing. Massimo BERTI)

SITAF SpA  
 per approvazione  
 Il Direttore Generale  
 (Dott. Ing. Bernardo MAGRI)

### Relazione paesaggistica ex D. Lgs. 42/04

Scala -	0377_110_12_D26EG002.4_0	Gennaio 2013
---------	--------------------------	--------------

2					
1					
0	Gen 2013	Emissione	Tekne	TRI	GIO
REV	DATA	DESCRIZIONE	RED.	VER.	APP.

Attività di Supporto Specialistico TEKNE Dott. Ing. Livio Martina Dott. Agr. Renata Curti	
--	--

Il Responsabile del progetto  
 MUSINET ENGINEERING S.p.A.  
 Dott. Arch. Corrado Giovannetti

N° TAVOLA  
**2.4**

Questo disegno e' di proprieta' riservata della MUSINET ENGINEERING S.p.A.; ne e' vietata la riproduzione anche parziale, nonche' la presentazione a terzi senza esplicita autorizzazione.L'inosservanza e' perseguibile ai termini di legge.

**SITAF** S.p.A.

**SOCIETA' ITALIANA  
TRAFORO AUTOSTRADALE DEL FREJUS**

---

**T4: TRAFORO AUTOSTRADALE DEL FREJUS**

\*\*\*\*\*

**INTERVENTI DI RIMODELLAMENTO MORFOLOGICO  
E MESSA IN SICUREZZA DEL VERSANTE  
IN COMUNE DI BARDONECCHIA**

**SITO MELEZET**

\*\*\*\*\*

**PROGETTO DEFINITIVO**

\*\*\*\*\*

**RELAZIONE PAESAGGISTICA EX D.Lgs 42/04**

**INDICE**

<b>1</b>	<b>PREMESSA .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>RIFERIMENTI NORMATIVI .....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>OPERE IN PROGETTO .....</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>INDAGINE PAESAGGISTICA.....</b>	<b>7</b>
4.1	pianificazione urbanistica.....	7
	ART. 35 - ZONE SOTTOPOSTE A VINCOLO IDROGEOLOGICO .....	14
	ART. 35.1 CLASSE IIIA1 .....	14
	ART. 35.2 - CLASSE IIIA2 (aree in classe IIIA non in dissesto attivo) .....	16
	ART. 35.3 - CLASSE IIIA3.....	17
	ART. 35.4 - CLASSE IIIA4.....	17
	ART. 35.5 - CLASSE III indifferenziata 1 e 2.....	17
	ART. 35.6 - CLASSE III indifferenziata 3 Melezet.....	18
	ART. 35.7 - CLASSE IIIb1 Rochemolles .....	18
	ART. 35.8 - CLASSE IIIb 2.....	18
	ART. 35.9 - CLASSE IIIb 3.....	19
	ART. 35.10 - CLASSE IIIb 4.....	20
	ART. 35.11 – CLASSE IIIb5 .....	21
	ART. 35.12 CLASSE IIIc .....	22
	ART. 35.13 - CLASSE II .....	22
	ART. 35.14 - AREE PERIMETRATE AI SENSI DELLA LEGGE 3 AGOSTO 1998 N. 267 – ZONA 1.....	22
	ART. 35.15 - AREE PERIMETRATE AI SENSI DELLA LEGGE 3 AGOSTO 1998 N. 267 – ZONA 2.....	23
	ART. 35.16 – INDAGINI TECNICHE.....	23
	ART. 35.17 - UNITA' DI INTERVENTO A EDIFICAZIONE NON ATTUABILE O RIDOTTA ..	26
	ART. 35.18 - AREA DI SALVAGUARDIA MELEZET - SACRO CUORE.....	27
	ART. 35.18 - AREA DI SALVAGUARDIA MELEZET - SACRO CUORE.....	27
4.2	vincoli territoriali ed ambientali .....	29
	4.2.1 Vincolo Paesaggistico .....	29
	4.2.2 Vincolo idrogeologico .....	29
	4.2.3 Altri vincoli .....	30
4.3	PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA.....	32
	4.3.1 Piano Territoriale Regionale.....	32
	4.3.2 Piano Paesaggistico Regionale .....	38
	4.3.3 Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Torino.....	46

---

4.4	ASPETTI PAESISTICI.....	52
5.4.1	INQUADRAMENTO GEOGRAFICO.....	52
5.4.2	INQUADRAMENTO paesaggistico.....	54
5.4.3	INQUADRAMENTO VEGETAZIONALE .....	56
5.4.3	INQUADRAMENTO NATURALISTICO.....	58
<b>5</b>	<b>INTERFERENZE TRA LE OPERE IN PROGETTO E IL CONTESTO PAESAGGISTICO.....</b>	<b>60</b>
<b>6</b>	<b>MITIGAZIONE DELL'IMPATTO DELL'INTERVENTO.....</b>	<b>61</b>
<b>7</b>	<b>ALLEGATI.....</b>	<b>62</b>
<b>8</b>	<b>FOTOINSERIMENTI .....</b>	<b>63</b>

## 1 PREMESSA

La presente Relazione paesaggistica è relativa al progetto di “*Realizzazione di un vallo paramassi in località Sacro Cuore a Melezet*” ed è redatta ai fini dell’ottenimento dell’autorizzazione paesaggistica ai sensi del D.lgs 42/04 e del DPCM 12/12/2005.

In seguito alla frana di crollo verificatasi in data 21 maggio 2010, un elevato numero di massi anche di grandi dimensioni staccatosi dal soprastante versante delle Rocce del Roucas, superando e travolgendo le opere di difesa preesistenti, ha invaso l’area al piede del versante, spingendosi fino sul ciglio sinistro della Dora di Melezet, invadendo la strada provinciale, aree pertinenziali e demolendo/danneggiando fabbricati esistenti, ponendo in serio rischio l’incolumità pubblica.

Attraverso la realizzazione di un vallo paramassi in località Sacro Cuore della frazione Melezet, in comune di Bardonecchia (TO), ci si pone l’obiettivo di proteggere gli insediamenti abitativi e le infrastrutture esistenti (Strada Provinciale n. 216) dal rischio di frane di crollo dal versante montano soprastante, nonché di restituire alla destinazione urbanistica prevista dal PRGC (residenziale) un’area su cui è attualmente preclusa l’edificabilità a causa del predetto rischio di frana.

L’area di intervento ricade in area soggetta a vincolo paesaggistico ai sensi delle seguenti fattispecie:

- vincolo ex lege ai sensi del comma 1 dell’art. 142 del D.lgs 42/04 lett c)” *i fiumi, i torrenti, i corsi d’acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna*” in quanto ricadente all’interno della fascia dei 150 m dal T. Dora di Melezet;
- vincolo ex lege ai sensi del comma 1 dell’art. 142 del D.lgs 42/04 lett. g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorche' percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall’articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 22” in quanto boscata secondo quanto normato dall’art. 2, commi 1, 3 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227
- usi civici **h) le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici**
- vincolo ai sensi del comma b) dell’art. 157 del D.lgs 42/04 2004 “*gli elenchi compilati ai sensi della legge 29 giugno 1939, n. 1497*” in forza del D.M. 21.02.1953.

In base alla L.R. 1 dicembre 2008, n. 32 "Provvedimenti urgenti di adeguamento al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42", art. 3 "Rilascio delle autorizzazioni paesaggistiche" comma 2, l'autorizzazione è delegata al Comune, previo parere vincolante della Sovrintendenza

Pertanto, è necessario l'ottenimento dell'autorizzazione paesaggistica per l'approvazione dei lavori a progetto.

## 2 RIFERIMENTI NORMATIVI

- L. R. 3 aprile 1989, n. 20 "Norme in materia di tutela di beni culturali, ambientali e paesistici" e successive modifiche ed integrazioni - Testo coordinato
- Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 e s.m.i. "Codice dei beni culturali e del paesaggio ai sensi dell'art. 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137"
- D.P.C.M. 12 dicembre 2005 "Codice dei beni culturali e del paesaggio (relazione paesaggistica)"
- Decreto Legislativo 24 marzo 2006, n. 157, "Disposizioni correttive ed integrative al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, in relazione al paesaggio"
- DGR 18 giugno 2007, n. 61-6208
- Decreto Legislativo 26 marzo 2008, n. 63, "Ulteriori disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, in relazione al paesaggio"
- L. R. 1 dicembre 2008, n. 32 " Provvedimenti urgenti di adeguamento al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 (Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137)"
- D.P.R. 9 luglio 2010, n. 139 "Regolamento recante procedimento semplificato di autorizzazione paesaggistica per gli interventi di lieve entità, a norma dell'articolo 146, comma 9, del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, e successive modificazioni."

## 3 OPERE IN PROGETTO

Gli studi geologici propedeutici alla progettazione del vallo paramassi hanno fornito i parametri gli elementi di ingresso necessari per la definizione della tipologia ed il dimensionamento dell'opera.

Il vallo paramassi in località Sacro Cuore a Melezet consiste nell'elevazione di un rilevato in terra composto dallo smarino proveniente dallo scavo della galleria di sicurezza del tunnel del Frejus T4, della lunghezza di 650 ml e per complessivi 192.890,40 mc di materiale.

Tale rilevato è previsto in sinistra orografica del T. Dora di Melezet e si estende tra il piede del versante e la strada provinciale SP216 poco a monte del concentrico di Melezet.

Il rilevato avrà una sezione trapezia e si immergerà con gradonature sul versante di massimo 2,00 m di altezza composte di strati di massimo 0,50 m di altezza. Avrà altezza lato monte di 6 m e lato valle DI circa 20 m; in testa sarà largo 3,00 m e alla base avrà una larghezza variabile da 15 a 40 m.

La scarpata del rilevato lato di monte è eseguita con terre rinforzate a 70°. Le terre rinforzate sono costituite da moduli di 0,60 m di altezza e 4,00 m di larghezza per un'altezza complessiva massima della scarpata di 6,00 m.

Sempre lato monte è prevista la realizzazione di una pista della larghezza compresa tra 4,00-5,00 m con funzione di accesso per opere di manutenzione al vallo e di contenimento di materiale lapideo franato. Sul lato di monte della pista è prevista la posa di una canaletta drenante costituita da un cassonetto di ghiaia vagliata al cui interno è collocata una tubazione drenante Ø 315 mm.

La scarpata di valle ha una pendenza i 32° compatibile in assoluta sicurezza con la stabilità della scarpata.

In corrispondenza del tratto compreso tra le sezz. 4 e 12, per complessivi 80 ml, è prevista la realizzazione di un'opera di sostegno della scarpata che contiene di ridurre l'impronta a terra sul rilevato.

Sono previste opere di sostegno al piede per ridurre la larghezza dell'impronta della scarpata. Trattasi di terre rinforzate di altezza massima 6,00 m avente analoghe caratteristiche di quelle lato monte.

Per l'intera lunghezza del vallo lato valle è prevista la realizzazione di un nucleo a granulometria selezionata per filtro rovescio con funzione drenante avente sezione trapezia di 7,50 m alla base, 1,50 m alla sommità e altezza 2,00 m. Tale nucleo drenante sarà ricoperto di materiale terroso e quindi non sarà visibile. Al piede del rilevato è posta una canaletta prefabbricata a sezione trapezoidale in cls con sottostante cassonetto riempito con ghiaia e contenente una tubazione drenante Ø 315 mm.

In corrispondenza delle sezz. 4-8, laddove il piede del vallo è sostenuto dalla terra rinforzata, il nucleo drenante diventa uno strato drenante largo 8,00 di cui i 5,00 m con spessore di 0,30 m e i 3,00 esterni con sezione trapezia. Sarà costituito di ciottoli con diametro variabile compreso tra 10 e 30 cm e ingloberà la tubazione drenante Ø 315 mm.

Sulla scarpata di valle è prevista la realizzazione di un sistema di raccolta delle acque superficiali costituito da canalette ad embrice in cls, larghe 40 cm e profonde 15 cm, abbinato a palificate semplici poste a valle degli embrici, disposte a lisca di pesce per una lunghezza complessiva di circa 2240 m. Le palificate sono costituite da pali in legname durevole di castagno scortecciato con Ø 15 cm sostenuti da profilati metallici IPE 100 di 1,20 m di lunghezza infissi nel terreno per 1,00 ad interdistanza di 2,00. Il sistema di raccolta acque confluisce in canalette di raccolta poste secondo la linea di massima pendenza che recapitano le acque alla canaletta al piede. Lo

scarico finale avviene in 3 punti con scarico nel T. Dora di Melezet con tubazioni in cls Ø 800 mm di lunghezza rispettiva di 25, 35, 146 m.

Il vallo in progetto interferisce con una bealera irrigua che corre al piede del versante per addurre acqua ai campi coltivati della conoide del Rio Fosse. Si prevede lo spostamento della bealera che avverrà attraverso la realizzazione di una vasca di carico in cls con delle dimensioni di 4,90 m x 2,70 m in pianta e di 2,35 m di altezza con un setto interno di 1,00 m. Alla vasca confluirà la tubazione irrigua esistente e dalle due camere fuoriusciranno, controllati da 2 paratoie, la tubazione di scarico Ø 315 mm PEAD e la tubazione irrigua Ø 215 PEAD PN10. Questa correrà lungo il piede del rilevato per tutta la lunghezza dello stesso fino a rilasciare le acque nel tracciato attuale della bealera con un pozzetto 1.20 m x 1.20 m x 1.20 m.

Si prevede altresì di deviare la tubazione acquedotto esistente con la posa di una tubazione Ø 215 PEAD PN10.

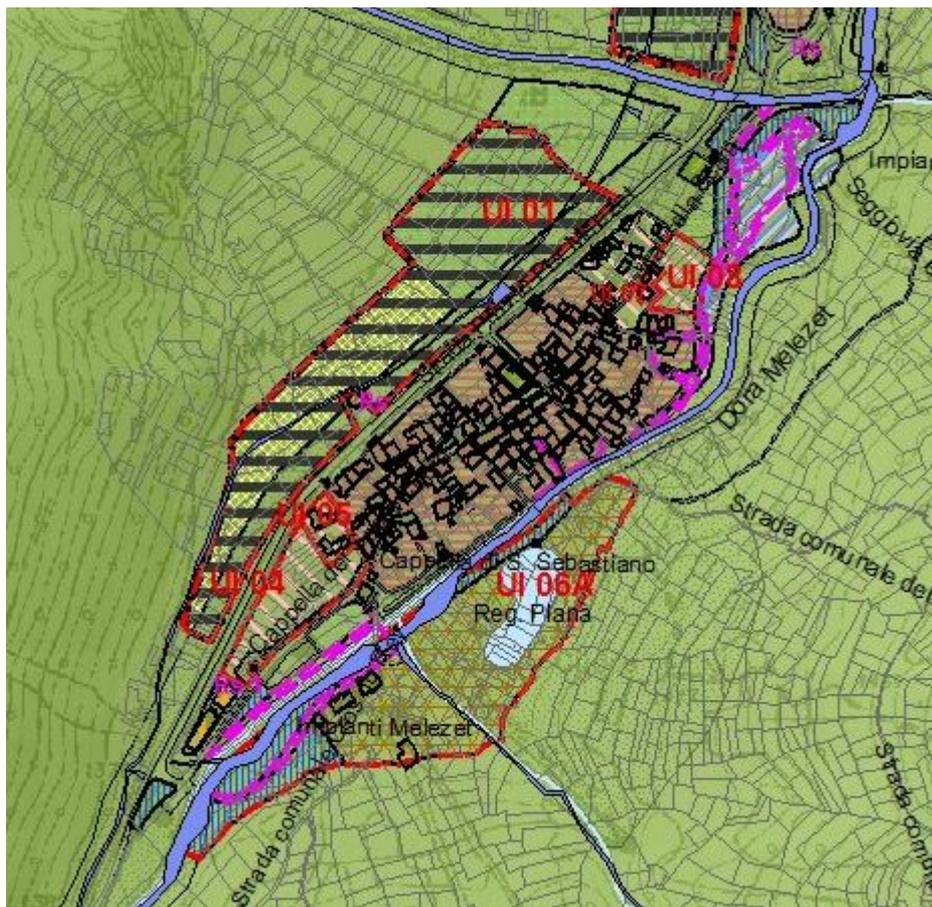
## **4 INDAGINE PAESAGGISTICA**

### **4.1 PIANIFICAZIONE URBANISTICA**

In base al PRGC vigente Variante generale di adeguamento al PAI ai sensi dell'art. 18 delle NTA del Piano stralcio dell'Assetto idrogeologico l'area di intervento ricade nei seguenti azzonamenti:

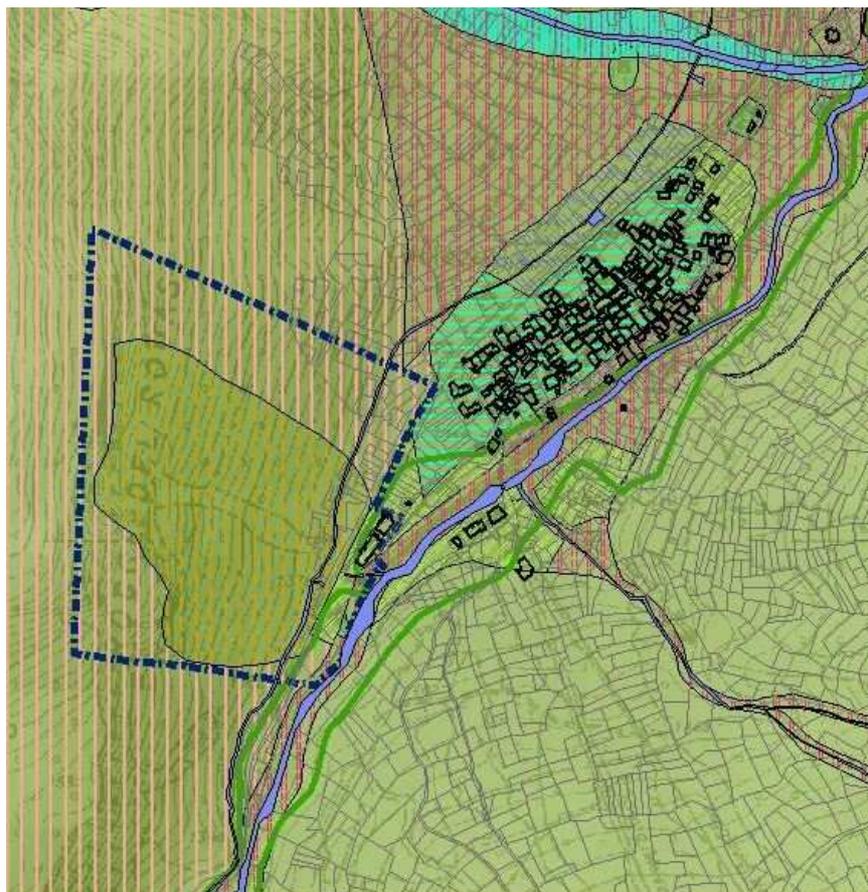
- area classificata come AGRICOLA *area Agricola E*” normata dall'art. 22 delle NTA
- area classificata come STR-ES “Strade destinate alla viabilità esistente” normata dall'art 30 delle NTA e soggette a vincolo FR “*aree e fasce di rispetto*” normate dagli artt. 36-37-38-39 delle NTA
- area classificata come C “*zone di espansione residenziale*” normata dagli artt. 13 e 19 delle NTA, soggetta a vincolo A\_INEDI “*Area ad edificazione non attuabile per ragioni di natura geologica ed idrogeologica ai sensi dell'art. 35.1*”, ed individuata come Unità di Intervento del P.R.G. U101

Si riporta uno stralcio della cartografia di piano desunta dal webgis rimandando per un inquadramento più esteso alla tavola in allegato.



Sotto il profilo della classificazione della pericolosità idrogeologica le aree di intervento sono così classificate:

- aree classificate in Classe geologica IIIA3 normate dall'art. 35 delle NTA
- aree classificate in Classe geologica IIIB2 normate dall'art. 35 delle NTA
- area di salvaguardia Melezet-Sacro Cuore normata dall'art. 38.18 delle NTA



Si riporta lo stralcio delle NTA.

### **ART. 13 - DISCIPLINA GENERALE**

1. Queste zone, nel rispetto degli indici stabiliti, sono destinate prevalentemente alla residenza.
2. Sono inoltre ammessi: studi professionali, uffici, negozi, magazzini ed attività commerciali in genere, nei limiti e con le caratteristiche fissate dal successivo art. 20bis, botteghe artigiane (purché non siano causa di pericolo e/o molestia), nonché gli edifici pubblici o di pubblico interesse.
3. La costruzione di edifici pubblici o di pubblico interesse è ammessa, nel rispetto degli indici delle varie zone, sempre a semplice Concessione Edilizia.
4. La costruzione degli altri edifici permessi nelle varie zone potrà avvenire:
  - a) Previa approvazione di Piani Particolareggiati o Piani Esecutivi Convenzionati:
    - i. Nella zona A1 di rispetto dei valori storico-ambientali, sulle unità di intervento in cui tali strumenti siano prescritti dal piano.
    - ii. Nella zona B2/S (di nuovo impianto con particolari caratteristiche tipologiche).
    - iii. In tutte le zone di espansione residenziale (zone C).
    - iv. In tutte le zone residenziali per effetto della formazione di comparti volontari, o per

gli interventi subordinati a strumento esecutivo dalle presenti norme o comunque ove prescritto dai Programmi di Attuazione.

- b) A semplice concessione edilizia:
- i. Nelle aree di completamento secondo quanto previsto dalle norme particolari di zona.
  - ii. Ove previsto dalle presenti norme in relazione a specifici interventi.
5. Tutti i fabbricati dovranno osservare un distacco dal confine di proprietà pari ad H/2 e comunque non inferiore a 5 metri.
  6. Per quanto attiene le distanze dei fabbricati dai cigli stradali, si richiamano le norme del Decreto Interministeriale del 02.04.1968, n.1444.
  7. Le costruzioni a confine sono consentite, nel rispetto della distanza minima di 10 metri tra pareti finestrate, quando gli strumenti urbanistici di dettaglio prevedano costruzioni a schiera. Inoltre per accordo tra i vicini potranno essere abbinare due costruzioni a cavallo del confine di proprietà; in tali casi l'edificazione dovrà comunque avvenire con architettura unitaria. Qualora preesista una costruzione sul confine, il Sindaco potrà, di volta in volta e sentita la Commissione Igienico-Edilizia, valutare se sia ammissibile o meno l'abbinamento dei fabbricati.
  8. E' fatto obbligo di conservare le alberature esistenti riconosciute di pregio dagli Uffici competenti e di sostituire ogni albero abbattuto con altro di pari essenza.
  9. In relazione alla configurazione morfologica dei luoghi e/o in presenza di rilevanti depressioni del terreno, valutate anche attraverso un inquadramento esteso alle aree adiacenti all'unità di intervento o eventualmente definite dalla strumentazione urbanistica attuativa, la Commissione Edilizia Comunale, per una più equilibrata fusione tra l'intervento ed il contesto urbano circostante, può imporre o approvare quote di riferimento, anche per terreno sistemato, diverse rispetto a quelle che deriverebbero dalla lettura della norma in vigore, senza che ciò costituisca variante o deroga alla norma stessa. In ogni caso devono essere rispettate le condizioni oroidrografiche dei terreni posti lungo il perimetro dell'unità e sono comunque esclusi artificiosi rilevati di terreno. Resta altresì fermo il rispetto degli indici plano-volumetrici di zona e le prescrizioni della perizia geotecnica, ove richiesta.
  10. Quando siano previsti rilevanti movimenti di terreno o comunque ove la situazione plano-altimetrica lo consigli, il Sindaco dovrà richiedere che sia prodotta idonea perizia geotecnica, redatta da tecnico specializzato di comprovata perizia, e ove questa richieda opere integrative all'intervento proposto, queste dovranno formare oggetto di apposita convenzione con il Comune.
  11. In relazione alle Leggi 30.04.1976, n.373 e 29.05.1982, n.308 e.s.m. contenenti norme per il contenimento dei consumi energetici negli edifici, oltre ai casi di nuove costruzioni o di ristrutturazioni di edifici esistenti previsti dalla legge, il Sindaco, quando la Commissione Edilizia Comunale abbia accertato la sussistenza delle condizioni tecniche per la loro applicazione, può autorizzare o anche richiedere l'esecuzione di interventi atti ad adeguare l'isolamento termico degli edifici a quanto previsto dalle citate leggi. Ove tali interventi richiedessero la chiusura, anche solo invernale, di spazi liberi (come pilotis e porticati), ciò dovrà avvenire previo atto d'obbligo verso il Comune idoneo a garantire l'originaria

destinazione d'uso dell'immobile.

12. Tutti gli interventi previsti in queste aree sono ammessi solo se conformi alle indicazioni contenute negli articoli 35 - 35.1 - 35.2 - 35.3 - 35.4 - 35.5 - 35.6 - 35.7 - 35.8 - 35.9 - 35.10 - 35.11 - 35.12 - 35.13 - 35.14 - 35.15 - 35.16 - 35.17 - 35.18 - 36.

## **ART. 22 - ZONE AGRICOLE**

1. Sono quelle parti del territorio che rivestono particolare importanza ai fini della salvaguardia e della valorizzazione del patrimonio paesistico, per la loro giacitura, per la presenza di boschi ed alberate o perchè adiacenti a vecchi nuclei di interesse storico-ambientale.
2. Sono prevalentemente destinate alla pastorizia ed a quelle attività agricole che non comportano una sensibile alterazione dell'habitat naturale e per tali motivi esse, oltre alle destinazioni di competenza specifica, possono essere utilizzate per le seguenti attività:
  - a) esercizio degli sport invernali, impianti di risalita, loro infrastrutture e pertinenze;
  - b) percorsi ciclabili fuori strada, bike-park, finalizzati all'esercizio dell'attività sportiva del mountain bike;
  - c) parchi avventura forestali, previa valutazione da parte degli organi competenti degli eventuali interventi forestali necessari al fine dell'inserimento delle strutture nell'ambiente naturale nonché delle strutture ludico-sportive quali vie ferrate, tirolesi, ponti tibetani, passerelle ecc., da realizzarsi per quanto tecnicamente possibile con materiali naturali;
  - d) piste estive per bob/slitta/sci in corrispondenza delle piste da sci invernali di cui al punto a).

Per quanto attiene alle utilizzazioni di cui ai precedenti punti b), c) e d) sono da escludersi in ogni caso in zone agricole caratterizzate da terreni interessati da colture orticole, floricole, frutticole, legnose specializzate, colture industriali del legno, da terreni seminativi o comunque a servizio di aziende agricole e silvo - pastorali. In tali casi l'amministrazione comunale richiederà al Consorzio Forestale Alta Valle Susa, in qualità di gestore dei comprensori di pascolo, apposito parere in merito alla compatibilità degli interventi proposti con l'esercizio del pascolo all'interno del comprensorio. Dovrà essere garantito, nella stagione invernale, l'eventuale utilizzo delle rispettive aree per l'esercizio delle attività di cui al punto a).

Per le attività ciclabili di cui al punto b), esse dovranno essere svolte nell'ambito di sentieri, mulattiere o idonei percorsi attrezzati e dovranno essere oggetto di regolamentazione da parte del Comune, fatta salva la potestà regolamentare della Regione nell'ambito degli itinerari ciclopedonali escursionistici da essa individuati ai sensi della L. R. 2/2009, in modo da evitare l'instaurarsi di fenomeni di degrado del cotico erboso, di erosione e di dissesto superficiale e da evitare contrasti a seguito dell'uso promiscuo con le altre attività escursionistiche.

Per i bike-park di cui al punto b), la realizzazione dei tracciati dovrà sottostare alle

prescrizioni dettate dalla L. R. 2/2009, sue s.m.i. e regolamenti attuativi: all'esterno delle aree di cui all'art. 31 comma 1 della L. R. 2/2009 si rimanda agli obblighi in capo al Comune prescritti al comma 2 dello stesso articolo ed ai regolamenti attuativi regionali.

Per quanto attiene alle attività di cui al punto c), queste potranno essere previste solamente in prossimità degli impianti di risalita e di arroccamento, previa verifica della presenza di aree a parcheggio pubblico o di uso pubblico a servizio di questi ultimi entro un raggio di 300 metri dalle attività o dagli impianti medesimi e per una superficie complessiva minima delle aree a parcheggio pari al 10 % della superficie interessata dalle attività.

Tutti gli interventi dovranno garantire e non alterare la natura e permeabilità dei suoli ed essere accompagnati da opportune e puntuali verifiche in ordine al mantenimento degli ambienti naturali e forestali, in ordine alle caratteristiche fitostatiche delle alberature interessate nonché in ordine al dissesto idrogeologico, al fine di sottoporre i progetti alle necessarie valutazioni degli organi e degli enti competenti come previsto dalla legislazione vigente.

3. Esse si estendono su tutto l'ambito del territorio comunale non regolamentato da altri specifici azzonamenti. Sulle aree interessate a piste di sci è fatto divieto di interporre ostacoli di qualsiasi natura o di compiere attività che rechino intralcio agli sport invernali.
4. Su queste aree non è previsto alcun tipo di costruzione ad eccezione di quelle attinenti all'esercizio delle attività agricole o silvopastorali; in particolare sono ammesse esclusivamente le opere destinate alla residenza rurale e le attrezzature e le infrastrutture quali: stalle, silos, serre, magazzini, locali per la lavorazione e la trasformazione dei prodotti agricoli in funzione della conduzione dei fondi degli imprenditori agricoli singoli o associati secondo le norme regolamentate di cui all'art.87, ultimo comma, L.R. 56/77.
5. Il rilascio della concessione per gli interventi edificatori in queste zone è subordinato alla presentazione al Sindaco di un atto di impegno dell'avente diritto che preveda il mantenimento per 20 anni della destinazione dell'immobile a servizio di attività agricola e le sanzioni a norma dell'art. 69, L.R. 56/77 per inosservanza degli impegni assunti; l'atto è trascritto, a cura dell'Amministrazione Comunale ed a spese del concessionario, sui registri della proprietà immobiliare.
6. E' consentito il mutamento di destinazione d'uso nei casi previsti dalla legge.
7. Non sono soggetti all'obbligo della trascrizione di cui al 4° comma gli interventi previsti dalle lettere c, d, e dell'art.9 della Legge 28.01.1977,n.10
8. Le zone agricole non possono superare i limiti seguenti:
  - a. terreni a colture orticole o floricole specializzate: 0,05 mc/mq
  - b. terreni a colture legnose specializzate: 0,03 mc/mq
  - c. terreni a seminativo ed a prato permanente: 0,02 mc/mq
  - d. terreni a bosco ed a coltivazione industriale del legno annessi ad aziende agricole, in misura non superiore a 5 ettari per azienda: 0,01 mc/mq
  - e. terreni a pascolo e prato-pascolo permanente di aziende silvo-pastorali: per abitazioni non superiori a mc.500 per ogni azienda: 0,001 mc/mq

9. Il volume edificabile per le abitazioni rurali di cui al comma precedente è computato, per ogni azienda agricola, al netto dei terreni classificati catastalmente come incolti e al lordo degli edifici esistenti.
10. Nel computo dei volumi realizzabili non sono conteggiate le attrezzature e le infrastrutture di cui al 4° comma del presente articolo.
11. E' ammessa l'utilizzazione di tutti gli appezzamenti componenti l'azienda, anche non contigui, entro la distanza dal centro aziendale ritenuta congrua ai fini delle norme sulla formazione della proprietà coltivatrice.
12. Per le aziende che insistono su terreni posti anche in Comuni limitrofi è ammesso, nell'ambito di aree a destinazione agricola, l'accorpamento dei volumi, a condizione che l'edificio per residenza rurale non superi i 1.000 mc.
13. Gli indici di densità fondiaria si intendono riferiti alle colture in atto o in progetto. Gli eventuali cambiamenti di classe e l'applicazione della relativa densità fondiaria sono verificati dal Comune in sede di rilascio di concessione, senza che costituiscano variante al Piano Regolatore.
14. Le classi di colture in atto ed in progetto, documentate a norma del presente comma, fanno parte integrante dell'atto di impegno di cui al presente articolo, e la inosservanza degli impegni assunti costituisce, al fine della applicazione delle sanzioni previste dalla legge, modifica di destinazione d'uso
15. Il trasferimento della cubatura edilizia a fini edificatori, deve risultare da apposito atto di vincolo, trascritto nei registri della proprietà immobiliare. Non sono ammessi trasferimenti di cubatura tra aziende diverse. Tutte le aree, la cui cubatura è stata utilizzata ai fini edificatori, sono destinate a "non aedificandi" e sono evidenziate su mappe catastali tenute in pubblica visione.
16. In queste zone l'aumento volumetrico di 150 mc. per migliorie igienico- sanitarie, di cui all'art.5 - parte prima - n.4, è consentito anche in eccedenza al volume massimo ammissibile e nel rispetto delle distanze stradali e tra edifici dei D.M. 1444/68 e D.M. 1404/68.
17. In ogni caso l'edificazione sia delle residenze che delle attrezzature e infrastrutture di cui al 4° comma dovrà rispettare le caratteristiche tipologiche previste per le zone A delle presenti norme.

In queste zone è inoltre consentita, a supporto dei sistemi di attrezzature esistenti, la realizzazione di impianti di risalita e loro infrastrutture strettamente pertinenti, nonché la realizzazione di infrastrutture a servizio delle attività di cui al comma 2, nel rispetto dei seguenti limiti:

Ief = Indice di edificabilità fondiaria: 0,10 mc/mq

Ds = Distanza dai cigli stradali salvo maggiori previsioni contenute nella tavola della viabilità del Piano Regolatore Generale: 10 metri

Df = Distanza tra fabbricati, minimo: 10 metri

H = Altezza massima: 6,50 metri

Sono escluse dal conteggio del volume edificabile e dal limite di altezza le costruzioni relative agli impianti di risalita per le quali valgono le norme di legge vigenti in materia.

18. Tutti gli interventi previsti in queste aree sono ammessi solo se conformi alle indicazioni contenute negli articoli 35 - 35.1 - 35.2 - 35.3 - 35.4 - 35.5 - 35.6 - 35.7 - 35.8 - 35.9 - 35.10 - 35.11 - 35.12 - 35.13 - 35.14 - 35.15 - 35.16 - 35.17 - 35.18 - 36.

## **ART. 35 - ZONE SOTTOPOSTE A VINCOLO IDROGEOLOGICO**

1. Nell'ambito del territorio comunale è confermato il vincolo idrogeologico di cui ai R.D. 3267/1923 e 215/1933.
2. *Abrogato*
3. *Abrogato*
4. *Abrogato*
5. La Variante di adeguamento al Piano stralcio dell'Assetto Idrogeologico prescrive le regole di trasformazione a seconda della Classe di idoneità all'utilizzazione urbanistica così come definite dalla circolare P.G.R. 8 maggio 96 n°7/LAP. La delimitazione delle Classi di pericolosità deve essere verificata nella Carta di Sintesi delle Indagini Geomorfologiche del Piano Regolatore. Tutte le pratiche edilizie e urbanistiche devono contenere un estratto della Carta di Sintesi delle Indagini Geomorfologiche del Piano Regolatore per l'area oggetto di intervento.
6. Le seguenti norme di salvaguardia sono da intendersi integrative e non sostitutive delle attività di trasformazione previste dal PRGC e sono quindi soggette alla conformità urbanistica normata dal presente Piano Regolatore.

### **ART. 35.1 CLASSE IIIA1**

1. Per le opere infrastrutturali di interesse pubblico non altrimenti localizzabili, vale quanto indicato all'art. 31 della L.R. 56/77
2. Sono possibili interventi finalizzati alla manutenzione, risanamento degli edifici esistenti. Sono pertanto ammessi interventi di demolizione senza ricostruzione, manutenzione ordinaria, manutenzione straordinaria, restauro e risanamento conservativo, non sono ammesse nuove costruzioni, anche a destinazione agricola, né ampliamenti volumetrici, né cambi di destinazioni d'uso a favore delle attività residenziali e turistico ricettive, nonché cambi di destinazione d'uso che aumentino il livello di rischio. In ogni caso non sono ammessi aumenti di superfici abitabili anche se realizzato con interventi di mutamento di destinazione d'uso di locali esistenti, e la creazione di nuove unità immobiliari.
3. Per le attività agricole esistenti sono ammessi modesti ampliamenti fino ad un massimo del 25 % della superficie utile lorda dei fabbricati rurali accessori (stalle, fienili, ecc.) e la realizzazione di impianti e strutture tecniche e tecnologiche di servizio (silos, concimaie, impianti di trattamento reflui, etc. ..); è ammessa inoltre la realizzazione di strutture tecniche

- funzionali alle attività alpeggio.
4. Sono inoltre ammesse le seguenti opere a condizione che non aumentino il livello di rischio (comportando ostacolo al deflusso, limitando la capacità di invaso delle aree, diminuendo la stabilità dei versanti, compromettendo la possibilità di eliminare le cause che determinino le cause di rischio):
- a) interventi volti a mitigare la vulnerabilità dell'edificio e a migliorare la tutela della pubblica incolumità, senza aumenti di volume e superfici;
  - b) piste forestali a servizio dell'attività agricola;
  - c) la trivellazione dei pozzi per lo sfruttamento di falde acquifere;
  - d) opere di bonifica, di sistemazione e di monitoraggio dei movimenti franosi;
  - e) interventi per la mitigazione del rischio idrogeologico e idraulico presente e per il monitoraggio dei fenomeni;
  - f) opere di regimentazione delle acque superficiali e sotterranee;
  - g) la realizzazione di infrastrutture lineari e a rete riferite a servizi pubblici essenziali non altrimenti localizzabili, compresi gli impianti scioviari, previo studio di compatibilità dell'intervento con lo stato di dissesto esistente validato dall'Autorità competente. Gli interventi devono comunque garantire la sicurezza dell'esercizio delle funzioni per cui sono destinati, tenuto conto dello stato di dissesto in essere.
  - h) la ristrutturazione di infrastrutture lineari e a rete riferite a servizi pubblici essenziali. Gli interventi devono comunque garantire la sicurezza dell'esercizio delle funzioni per cui sono destinati, tenuto conto dello stato di dissesto in essere.
  - i) opere infrastrutturali primarie ed impianti tecnici di interesse comunale o sovracomunale di competenza degli Organi Statali, Regionali o di altri Enti Territoriali a condizione che non modifichino i fenomeni idraulici naturali che possono manifestarsi all'interno delle aree delimitate, costituendo ostacoli al deflusso naturale delle acque e che non limitino le capacità di invaso delle aree inondabili.
  - j) le opere di demolizioni e i reinterri non funzionali alla successiva attività costruttiva, gli interventi idraulici e quelli di sistemazione ambientale atti a ridurre il rischio idraulico e/o di dissesto nel rispetto del D.M. 11.03.1988 n. 47;
  - k) adeguamento tecnologico di impianti al servizio delle attività esistenti;
  - l) gli interventi di movimento terra per una manutenzione o modifica dei tracciati delle piste da sci purché non influiscano negativamente sull'equilibrio idrogeologico delle aree interessate dai lavori.
  - m) la realizzazione di parcheggi a raso a servizio degli edifici, purché non in aree soggette ad esondazione EbA definite dallo studio idraulico, alvei e relative fasce di rispetto, aree a dissesto valanghivo (cfr. IIIa4) e purché non soggette a fenomeni franosi (cfr. IIIa3) da crollo, saltazione, rotolio di materiale, ed in ogni caso previa verifica geologico - tecnica effettuata ai sensi del comma 6.
5. Non sono ammesse attività di discarica, di deposito, di smaltimento di rifiuti, realizzazione di depuratori di acque reflue.
6. Tutti gli interventi oltre il restauro e risanamento conservativo e i cambi di destinazione

d'uso degli edifici sono ammessi se verificati da indagini geologiche e geotecniche redatte come previsto dal comma 2 dell' art. 35.16 delle presenti NdA mirate a definire localmente le condizioni di pericolosità e di rischio ed a prescrivere gli accorgimenti tecnici atti alla loro mitigazione.

7. Ai fini dell'emissione del titolo abilitativo per la realizzazione delle opere, è necessaria la sottoscrizione di una dichiarazione liberatoria da parte del soggetto attuatore così come prevista all'art. 18 comma 7 delle Norme di Attuazione del PAI adottate con Deliberazione n. 18 del 26/04/2001.
8. Le possibilità di insediamento di opere temporanee è subordinata alla verifica che le stesse non aumentino il livello di rischio (comportando ostacolo al deflusso, limitando la capacità di invaso delle aree, diminuendo la stabilità dei versanti, compromettendo la possibilità di eliminare le cause che determinino i fattori di rischio), con indagini geologiche e geotecniche redatte come previsto dal comma 2 dell' art. 35.16 delle presenti NdA.
9. In loc. Pian del Colle, anche a seguito degli interventi realizzati per la riduzione del rischio legato all'attività torrentizia del corso d'acqua generatore del conoide, è ammessa la realizzazione di un campo golf con divieto assoluto di qualsiasi nuova costruzione. L'area andrà comunque sottoposta a Piano di Protezione Civile.

#### **ART. 35.2 - CLASSE IIIA2 (AREE IN CLASSE IIIA NON IN DISSESTO ATTIVO)**

1. Fatte salve le prescrizioni di cui ai successivi commi valgono le prescrizioni di cui all'articolo precedente.
2. Per gli edifici isolati sono ammessi interventi finalizzati alla manutenzione, alla funzionalità e ristrutturazione degli edifici. Sono pertanto ammessi interventi di demolizione senza ricostruzione, di manutenzione ordinaria, manutenzione straordinaria, restauro e risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia senza aumenti di volume, fatto salvo quanto riportato ai commi successivi. In ogni caso non sono ammessi aumenti di superfici residenziali anche se realizzato con interventi di mutamento di destinazione d'uso di locali esistenti, e la creazione di nuove unità immobiliari, né cambi di destinazioni d'uso a favore delle attività residenziali, nonché cambi di destinazione d'uso che aumentino il livello di rischio. Sono inoltre ammessi interventi di chiusura di piani pilotis senza aumento delle superfici abitabili, quelli volti alla sola ed esclusiva realizzazione di tettoie, autorimesse fuori terra o interrato che non aumentino il livello di rischio, da dimostrarsi ai sensi del comma 3.
3. Tutti gli interventi oltre il restauro e risanamento conservativo e i cambi di destinazione d'uso sono ammessi se verificati da indagini geologiche e geotecniche redatte come previsto dal comma 2 dell' art. 35.16 delle presenti NdA mirate a definire localmente le condizioni di pericolosità e di rischio ed a prescrivere gli accorgimenti tecnici atti alla loro mitigazione.
4. Per le attività esistenti al servizio del turismo (attività turistico ricettive, commerciali, strutture di accoglienza e soccorso quali rifugi alpini e bivacchi) e per i fabbricati tecnici degli impianti di risalita è ammesso un aumento volumetrico non superiore al 25% dell'esistente per motivi di adeguamento igienico - funzionale, a condizione che non

aumenti il numero di posti letto eventualmente presenti, previa verifica di cui al comma 3.

### **ART. 35.3 - CLASSE IIIA3**

1. Per le porzioni di territorio ricadenti in questa Classe valgono le limitazioni e le prescrizioni di cui alla Classe IIIa1.

### **ART. 35.4 - CLASSE IIIA4**

1. Per le porzioni di territorio ricadenti in questa Classe valgono le limitazioni e le prescrizioni di cui alla Classe IIIa1.

### **ART. 35.5 - CLASSE III INDIFFERENZIATA 1 E 2**

1. Per gli edifici isolati sono ammessi interventi finalizzati alla manutenzione, alla funzionalità e ristrutturazione degli edifici. Sono pertanto ammessi interventi di demolizione senza ricostruzione, di manutenzione ordinaria, manutenzione straordinaria, restauro e risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia senza aumenti di volume, fatto salvo quanto riportato ai commi successivi, e contestuali cambi di destinazione d'uso all'interno dei volumi esistenti con la possibilità di suddivisione delle unità immobiliari. Sono inoltre ammessi interventi di chiusura di piani pilotis senza aumento delle superfici abitabili, quelli volti alla sola ed esclusiva realizzazione di tettoie, autorimesse fuori terra ed interrate che non aumentino il livello di rischio, da dimostrarsi ai sensi del comma 5.
2. Per le attività esistenti al servizio del turismo (attività turistico ricettive, commerciali, strutture di accoglienza e soccorso quali rifugi alpini e bivacchi) e per i fabbricati tecnici degli impianti di risalita per gli sport invernali è ammesso un tantum un ampliamento volumetrico non superiore 25% dell'esistente per motivi di adeguamento igienico – funzionale.
3. E' ammessa la realizzazione di nuove costruzioni per attività agricole e residenze rurali connesse alla conduzione aziendale.
4. E' ammessa la nuova costruzione, la demolizione e ricostruzione degli impianti di risalita per gli sport invernali.
5. Tutti gli interventi oltre il restauro e risanamento conservativo e i cambi di destinazione d'uso degli edifici che comportino un aumento della capacità insediativa sono ammessi se verificati da indagini geologiche e geotecniche redatte come previsto dal comma 2 dell' art. 35.16 delle presenti Nda mirate a definire localmente le condizioni di pericolosità e di rischio ed a prescrive gli accorgimenti tecnici atti alla loro mitigazione.
6. Ai fini dell'emissione del titolo abilitativo per la realizzazione delle opere, è necessaria la sottoscrizione di una dichiarazione liberatoria da parte del soggetto attuatore così come prevista all'art. 18 comma 7 delle Norme di Attuazione del PAI adottate con Deliberazione n.

18 del 26/04/2001.

7. Oltre a quanto previsto ai commi precedenti, sono ammessi gli interventi previsti per le aree in Classe IIIA.

#### **ART. 35.6 - CLASSE III INDIFFERENZIATA 3 MELEZET**

1. Per le porzioni di territorio ricadenti in questa Classe valgono le limitazioni e le prescrizioni di cui alla Classe III indifferenziata 1 e 2, con le seguenti limitazioni: è vietata la realizzazione di autorimesse e locali interrati o seminterrati.

#### **ART. 35.7 - CLASSE IIIB1 ROCHEMOLLES**

1. L'area, perimetrata nel documento *RC -APPROFONDIMENTI PER L'ABITATO DI ROCHEMOLLES*, è definita a pericolosità moderata in quanto interessata o con una certa frequenza dagli effetti residuali di valanghe o più raramente da valanghe moderatamente distruttive.
2. A seguito della realizzazione e collaudo delle opere di trattenuta e stabilizzazione del manto nevoso e ultimati i lavori di miglioramento della zona di scorrimento a monte del vallo deviatore, saranno possibili gli interventi previsti nella Classe IIIB5 così come definiti nel documento *RC -APPROFONDIMENTI PER L'ABITATO DI ROCHEMOLLES*.
3. Nelle more di quanto previsto dal comma 2 sono possibili solo interventi finalizzati alla manutenzione, risanamento degli edifici esistenti. Sono pertanto ammessi interventi di demolizione senza ricostruzione, di manutenzione ordinaria, manutenzione straordinaria, restauro e risanamento conservativo senza aumenti di superfici abitabili anche se realizzato con interventi di mutamento di destinazione d'uso di locali esistenti; non sono ammessi cambi di destinazione d'uso a favore delle attività residenziali nonché cambi di destinazione d'uso che aumentino il livello di rischio, né l'aumento delle unità immobiliari.

#### **ART. 35.8 - CLASSE IIIB 2**

1. In tali aree le previsioni urbanistiche sono subordinate all'attuazione e collaudo delle opere di riassetto territoriale così come previsto dal documento *GEIDI - Cronoprogramma degli interventi per l'utilizzazione delle aree di classe IIIB2, IIIB3, IIIB4*. I progetti delle opere di riassetto territoriale devono essere supportati da documentazione tecnica specifica che definisca la valenza tecnico urbanistica dell'opera stessa. Nel caso di opere in corso di realizzazione tale documentazione può accompagnare il collaudo tecnico-amministrativo.
2. Fino alla data di collaudo delle opere di riassetto di cui al comma 1 sono ammessi solo interventi di demolizione senza ricostruzione, di manutenzione ordinaria, manutenzione straordinaria, restauro e risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia e contestuali cambi di destinazione d'uso all'interno dei volumi esistenti con la possibilità di suddivisione

delle unità immobiliari, ampliamenti volumetrici per esigenze igienico – funzionali ai sensi dell'art. 5 comma 4, con le seguenti limitazioni: la superficie abitabile finale non può superare il doppio della superficie abitabile esistente prima dell'intervento. Sono inoltre ammessi interventi di chiusura di piani pilotis senza aumento delle superfici abitabili, quelli volti alla sola ed esclusiva realizzazione di tettoie, autorimesse fuori terra ed interrato che non aumentino il livello di rischio, da dimostrarsi ai sensi del comma 4, con le seguenti limitazioni: la realizzazione di autorimesse e locali interrati o seminterrati prima del collaudo delle opere di riassetto di cui al comma 1 è vietata in presenza di dissesti di tipo torrentizio (conoide).

3. Per interventi di importanza strategica è possibile iniziare le opere contemporaneamente alla realizzazione degli interventi per la mitigazione del rischio di cui al comma 1. L'agibilità dei nuovi manufatti è subordinata all'avvenuto collaudo delle opere di riassetto.
4. Tutti gli interventi oltre il restauro e risanamento conservativo, i cambi di destinazione d'uso degli edifici e altri interventi che comportino un aumento la capacità insediativa sono ammessi se verificati da indagini geologiche e geotecniche redatte come previsto dal comma 2 dell' art. 35.16 delle presenti NdA mirate a definire localmente le condizioni di pericolosità e di rischio ed a prescrivere gli accorgimenti tecnici atti alla loro mitigazione.
5. Ai fini dell'emissione del titolo abilitativo per la realizzazione delle opere, è necessaria la sottoscrizione di una dichiarazione liberatoria da parte del soggetto attuatore così come prevista all'art. 18 comma 7 delle Norme di Attuazione del PAI adottate con Deliberazione n. 18 del 26/04/2001.

### **ART. 35.9 - CLASSE IIIB 3**

1. A seguito della realizzazione e collaudo delle opere di riassetto territoriale così come previsto dal documento *GEIDI - Cronoprogramma degli interventi per l'utilizzazione delle aree di classe IIIB2, IIIB3, IIIB4* saranno possibili interventi finalizzati alla manutenzione, alla funzionalità e ristrutturazione degli edifici. I progetti delle opere di riassetto territoriale devono essere supportati da documentazione tecnica specifica che definisca la valenza tecnico urbanistica dell'opera stessa. Nel caso di opere in corso di realizzazione tale documentazione può accompagnare il collaudo tecnico-amministrativo. Saranno pertanto ammessi interventi di demolizione e ricostruzione, di manutenzione ordinaria, manutenzione straordinaria, restauro e risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia e contestuali cambi di destinazione d'uso all'interno dei volumi esistenti con la possibilità di suddivisione delle unità immobiliari, non sono ammessi interventi di ricostruzione di ruderi. Non sono ammessi interventi di nuova costruzione di edifici ad uso abitativo, né ampliamenti volumetrici di edifici esistenti fatto salvo quanto riportato ai commi successivi e quanto previsto dall'art. 5 comma 4, punto 4.
2. Per gli edifici esistenti, prima dell'avvenuto collaudo delle opere di riassetto territoriale di cui al comma 1, sono ammessi solo interventi di manutenzione ordinaria, manutenzione straordinaria, restauro e risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia senza aumenti di

superfici abitabili anche se realizzato con interventi di mutamento di destinazione d'uso di locali esistenti, e senza la possibilità di suddivisione delle unità immobiliari. Non sono ammessi interventi di nuova costruzione di edifici, né ampliamenti volumetrici di edifici esistenti. E' ammessa la realizzazione di tettoie.

3. E' ammessa, dopo il collaudo delle opere di riassetto territoriale di cui al comma 1, la realizzazione di autorimesse fuori terra ed interrato. E' ammessa la chiusura di piani pilotis a condizione che non aumentino le superfici abitabili. Tali interventi sono ammessi a condizione, da verificarsi ai sensi del comma 4, che non aumentino il livello di rischio. Per le attività esistenti al servizio del turismo (attività turistico ricettive, commerciali, strutture di accoglienza e soccorso quali rifugi alpini e bivacchi) e per i fabbricati tecnici degli impianti di risalita dopo le opere di riassetto di cui al comma 1 è ammesso un tantum un ampliamento volumetrico non superiore 25% dell'esistente per motivi di adeguamento igienico - funzionale, a condizione che non aumenti il numero di posti letto eventualmente presenti, previa verifica di cui al comma 4.
4. Tutti gli interventi oltre il restauro e risanamento conservativo, i cambi di destinazione d'uso degli edifici e altri interventi che comportino un aumento la capacità insediativa sono ammessi se verificati da indagini geologiche e geotecniche redatte come previsto dal comma 2 dell' art. 35.16 delle presenti NdA mirate a definire localmente le condizioni di pericolosità e di rischio ed a prescrivere gli accorgimenti tecnici atti alla loro mitigazione.
5. Ai fini dell'emissione del titolo abilitativo per la realizzazione delle opere, è necessaria la sottoscrizione di una dichiarazione liberatoria da parte del soggetto attuatore così come prevista all'art. 18 comma 7 delle Norme di Attuazione del PAI adottate con Deliberazione n. 18 del 26/04/2001.
6. A seguito del collaudo delle opere di riassetto di cui al comma 1, nelle zone destinate a campeggio è comunque ammessa la realizzazione di aree per sosta camper.

#### **ART. 35.10 - CLASSE IIIB 4**

1. Anche a seguito della realizzazione e collaudo delle opere di riassetto territoriale così come previsto dal documento *GEIDI - Cronoprogramma degli interventi per l'utilizzazione delle aree di classe IIIB2, IIIB3, IIIB4* saranno possibili solo interventi finalizzati alla manutenzione, risanamento degli edifici esistenti. I progetti delle opere di riassetto territoriale devono essere supportati da documentazione tecnica specifica che definisca la valenza tecnico urbanistica dell'opera stessa. Nel caso di opere in corso di realizzazione tale documentazione può accompagnare il collaudo tecnico-amministrativo. Sono pertanto ammessi interventi di demolizione senza ricostruzione, di manutenzione ordinaria, manutenzione straordinaria, restauro e risanamento conservativo senza aumenti di superfici abitabili anche se realizzato con interventi di mutamento di destinazione d'uso di locali esistenti, e senza aumento delle unità immobiliari, fatto salvo quanto previsto ai commi successivi.

2. E' ammesso il mantenimento dei campeggi esistenti non altrimenti localizzabili, previa misure di mitigazione dei possibili danni (strutture che non impediscano il deflusso delle acque, monitoraggi e sgombero immediato), l'attuazione delle opere di riassetto e la predisposizione di un adeguato Piano di Protezione Civile.
3. Per le attività esistenti al servizio del turismo (attività turistico ricettive, commerciali, strutture di accoglienza e soccorso quali rifugi alpini e bivacchi) e per i fabbricati tecnici degli impianti di risalita dopo le opere di riassetto di cui al comma 1 è ammesso un tantum un ampliamento volumetrico non superiore 25% dell'esistente per motivi di adeguamento igienico - funzionale, a condizione che non aumenti il numero di posti letto eventualmente presenti, previa verifica di cui al comma 5.
4. A seguito della realizzazione delle opere di riassetto di cui al comma 1 nelle zone destinate a campeggio è ammessa la realizzazione di aree per sosta camper.
5. Tutti gli interventi oltre il restauro e risanamento conservativo di cui al comma 3 e i cambi di destinazione d'uso sono ammessi se verificati da indagini geologiche e geotecniche redatte come previsto dal comma 2 dell' art. 35.16 delle presenti Nda mirate a definire localmente le condizioni di pericolosità e di rischio ed a prescrive gli accorgimenti tecnici atti alla loro mitigazione.
6. Ai fini dell'emissione del titolo abilitativo per la realizzazione delle opere, è necessaria la sottoscrizione di una dichiarazione liberatoria da parte del soggetto attuatore così come prevista all'art. 18 comma 7 delle Norme di Attuazione del PAI adottate con Deliberazione n. 18 del 26/04/2001.

#### **ART. 35.11 – CLASSE IIIB5**

1. A seguito della realizzazione e collaudo delle opere di riassetto territoriale così come previsto dal documento *GEIDI - Cronoprogramma degli interventi per l'utilizzazione delle aree di classe IIIB2, IIIB3, IIIB4* e come specificato nel documento *RC -APPROFONDIMENTI PER L'ABITATO DI ROCHEMOLLES* saranno possibili interventi finalizzati alla manutenzione, alla funzionalità e ristrutturazione degli edifici. I progetti delle opere di riassetto territoriale devono essere supportati da documentazione tecnica specifica che definisca la valenza tecnico urbanistica dell'opera stessa. Nel caso di opere in corso di realizzazione tale documentazione può accompagnare il collaudo tecnico-amministrativo. Sono pertanto ammessi interventi di demolizione e ricostruzione, di manutenzione ordinaria, manutenzione straordinaria, restauro e risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia e contestuali cambi di destinazione d'uso all'interno dei volumi esistenti con la possibilità di suddivisione delle unità immobiliari. E' ammessa la ricostruzione dei soli ruderi rilevati e individuati come tali nel documento *RC -APPROFONDIMENTI PER L'ABITATO DI ROCHEMOLLES*. Gli interventi di ristrutturazione edilizia e gli interventi di recupero dei ruderi devono rispettare i requisiti previsti dal documento *RC -APPROFONDIMENTI PER L'ABITATO DI ROCHEMOLLES*. Non sono ammessi interventi di nuova costruzione di edifici, ne

- ampliamenti volumetrici di edifici esistenti.
2. Per gli edifici esistenti, prima delle opere di riassetto territoriale di cui al comma 1, sono ammessi solo interventi di manutenzione ordinaria, manutenzione straordinaria, restauro e risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia senza aumenti di volumi o superfici abitabili anche se realizzati con interventi di mutamento di destinazione d'uso di locali esistenti, non sono ammessi cambi di destinazione che comportino un aumento della capacità insediativa né aumento delle unità immobiliari.
  3. Tutti gli interventi oltre il restauro e risanamento conservativo, i cambi di destinazione d'uso e gli interventi che comportino un aumento della capacità insediativa degli edifici sono ammessi se verificati da indagini geologiche e geotecniche redatte come previsto dal comma 2 dell' art. 35.16 delle presenti NdA mirate a definire localmente le condizioni di pericolosità e di rischio ed a prescrivere gli accorgimenti tecnici atti alla loro mitigazione.
  4. Ai fini dell'emissione del titolo abilitativo per la realizzazione delle opere, è necessaria la sottoscrizione di una dichiarazione liberatoria da parte del soggetto attuatore così come prevista all'art. 18 comma 7 delle Norme di Attuazione del PAI adottate con Deliberazione n. 18 del 26/04/2001.

#### **ART. 35.12 CLASSE IIIC**

1. Non essendo ritenuto possibile un ulteriore utilizzo del patrimonio edilizio esistente, andrà individuata una rilocalizzazione in un'area a minore pericolosità.
2. Ai sensi dell'Art.40 delle N.d.A. del PAI tali operazioni di trasferimento sono dichiarate di pubblica utilità negli strumenti di pianificazione esecutiva comunale e le aree relitte devono essere trasferite al demanio pubblico libere da immobili.

#### **ART. 35.13 - CLASSE II**

1. Per le nuove costruzioni ed ampliamenti di quelle esistenti è necessario presentare una relazione geologico idraulica che dimostri la compatibilità dell'intervento con la stabilità dell'area interessata, anche tramite eventuali caratterizzazioni geotecniche dei litotipi presenti e relative verifiche di stabilità estese su tutta la zona di insediamento e nelle aree ad essa afferenti. La relazione deve essere redatta da tecnico abilitato all'esercizio della professione ai sensi del dal comma 1 dell' art. 35.16 delle presenti NdA. In tale relazione il tecnico deve indicare la necessità o meno di opere speciali e di indagini geotecniche o idrauliche.
2. Gli interventi non dovranno in alcun modo incidere negativamente sulle aree limitrofe, né condizionarne la propensione all'edificabilità.

#### **ART. 35.14 - AREE PERIMETRATE AI SENSI DELLA LEGGE 3 AGOSTO 1998 N. 267 – ZONA 1**

1. In tali aree le previsioni urbanistiche sono comunque limitate agli interventi di cui al comma 2, in attesa dell'eventuale ridefinizione del perimetro di zona conseguente alla realizzazione e

collaudo delle opere di riassetto territoriale secondo le modalità previste dalla DGR 20.07.2009 n. 2-11830 e s.m.i..

2. Prima dei provvedimenti di cui al comma 1, sono ammessi solo interventi di demolizione senza ricostruzione, manutenzione ordinaria, manutenzione straordinaria, restauro e risanamento conservativo, senza aumenti di superfici e volumi abitabili, anche se realizzati con interventi di mutamento di destinazione d'uso di locali esistenti, senza aumento delle unità immobiliari.
3. Fino ai provvedimenti di cui al comma 1 le aree sono sottoposte ai vincoli previsti dalla L. 267/98 e dalle Norme di Attuazione del PAI adottate con Deliberazione n. 18 del 26/04/2001.
4. Ai fini dell'emissione del titolo abilitativo per la realizzazione delle opere, è necessaria la sottoscrizione di una dichiarazione liberatoria da parte del soggetto attuatore così come prevista all'art. 18 comma 7 delle Norme di Attuazione del PAI adottate con Deliberazione n. 18 del 26/04/2001.

#### **ART. 35.15 - AREE PERIMETRATE AI SENSI DELLA LEGGE 3 AGOSTO 1998 N. 267 – ZONA 2**

1. In tali aree le previsioni urbanistiche sono comunque limitate agli interventi di cui al comma 2, in attesa dell'eventuale ridefinizione del perimetro di zona conseguente alla realizzazione e collaudo delle opere di riassetto territoriale secondo le modalità previste dalla DGR 20.07.2009 n. 2-11830 e s.m.i..
2. Prima dei provvedimenti di cui al comma 1, sono ammessi solo interventi di demolizione senza ricostruzione, manutenzione ordinaria, manutenzione straordinaria, restauro e risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia senza aumenti di superfici e volumi abitabili anche se realizzati con interventi di mutamento di destinazione d'uso di locali esistenti.
3. Fino ai provvedimenti di cui al comma 1 le aree sono sottoposte ai vincoli previsti dalla L. 267/98 e dalle Norme di Attuazione del PAI adottate con Deliberazione n. 18 del 26/04/2001.
4. Ai fini dell'emissione del titolo abilitativo per la realizzazione delle opere, è necessaria la sottoscrizione di una dichiarazione liberatoria da parte del soggetto attuatore così come prevista all'art. 18 comma 7 delle Norme di Attuazione del PAI adottate con Deliberazione n. 18 del 26/04/2001.

#### **ART. 35.16 – INDAGINI TECNICHE**

1. Ogni nuova opera, tale da modificare l'uso o l'assetto attuale del suolo e/o in caso ampliamenti di fabbricati esistenti e nuove costruzioni, deve essere valutata attraverso verifiche idrauliche e geologiche locali con particolare attenzione alla caratterizzazione geotecnica delle formazioni incoerenti di copertura.

La progettazione e l'esecuzione delle opere dovranno essere condotte tenendo conto della verifica idraulica e delle caratteristiche fisico-meccaniche dei terreni, delle falde idriche, del profilo della superficie topografica, dei manufatti circostanti, dei drenaggi e dei dispositivi per lo smaltimento delle acque superficiali e sotterranee e delle modalità di esecuzione

dell'opera e del reinterro.

Per ogni tipo di opera su pendio naturale o fronti di scavo deve essere eseguito un accertamento della stabilità per determinare il grado di sicurezza del pendio nella situazione naturale e in quella modificata dai lavori.

Per le edificazioni al piede dei versanti rocciosi va eseguita una verifica locale sulle possibilità di caduta massi o di lastre.

Dovrà valutarsi ed eventualmente essere indicata la necessità di periodici interventi di manutenzione e pulizia del micro-reticolo idrografico

Dovranno essere emesse indicazioni in merito alla raccolta ed adeguato smaltimento delle acque ricadenti all'interno del lotto, nel rispetto del reticolato idrografico maggiore esistente.

Qualora siano previsti locali seminterrati o interrati lungo le principali direttrici di drenaggio dovranno essere adottate tutte le misure necessarie di difesa attiva e passiva per evitare l'allagamento degli stessi (dossi per le rampe di accesso, portoni a barriera stagna, vasca di raccolta con impianto di sollevamento acque automatico e di emergenza) con l'avvertenza di progettare l'accesso agli interrati nel lato a valle dell'edificio salvo dimostrata impossibilità.

La relazione tecnica geologico idraulica da eseguire per verificare la compatibilità dell'intervento nelle aree in Casse II deve quindi in sintesi analizzare ed illustrare:

- a) situazione litostratigrafica locale;
- b) origine e natura dei litotipi;
- c) stato di alterazione e/o fratturazione;
- d) degradabilità;
- e) situazione geomorfologica locale;
- f) dissesti in atto e/o potenziali;
- g) processi morfologici e dissesti in atto o potenziali;
- h) schema della circolazione idrica superficiale e sotterranea.

La relazione geotecnica deve analizzare ed illustrare:

- a) la localizzazione dell'area interessata;
- b) la scelta dei parametri geotecnici di progetto, riferiti alle caratteristiche della costruenda opera.
- c) la verifica della stabilità delle terre e delle opere di sostegno.

Si sottolinea che la relazione geotecnica deve fare esplicito riferimento alla relazione geologica e viceversa ed entrambe devono essere corredate degli elaborati grafici e della documentazione delle indagini in sito ed in laboratorio necessari per la chiara comprensione dei risultati.

Nelle aree soggette a modesti allagamenti dove, comunque, l'azione delle acque di esondazione presenta caratteristiche di bassa energia, il ricorso all'innalzamento del piano di campagna è consigliato, ma con apposita relazione geologico-idraulica deve essere

dimostrato che i futuri manufatti non costituiscano aggravante e causa di maggiori danni per le aree limitrofe.

2. Oltre a quanto previsto al comma 1, la relazione tecnica geologico idraulica da eseguire per verificare la compatibilità dell'intervento nelle aree in Casse III deve essere eseguita con i seguenti criteri:
  - a) tener conto delle classificazioni della carta dei fenomeni gravitativi e della carta di sintesi, allegata al PRGC;
  - b) tener conto delle indicazioni e della cartografia del P.A.I. fino a quando esse non faranno proprie quelle del progetto definitivo di PRGC e verificarne l'attendibilità: qualora emergessero contrasti fra la situazione e tali indicazioni, dovrà essere prodotto uno studio che incontestabilmente dimostri l'inattendibilità delle stesse;
  - c) per le aree di fondovalle l'edificabilità è condizionata alla presentazione di una relazione geologica che dimostri la compatibilità dell'intervento con la stabilità dell'area interessata, anche tramite eventuali caratterizzazioni geotecniche dei litotipi presenti e le relative verifiche di stabilità, ed alla presentazione di una relazione idraulica che documenti l'eventuale altezza raggiungibile dalle piene con ricorrenza 500 anni nel sito, che proponga il livello del piano terreno e che giustifichi l'assenza di interferenze negative con le condizioni di deflusso e di rischio idraulico per le costruzioni circostanti oltre che per quelle di progetto.
  - d) per le porzioni di territorio acclivi, gli interventi edilizi sono condizionati alla messa in atto di interventi di riassetto locale per la stabilizzazione del versante (es, opere di sostegno, di rinforzo delle terre, drenaggi ecc.).
  - e) definire, tramite apposite indagini, l'ambito omogeneo ottimale di intervento;
  - f) se l'area interessata è penalizzata da frane relitte, paleofrane, movimenti gravitativi profondi, valutare, tramite l'installazione di sistemi di monitoraggio per un periodo di tempo ragionevolmente probante, le possibilità e le probabilità di intervento;
  - g) se l'area è interessata da fenomeni di assetto superficiale (soilslip, colate e frane miste di materiali eluviali e colluviali) e/o da frane non coinvolgenti il substrato, definire i criteri di consolidamento;
  - h) le relazioni tecniche potranno tenere conto delle opere di riassetto solo dopo la loro costruzione ed il collaudo tecnico delle stesse;

Inoltre tale relazione tecnica geologico idraulica deve includere:

- a) la caratterizzazione idraulica del reticolo idrografico, valutazione del rischio attuale di esondazioni e misure per evitare le interferenze negative sopra richiamate;
- b) il rilievo geologico-geomorfologico di campagna a scala operativa (1:1.000 o 1:500) e relazione in cui si definiscano:
- c) le caratteristiche litologiche delle formazioni e la tendenza di comportamento sul piano geologico-tecnico;
- d) le giaciture delle formazioni e del loro insieme e le loro condizioni di equilibrio in relazione agli interventi previsti;

- e) la valutazione qualitativa e quantitativa delle coperture dei materiali incoerenti in piano ed in pendio, e la stima delle loro condizioni di equilibrio;
- f) le caratteristiche idrogeologiche con individuazione delle falde, definizione del reticolo di drenaggio e dei gradi di impermeabilità delle formazioni, localizzazione delle vie di infiltrazione e degli scorrimenti;
- g) le indicazioni anche sulla possibile interazione fra opere nuove e lavori di sistemazione, già realizzati o in progetto;
- h) eventuale definizione delle caratteristiche litostatiche locali mediante esplorazione indiretta (geofisica) o diretta (sondaggi, penetrometrie, prove di carico su piastra, prove di densità in sito), nella misura e secondo il programma ritenuti idonei dal Geologo, e spinti fino alla profondità stimata necessaria per dar ragione delle soluzioni progettuali adottate. Può essere infine previsto in questo gruppo di prospezioni il prelevamento di campioni indisturbati per le analisi di laboratorio (analisi e prove di identificazione, prove meccaniche quali compressione triassiale, edometrica, costipamento Proctor) in particolare per quelle coltri sulle quali dovranno essere costruiti manufatti di notevole impegno, per poi passare in fasi successive alla valutazione dei parametri di resistenza al taglio, alla scelta dei parametri geotecnici e quindi alla valutazione della portanza dei terreni.
- i) Gli elaborati grafici e dati di calcolo relativi ai punti di cui sopra.

La documentazione allegata va valutata insieme al Piano Generale Comunale di Protezione Civile, che risulta invece indispensabile per una corretta pianificazione e gestione della pericolosità e del rischio esistente.

3. I documenti di cui ai commi 1 e 2 del presente articolo devono fare parte della documentazione di progetto edilizio - urbanistico.

### **ART. 35.17 - UNITA' DI INTERVENTO A EDIFICAZIONE NON ATTUABILE O RIDOTTA**

1. Le capacità insediative delle unità di intervento n. 1 – 2 – 3 – 18 – 19 – 21 -26 in cui le previsioni di Piano si devono attuare attraverso la formazione di uno strumento urbanistico esecutivo, che sono interessate da vincolo di inedificabilità (cioè sono interne totalmente o parzialmente ad una delle seguenti classi: Classe IIIA1, IIIA2, IIIA3, IIIA4, Classe IIIB3, Classe IIIB4) sono sospese fino all'approvazione di una nuova variante al PRGC che ne riorganizzi la trasformazione delle parti non soggette a vincolo. Le aree di cui si tratta sono considerate a tutti gli effetti, e fino ad approvazione di una successiva modifica dello strumento urbanistico, aree a edificazione non attuabile.
2. Le Unità di Intervento 6a – 6b – 8 – 12 – 13 – 15 - 24 e l'Unità Urbana di Intervento del Piano Particolareggiato del capoluogo 52A, non sono soggette alle prescrizioni del comma precedente in quanto interessate solo in porzioni limitate e periferiche dalle seguenti classi inedificabili Classe IIIA1, IIIA2, IIIA3, IIIA4, , Classe IIIB3, Classe IIIB4 o sono interne

alle aree perimetrare ai sensi della L. 267/1998. La loro trasformazione secondo le previsioni del piano è ammessa alle seguenti condizioni:

- a) le aree perimetrate ai sensi della L. 267/1998 siano svincolate ai sensi degli art. 35.14 e 35.15 (solo per le U.I. 12 – 13 – 15)
- b) la capacità insediativa delle aree soggette a vincolo di inedificabilità non sia realizzata;
- c) le funzioni e destinazioni d'uso delle aree soggette a vincolo di inedificabilità siano coerenti con quanto previsto dagli articoli che regolano le relative classi di idoneità all'utilizzazione urbanistica;
- d) il piano esecutivo deve essere accompagnato da una relazione tecnica geologico idraulica ai sensi del comma 2 dell' art. 35.16 delle presenti Norme di Attuazione.

Le aree di cui si tratta sono considerate a tutti gli effetti, e fino ad approvazione di nuovo strumento urbanistico, aree a edificazione ridotta.

#### **ART. 35.18 - AREA DI SALVAGUARDIA MELEZET - SACRO CUORE**

1. In tali aree le previsioni urbanistiche sono sospese in attesa di procedere con l'espletamento degli studi geologici necessari, finalizzati a verificare l'estensione dei fenomeni di dissesto, le aree coinvolgibili da potenziali eventi di crollo e a definire le ulteriori opere di mitigazione del rischio conseguenti, ad integrazione degli interventi già realizzati. Pertanto solo a seguito di tali verifiche è prevista la conferma o la modifica della classificazione di idoneità urbanistica ai sensi della Circolare Regionale 7/Lap, che dovrà essere recepita secondo le procedure di legge vigenti.
2. Nell'area individuata nelle tavole di piano, sono consentiti gli interventi di demolizione senza ricostruzione, gli interventi di manutenzione ordinaria degli edifici, gli interventi volti a mitigare la vulnerabilità degli edifici e degli impianti esistenti e a migliorare la tutela della pubblica incolumità, senza aumenti di superficie e volume, senza cambiamenti di destinazione d'uso che comportino aumento del carico insediativo, gli interventi necessari per la manutenzione ordinaria e straordinaria di opere pubbliche o di interesse pubblico e gli interventi di consolidamento e restauro conservativo di beni di interesse culturale, compatibili con la normativa di tutela, le opere di bonifica, di sistemazione e di monitoraggio dei movimenti franosi, le opere di regimazione delle acque superficiali e sotterranee, la ristrutturazione e la realizzazione di infrastrutture lineari e a rete riferite a servizi pubblici essenziali non altrimenti localizzabili.

#### **ART. 35.18 - AREA DI SALVAGUARDIA MELEZET - SACRO CUORE**

1. In tali aree le previsioni urbanistiche sono sospese in attesa di procedere con l'espletamento degli studi geologici necessari, finalizzati a verificare l'estensione dei fenomeni di dissesto, le aree coinvolgibili da potenziali eventi di crollo e a definire le ulteriori opere di mitigazione del rischio conseguenti, ad integrazione degli interventi già realizzati. Pertanto solo a seguito di tali verifiche è prevista la conferma o la modifica della classificazione di idoneità urbanistica ai sensi della Circolare Regionale 7/Lap, che dovrà essere recepita secondo le procedure di legge vigenti.

2. Nell'area individuata nelle tavole di piano, sono consentiti gli interventi di demolizione senza ricostruzione, gli interventi di manutenzione ordinaria degli edifici, gli interventi volti a mitigare la vulnerabilità degli edifici e degli impianti esistenti e a migliorare la tutela della pubblica incolumità, senza aumenti di superficie e volume, senza cambiamenti di destinazione d'uso che comportino aumento del carico insediativo, gli interventi necessari per la manutenzione ordinaria e straordinaria di opere pubbliche o di interesse pubblico e gli interventi di consolidamento e restauro conservativo di beni di interesse culturale, compatibili con la normativa di tutela, le opere di bonifica, di sistemazione e di monitoraggio dei movimenti franosi, le opere di regimazione delle acque superficiali e sotterranee, la ristrutturazione e la realizzazione di infrastrutture lineari e a rete riferite a servizi pubblici essenziali non altrimenti localizzabili.

#### **ART. 19 - ZONE DI ESPANSIONE RESIDENZIALE "C"**

1. Questa zona comprende aree totalmente inedificate.

L'edificazione avviene esclusivamente previa approvazione di Piani Particolareggiati o Piani Esecutivi Convenzionati e nell'osservanza dei seguenti indici, fermi restando comunque i valori massimi di cubatura fissati nelle tabelle della relazione illustrativa:

Iet Indice di edificabilità territoriale: 5400 mc/ha

H = Altezza massima: 8 metri

Sl = Superficie libera, minimo: 2/3 di Sf

Dc = Distanza minima dai confini: 5 metri

Ds = Distanza minima dal filo strada: 20 metri

Df = Distanza minima tra fabbricati: 10 metri

Rs = Rapporto tra altezza/larghezza stradale: 1/1

2. La cartografia di P.R.G. individua nell'ambito dell'interno del Comune, le unità di intervento 1, 2, 3, 17, 20, 21, 23 e 25 in cui è suddivisa la zona C.
3. In ognuna di queste unità di intervento, attraverso lo strumento urbanistico esecutivo dovrà essere riservata una quota pari al 20% del carico urbanistico previsto da destinarsi:
  - a) a strutture turistico-ricettive di cui all'art.23 seguente;
  - b) ad attrezzature commerciali;
  - c) ad edilizia economico-popolare, secondo le indicazioni dei Programmi Pluriennali di Attuazione.
4. Attraverso gli strumenti urbanistici esecutivi di cui al 1° comma dovranno inoltre essere individuate all'interno dell'unità di intervento, anche in posizione planimetrica diversa da quanto indicato nelle cartografie di Piano, dismesse ed adeguatamente attrezzate, le seguenti aree a destinazione pubblica:
  - a) - Parcheggi: 20 mq ogni 90 mc residenziali. di cui una dotazione minima di 2,5 mq ogni 90 mc sarà da reperire all'interno della U.U. di Intervento.

b) - Verde attrezzato: 40 mq ogni 90 mc residenziali

Nel caso di previsione di attrezzature commerciali si dovranno recuperare aree per servizi nella misura minima fissata dal pt.3 dell'art.21 della L.R. 56/77 e successive modificazioni.

5. Nelle zone di nuova espansione residenziale che si affacciano sulla viabilità primaria dovrà essere posta particolare attenzione alle soluzioni viabilistiche, prevedendo sempre il minor numero possibile di accessi.
6. Tutti gli interventi previsti in queste aree sono ammessi solo se conformi alle indicazioni contenute negli articoli 35 - 35.1 - 35.2 - 35.3 - 35.4 - 35.5 - 35.6 - 35.7 - 35.8 - 35.9 - 35.10 - 35.11 - 35.12 - 35.13 - 35.14 - 35.15 - 35.16 - 35.17 - 35.18 - 36

## 4.2 VINCOLI TERRITORIALI ED AMBIENTALI

### 4.2.1 Vincolo Paesaggistico

Estremi del provvedimento ministeriale o regionale di notevole interesse pubblico del vincolo per immobili o aree dichiarate di notevole interesse pubblico

L'area di intervento risulta soggetta a vincolo derivante dalle fattispecie previste agli artt. 136-141 e 157 del D.lgs 42/04 in quanto tutto il territorio comunale risulta essere inserito negli "elenchi compilati ai sensi della legge 29 giugno 1939, n. 1497" in forza del D.M. 21.02.1953.

Si rimanda alla carta dei vincoli ambientali riportata in allegato.

Presenza di aree tutelate per legge (art. 142 del d.lgs. n. 42/2004)

Il territorio interessato dall'intervento rientra nelle fattispecie di vincolo paesaggistico previste al comma 1 dell'art. 142 del D.lgs 42/04:

- c) " i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna" in quanto ricadente all'interno della fascia dei 150 m dal T. Dora di Melezet;
- h) le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici
- g) " i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227".

Si rimanda alla carta dei vincoli ambientali riportata in allegato.

### 4.2.2 Vincolo idrogeologico

Il territorio oggetto di intervento ricade all'interno della perimetrazione delle aree sottoposte a vincolo per scopi idrogeologici ai sensi della L.R. 45/89 (R.D. 30/12/1923 n.3267). Si rimanda

alla Carta dei vincoli ambientali e alla Carta del vincolo idrogeologico (da PRGC) riportate in allegato.

#### **4.2.3 Altri vincoli**

L'area ricade nel Sito di Importanza Comunitaria (SIC) IT1110049 "Les Arnaud e Punta Quattro Sorelle" tutelata dalle Direttive Comunitarie 92/43CEE "Habitat" e 79/104CEE "Uccelli".


**SCHEDA SITO NATURA 2000 (Direttive 92/43/CEE "Habitat" e 2009/147/CE "Uccelli")**
**1 IDENTIFICAZIONE**

codice : IT1110049  
 sito proposto Natura 2000 : SIC  
 nome : LES ARNAUDS E PUNTA QUATTRO SORELLE  
 regione biogeografica : alpina  
 data schedatura : 11/1995  
 data ultimo aggiornamento : 05/2007

**2 LOCALIZZAZIONE**

provincia : TORINO  
 comune : Bardonecchia  
 comunità montana : Alta Valle di Susa  
  
 latitudine : 45,04,13  
 longitudine : 06,42,35  
 superficie (ha) : 1301  
 cartografia di riferimento : IGM 1:25000: 54/III/SE - 54/III/NE;  
 CTR 1:25000 : 152NE - 152SE - 153SO

**3 MOTIVI DI INTERESSE**

caratteristiche generali : Area alpina calcarea con predominanza di habitat rupestri (pareti calcaree e ghiaioni).  
 interesse specifico : Rocce e detriti calcarei con vegetazione specializzata e numerose specie interessanti tra i lepidotteri (xerotermofile e mediterranee). Per quanto riguarda la flora si segnala la significativa presenza dell'endemica *Berardia subacaulis*, della rara *Valeriana salinca* e di *Centranthus angustifolium*, a limitata distribuzione in regione.  
 riferimenti alla Dir. 92/43/CEE: HABITAT: 6170 - "Formazione erbose calcicole alpine e subalpine"; 8120 - "Ghiaioni calcarei e scisto-calcarei montani e alpini (*Thlaspietea rotundifolii*)"; 8210 - "Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica"; 9420 - "Foreste alpine di *Larix decidua* e/o *Pinus cembra*"; 9430 - "Foreste montane e subalpine di *Pinus uncinata* (\*su substrato gessoso o calcareo)".  
 RETTILI: seppur rari sono presenti nel sito *Podarcis muralis* e *Lacerta (viridis) bilineata* (All. IV).  
 INVERTEBRATI: lepidotteri *Hyles hippophaës*, *Parnassius apollo*, *Papilio alexanor*, *Maculinea arion*, *Parnassius mnemosyne* (All. IV).  
 riferimenti alla Dir. 79/409/CEE: UCCELLI: nidificanti: *Lanius collurio*; non nidificanti: *Aquila chrysaetos* (All. I).

**4 STATO DI PROTEZIONE E GESTIONE ATTUALI**

forme di salvaguardia :  
 gestione :

**5 RISCHI PER LA CONSERVAZIONE**

attività antropiche e vulnerabilità: Alta frequentazione turistica estiva ed invernale nelle aree marginali di fondovalle.

## 4.3 PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA

### 4.3.1 Piano Territoriale Regionale

La Giunta regionale con deliberazione n. 30-1375 del 14 novembre 2005 e n. 17-1760 del 13 dicembre 2005 ha approvato il documento programmatico "Per un nuovo Piano Territoriale Regionale", che contiene tutti gli elementi, sia istituzionali sia tecnici, per giungere alla redazione del nuovo strumento di governo del territorio regionale.

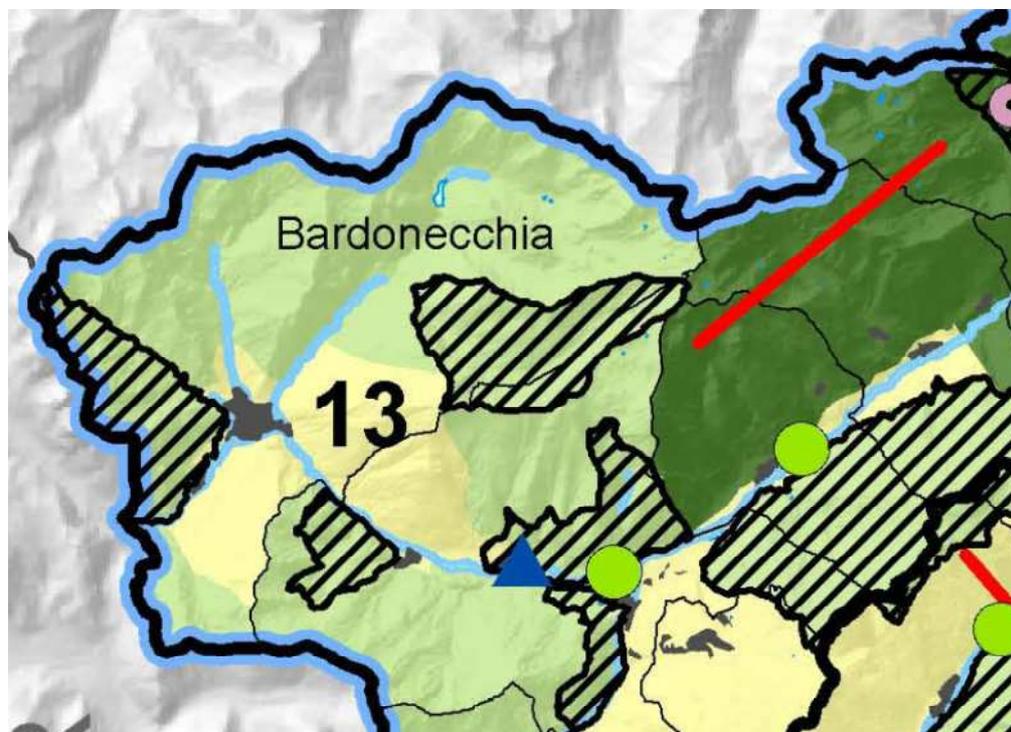
Nell'ambito del processo di ridefinizione della disciplina e degli strumenti per il governo del territorio è stato adottato, con D.G.R. 16-10273 del 16 dicembre 2008, pubblicata sul B.U.R. supplemento al n. 51 del 18 dicembre 2008, il nuovo Piano Territoriale Regionale (PTR) e pubblicato sul B.U.R. N. 51 del 18 dicembre 2008. Lo strumento interpreta la struttura del territorio, riconosce gli elementi caratterizzanti le varie parti del territorio (fisici, ecologici, paesaggistici, culturali, insediativi, infrastrutturali e urbanistici) e stabilisce le regole per la conservazione, riqualificazione e trasformazione.

Nell'ambito della definizione degli Ambiti di Integrazione Territoriale (AIT) il comune di Bardonecchia rientra nell' AIT 13 "Montagna Olimpica" di cui costituisce il centro principale e per cui sono stati formulati i seguenti obiettivi e linee d'azione.

Strategia	Indirizzi
<b>Riqualificazione territoriale</b>	L'ambito va trattato come un "nodo" della rete delle stazioni di sport invernali di livello internazionale, che richiedono servizi, impianti e infrastrutture di tipo urbano, il tutto inserito in un ambiente naturale e paesaggistico molto sensibile. Ne deriva da un lato la necessità di tutela e gestione particolarmente accorta delle componenti naturali o semi-naturali (acque, boschi, pascoli, equilibri ecologici) e dei rischi (idraulico e dissesti idrogeologici, valanghe, sismicità, incendi); dall'altro quella di attuare le trasformazioni ambientali e paesaggistiche necessarie per soddisfare le esigenze infrastrutturali e insediative proprie delle funzioni che l'ambito è chiamato a svolgere. Ciò richiede particolare attenzione in tema di regolazione urbanistica ed edilizia (freno al mercato immobiliare di tipo speculativo e al proliferare delle residenze secondarie, inserimento sostenibile degli impianti ecc); uso delle residenze secondarie come strutture per la ricettività turistica; di utilizzo sostenibile delle risorse primarie (acqua, sedimenti alluvionali, vegetazione spontanea, ecosistemi), di controllo delle emissioni inquinanti da riscaldamento, traffico.
<b>Ricerca, tecnologia, produzioni industriali</b>	Le condizioni di contesto (accesso Tav, banda larga, servizi) e ambientali che possono favorire uno sviluppo turistico di qualità (v. oltre) possono anche attrarre imprese innovative, centri di ricerca pubblici e istituti di formazione superiore, capaci di offrire alla popolazione locale ulteriori opportunità di lavoro, oltre che un miglior utilizzo del patrimonio residenziale e delle attrezzature ricettive.
<b>Turismo</b>	La duplice minaccia del cambiamento climatico e dell'aumento del costo dei carburanti esclude la possibilità di puntare su di un modello di sviluppo unicamente basato sugli sport invernali. Esso va affiancato da attività ricreative, di <i>wellness</i> , sportive e culturali di alta qualità che (a) assicurino la diversificazione e la bi-stagionalità dell'offerta turistica, (b) coinvolgano le risorse attrattive delle medie valli di Susa e Chisone (parchi naturali, forti di Exilles e Fenestrelle, prodotti tipici locali), (c) si inseriscano in circuiti più ampi a livello provinciale (AIT di Torino, Susa e Pinerolo) e transfrontaliero (Brianzonese, Maurienne, Tarantaise). In questa prospettiva si impongono: traforo di sicurezza del Frejus e studi di fattibilità del collegamento ferroviario Oulx-Briançon, Fermata TAV in valle.

Di seguito si riporta un estratto delle tavole significative, relativamente all'area in oggetto:

**Tav b**



#### RETE ECOLOGICA E AREE DI INTERESSE NATURALISTICO

-  Nodi principali (Core areas) \*
-  Nodi secondari (Core areas) \*
-  Punti d'appoggio (Stepping stones) \*
-  Zone tampone (Buffer zones) \*
-  Connessioni \*
-  Aree di continuità naturale \*
-  Aree di interesse naturalistico (Aree protette, SIC, ZPS)

\* Fonte IPLA

## Art. 29. I territori montani

- [1] Il PTR, assume come riferimento per la classificazione dei territori montani la suddivisione operata dal Testo unico delle leggi sulla montagna (Lr 16/99 e s.m.i.) così come individuati nella Tavola di progetto.
- [2] Le indicazioni del presente articolo sono in riferimento ai comuni montani e si applicano anche ai territori montani dei comuni parzialmente montani come individuati dall'allegato A alla Lr 16/99.
- [3] Il governo dei territori montani, in coerenza con quanto alla normativa del PPR, assume come obiettivi strategici la tutela e la salvaguardia degli aspetti paesaggistici e ambientali, la valorizzazione e l'incentivazione delle risorse proprie del sistema montano rafforzando le sinergie tra ambiente naturale, patrimonio storico culturale, attività agro-silvo-pastorali e turismo.

### Indirizzi

- [4] Il piano territoriale provinciale, in ragione dei diversi caratteri dei territori, definisce politiche ed azioni per:
- a) la promozione di interventi di controllo e valorizzazione ambientale delle aree montane volti a favorire uno sviluppo compatibile fondato sul contenimento del consumo di suolo e delle espansioni insediative;
  - b) il risanamento del dissesto idrogeologico del territorio attraverso interventi strutturali estesi ai bacini idrografici interessati;
  - c) lo sviluppo sinergico delle attività agricole, integrate con le attività turistiche, potenziando il turismo locale e l'agriturismo e incentivando, attraverso adeguate attrezzature e servizi, il turismo ecologico e naturalistico, il turismo escursionistico ed invernale, attraverso l'individuazione e l'attivazione di percorsi turistico-escursionistici legati alle aziende agricole e alla coltivazione dei fondi, contribuendo al recupero e alla valorizzazione della maglia viaria e dei percorsi rurali;
  - d) garantire un efficiente rete di servizi nei diversi territori e adeguati livelli di fruibilità degli stessi;
  - e) la valorizzazione, dove presente, del trasporto su ferro con adeguati livelli di interscambio modale.
- [5] La comunità montana persegue gli obiettivi di cui al comma 3, mediante i propri strumenti di programmazione e il concorso alla formazione del piano territoriale provinciale.

### Direttive

- [6] La pianificazione locale, in attuazione ed approfondimento delle politiche e delle strategie prefigurate dal piano territoriale provinciale, definisce azioni volte a garantire:
- a) il contenimento di ulteriori sviluppi dei processi insediativi, con particolare riferimento a quelli di tipo lineare lungo la viabilità di interesse nazionale, regionale e provinciale e dei sistemi insediativi dei fondovalle già densamente urbanizzati;
  - b) la riqualificazione e la riorganizzazione funzionale del reticolo insediativo consolidato definendo tipologie edilizie, caratteri architettonici e costruttivi coerenti con la tradizione locale da applicare negli interventi di recupero e di eventuale nuova edificazione;
  - c) la salvaguardia del tessuto produttivo locale con particolare riferimento alle attività artigianali tradizionali;
  - d) il potenziamento, attraverso la tutela e l'uso equilibrato delle risorse naturali, delle condizioni di redditività delle attività rurali da attuare anche mediante attività integrative quali l'agriturismo, il turismo rurale e naturalistico, la valorizzazione dell'artigianato locale e dei prodotti agro-silvo-pastorali;
  - e) il potenziamento delle strutture destinate all'incremento della fauna selvatica;
  - f) la rivitalizzazione delle borgate montane attraverso la realizzazione di interventi integrati miranti al sostegno delle attività (produttive, culturali, ambientali, di servizio) esercitate nelle stesse e al recupero architettonico e funzionale delle strutture e infrastrutture presenti nelle stesse.

Sono inoltre individuati, a livello regionale, una serie di ambiti meritevoli di approfondimento dal punto di vista paesaggistico, tra cui il territorio della Val di Susa (alta e bassa) e Val Cenischia.

In base al PTR Approfondimento Valle di Susa il territorio in oggetto ricade nella cosiddetta “stanza F1”, di cui si riporta uno stralcio tratto dal “quadro conoscitivo - interpretazione strutturale”

## Il comprensorio di Bardonecchia (Stanza F1) (comune di Bardonecchia)

		Profili				
		1, ambiente fisico	2, ambiente biologico	3, assetto culturale	4, assetto insediativo	5, assetto paesistico
Fattori	A, strutturanti	<ul style="list-style-type: none"> <li>Substrato roccioso: Falda dei Calcoscisti e Zona Brianzonese Esterna (confine francese)</li> <li>Tratto di fondovalle stretto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>I boschi di larice costituiscono le formazioni più diffuse, sovente misti a pino cembro e, in pochi settori più umidi, all'abete rosso.</li> <li>Presenza di zone di regressione del bosco allo stato arbustivo misto a prato-pascolo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Attestamento della valle al massiccio del Fréjus e del Thabor, storica dividente tra i valichi per la Savoia e il Delfinato, dove convergono le valli di Rochemolles, cui confluisce la Valle Fredda, e della Valle Stretta, ceduta alla Francia. Bardonecchia è dominata dallo Jafferou a est e dalla dorsale del Colomion a sud. Attraversamento ferroviario del Fréjus.</li> <li>La valle inferiore della Dora di Bardonecchia, fino a Oulx, presenta pendici prevalentemente boscate e stretto fondo valle esondabile.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Infrastrutture per la mobilità:               <ul style="list-style-type: none"> <li>s.s. n.335</li> <li>s.p. n. 216 verso il confine di valle Stretta</li> </ul> </li> <li>ferrovia Torino-Modane</li> <li>autostrada del Fréjus</li> <li>Insediamiento urbano di Bardonecchia, diffuso su conoide e con propaggine lineare verso la valle Stretta, attestato sulla ferrovia e sulla s.p.</li> <li>Insediamiento di Beaulard e nuclei minori ai piedi del versante attestati sulla s.s. n.335</li> <li>Attestamenti degli impianti di risalita dello sci</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'elemento strutturale del paesaggio è dato dalla forma a conca della zona di attestamento della valle; in questo ampio anfiteatro convergono a ventaglio le valli laterali e le principali propaggini di estensione longitudinale della conca.</li> <li>Propaggini principali:               <ul style="list-style-type: none"> <li>in dx la Valle Stretta, delimitata dalla dorsale del Colomion,</li> <li>in sx la Valle di Rochemolles e la Valle Fredda, con l'emergenza del Monte Jafferou.</li> </ul> </li> <li>Diffusa presenza di piccoli insediamenti sul versante sx della valle principale, pressoché assenti nel versante dx.</li> </ul>
	B, caratterizzanti	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bacino imbrifero di testata ricadente in territorio francese (Valle Stretta)</li> <li>Estesi settori di conoide di deiezione, in dx. e sx. Dora</li> <li>Occorrenza di movimenti gravitativi di grandi dimensioni (Millaures)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Copertura boschiva, anche nel fondovalle, di conifere</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stazione sportiva e climatica di primo Novecento, in estensione dell'antico nucleo di Bardonecchia implementato a distanza dagli insediamenti del cantiere del tunnel e dalla stazione ferroviaria (1871), successivamente molto estesasi.</li> <li>Sulla fascia inferiore dei versanti della valle del Bardonecchia, i nuclei di Savoux e Signols, allineati sulla vecchia strada nell'indritto e Beaulard (toponimo da betulla) sull'inverso, sovrastato dalla frazione di Château.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Insediamiento storico di Borgovecchio ai piedi del versante e centro di Borgonuovo di fine 800, prossimo alla ferrovia, ora saldati dall'espansione. L'insediamento è attraversato da corsi d'acqua</li> <li>Nuclei storici minori ai piedi dei versanti e su conoide, estesisi verso la piana (l'espansione maggiore riguarda Beaulard), tendenti a saldatura in sponda sx</li> <li>Centri storici minori di fondovalle di Les Arnaud e Melezet, il primo ora saldato a Bardonecchia</li> <li>Borgate di versante sullo Jafferou in sx orografica e nei valloni laterali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ridotta estensione del fondovalle principale tra Oulx e Bardonecchia (corso della Dora di Bardonecchia) su cui incombono versanti boschivi talora molto ripidi.</li> <li>Nel raggiungere la testa della valle, l'elemento prevalente di percezione visiva, che si associa al repentino ampliamento del cono visuale, è l'emergenza di Forte Bramafam, che incombe sul fondovalle e rappresenta il tassello più evidente della rete di fortificazioni storiche.</li> </ul>
	C, qualificanti	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geositi riferibili alla dinamica di modellamento fluviale (forre, cascate) e alle deformazioni gravitative profonde di versante</li> <li>Diffusa presenza di sorgenti captate per uso i-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presenza di estesi boschi di pino silvestre che dalle zone ripariali di fondovalle risalgono a quote elevate (zona di Beaulard, versante sx esposto a sud di Bardonecchia)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Frammenti del nucleo originario di Bardonecchia, insediamenti e impianto della ferrovia del Fréjus con l'imbocco della Galleria, antichi nuclei di Les Arnauds e Mélezet in Valle Stretta, insieme e architetture di primo impianto della stazione climatica di primo Novecento, nuclei antichi e parrocchiali di Savoux e degli altri nuclei di valle.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Centro storico di Bardonecchia e struttura urbana di viali pianificata nella prima metà del 900</li> <li>Centri storici degli insediamenti minori</li> <li>Borgate e baite di cultura occitana sui versanti e nei valloni, con adeguati interventi di recupero</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nel contesto paesaggistico descritto l'elemento qualificante è dato dall'estesa copertura boschiva dei versanti. Da segnalare inoltre le aree di salvaguardia naturalistica di Valle Fredda, Les Arnauds, Punta Quattro Sorelle, Oasi xerotermitica di Puy.</li> </ul>
	D, critici	<ul style="list-style-type: none"> <li>Area urbanizzata di Bardonecchia, soggetta ad allagamenti per piene gravose lungo il T.Rho e Fréjus</li> <li>Numerosi settori di conoide soggetti a violenta attività torrentizia</li> <li>Interferenze con la dinamica gravitativa di versante in aree urbanizzate o con importanti infrastrutture viarie</li> <li>Interferenze con la dinamica valanghiva (dominio sciistico)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elevato livello di antropizzazione della conca di Bardonecchia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Espansione intensiva di Bardonecchia, con privatizzazione dei suoli a saturazione di un sistema viario poco strutturato e edilizia generica e speculativa.</li> <li>Sgradevole canalizzazione del torrente Fréjus.</li> <li>Ingombranti spazi di disimpegno autostradale, tendenza alla conurbazione periferica con e tra le frazioni, con edilizia di forme genericamente montane.</li> <li>Il fondo valle è conteso tra le aree di esondazione del torrente e i traocchi infrastrutturali della ferrovia e della strada statale, mentre l'autostrada taglia a mezza costa il versante di indritto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Espansione turistica di Bardonecchia con diversità di tipologie edilizie e riduzione dello spazio interno a pineta</li> <li>Espansione turistica diffusa negli insediamenti minori con alcune saldature degli antichi nuclei</li> <li>Recupero non sempre adeguato delle tipologie storiche nei centri storici</li> <li>Margini, verso gli spazi aperti, del nuovo costruito da riordinare. Ingressi urbani critici al centro di Bardonecchia</li> <li>Accessi e uscite dall'autostrada</li> <li>Prossimità dell'autostrada ad alcuni insediamenti e alle prime borgate su versante</li> <li>Parcchegi legati ai fronti neve da sistemare</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Svincolo autostradale di Bardonecchia sul versante .</li> <li>Autostrada a mezza costa nel tratto terminale della valle di Beaulard – Bardonecchia.</li> </ul>

Interventi di rimodellamento morfologico e messa in sicurezza del versante in Comune di Bardonecchia – Sito Melezet

Progetto definitivo

Relazione paesaggistica ex D.Lgs 42/04

Ed in particolare il “Quadro Normativo” del piano prevede, in riferimento al reticolo fluviale:

#### *Art. 16 - Reticolo idrografico e fasce fluviali*

##### *Obbiettivi*

*Far svolgere al reticolo idrografico ed alle relative fasce fluviali una parte di rilevanza strategica nel sistema delle reti ecologiche e ambientali della Valle.*

##### *Indirizzi*

*Al fine di salvaguardare e valorizzare il ruolo del reticolo idrografico, i PRGC ed i piani settoriali per quanto di competenza debbono prevedere adeguate misure di disciplina delle aree e degli elementi costitutivi di tale sistema al fine di mantenere e, ove possibile, ricostituire le linee di continuità eliminando o riducendo le fratture, i fattori di detrazione e le discontinuità in atto evitando che se ne producano di nuove.*

*La pianificazione locale, in coerenza con quanto previsto dal Piano di assetto dell'ambito fluviale, può definire specifici progetti per la valorizzazione e la fruizione delle aree fluviali la cui attuazione può essere demandata ai soggetti pubblici e privati interessati..*

##### *Direttive*

*Nel sistema fluviale sono ammessi unicamente interventi volti alla valorizzazione delle risorse idriche ed alla riqualificazione degli ecosistemi fluviali e degli insediamenti esistenti compatibili; sono inoltre da valorizzare gli usi naturalistici e ricreativi. In particolare:*

*- sono consentiti interventi di mantenimento e riqualificazione volti a migliorare stabilmente le condizioni di sicurezza idraulica - in particolare, la capacità di contenimento e di laminazione delle piene - il grado di naturalità, l'efficienza e la continuità degli ecosistemi fluviali, a ridurre i fattori di rischio e le situazioni di degrado ambientale, a ripristinare nella misura più elevata possibile la dinamica evolutiva naturale dei corsi d'acqua ed a restituire loro i terreni sottratti;*

*- sono vietati usi, attività ed interventi che possono aggravare le interferenze antropiche nelle dinamiche evolutive dei corsi d'acqua e i rischi idraulici ed idrogeologici o che possano ridurre la fruibilità e l'accessibilità degli stessi corsi d'acqua e delle sponde o che richiedano opere di difesa e di sistemazione idraulica;*

*- debbono essere incentivate politiche colturali volte a ridurre i carichi inquinanti e forme di utilizzazione delle sponde e delle aree latitanti, compatibilmente con le esigenze di garantire il regolare deflusso delle acque in caso di piena e di evitare danni a valle delle aree di intervento.*

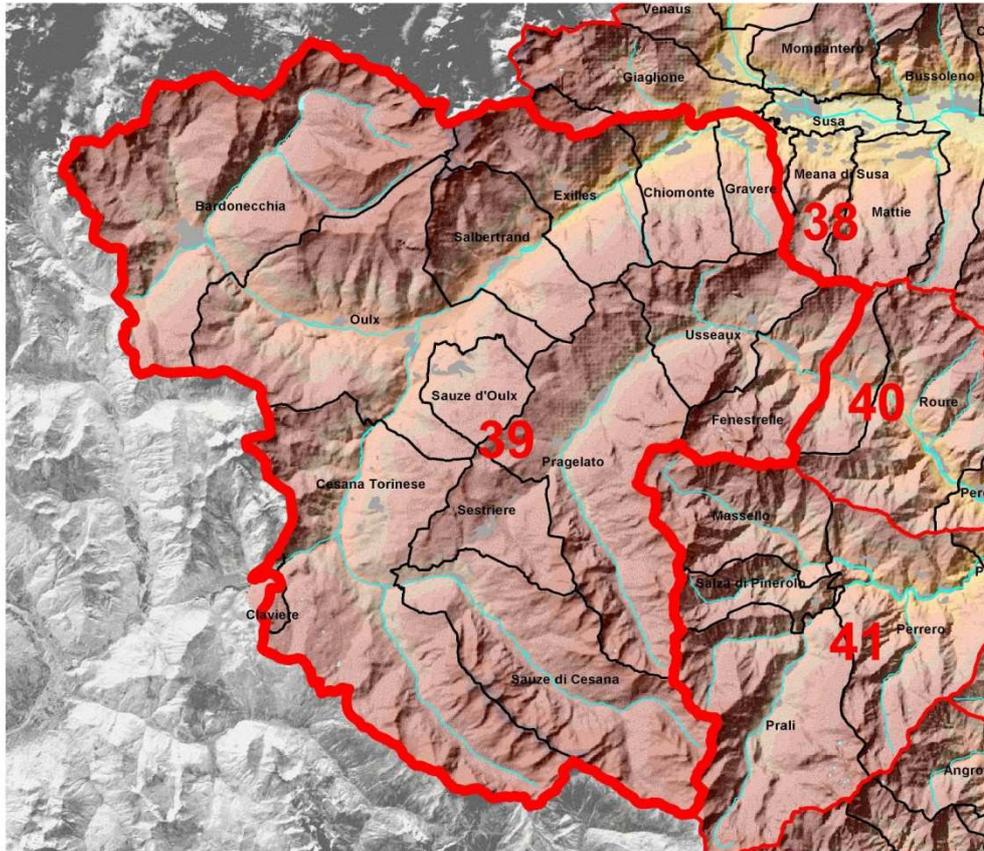
*I PRGC devono provvedere, sulla base di specifici studi a maggior dettaglio, a precisare le determinazioni di cui al comma precedente.*

### **4.3.2 Piano Paesaggistico Regionale**

Si ritiene, comunque, di fare riferimento al **Piano Paesaggistico Regionale**, il piano di intrinseca valenza paesaggistica che fornisce gli elementi di pianificazione paesistica e gli indirizzi strategici, utili per inquadrare le scelte delle opere in progetto.

L'area di intervento ricade nell'ambito n° 39 – Alta Valle di Susa e Chisone di cui si riportano alcune introduttive della scheda.

<b>Ambito</b>	<b>Alte Valli di Susa e Chisone</b>	<b>39</b>
---------------	-------------------------------------	-----------



#### DESCRIZIONE AMBITO

Primi tratti di valli alpine afferenti al corso del Chisone e della Dora Riparia, con versanti ad esposizione ed acclività varie dominati dalla presenza del bosco a prevalenza di conifere, alternandosi a praterie di origine antropica. Più in alto le superfici a praterie alpine seminaturali prendono il sopravvento, formando una fascia di transizione variamente interconnessa con i boschi subalpini e modeste pareti rocciose che coronano verso l'alto la visuale. Il fondovalle solo a tratti presenta un'ampiezza tale da assumere la rilevanza di fattore di strutturazione del paesaggio. Gli attestamenti di valle, con crinali per lo più costituenti confine con la Francia, non sono sede di ghiacciai hanno altezza media e solo in un punto (Pierre Menue) superano i 3500 metri.

La valle della Dora Riparia (di Susa) è fin dall'antichità interessata dalle connessioni viarie a scala sovraregionale tra i due versanti alpini (passo del Monginevro, valichi della conca di Bardonecchia) e da una trama di connessioni intervallive. L'apertura del tunnel ferroviario del Frejus verso la Maurienne (1871) ha introdotto nella storia della stradalità della valle una nuova direttrice transalpina di rilevanza europea, confermata dal tracciato dell'autostrada e dal tunnel automobilistico.

L'ambito è sostanzialmente coincidente con i territori a monte del passo di Susa (valle Dora) e di Perosa (valle Chisone), compresi fino al 1713 (trattato di Utrecht) prima nel Delfinato (fino al 1349) e poi nel Regno di Francia. Si tratta quindi di un'ampia fascia di frontiera, che per secoli è stata munita con importanti fortificazioni ed è stata teatro di battaglie costituenti l'immaginario identitario dello stato sabauda (colle dell'Assietta). Comunque, anche dopo l'annessione allo stato sabauda, le alte valli hanno conservato caratteri culturali e insediativi

propri, connessi in particolare con le culture occitana e franco-provenzale e a una tradizione di autonomia sancita da patti di autogoverno della metà del Trecento: gli Escartons.

La struttura insediativa tradizionale, incardinata sui centri legati al transito nei punti di confluenza valliva e sviluppata nei versanti solivi in nuclei alpini minori, è stata fortemente modificata negli ultimi decenni dalla affermazione delle stazioni di turismo invernale con grandi interventi infrastrutturali per lo sci in quota e insediamenti turistici ex novo (Sestrière, San Sicario, Sportinia, Sauze d'Oulx, Grangesises), per lo più con utilizzo stagionale. Il territorio, già potentemente infrastrutturato per l'inverno, è stato interessato dalle opere olimpiche, con impianti sportivi a Bardonecchia, San Sicario, Cesana e Pragelato e interventi per potenziare la rete idrica, accessibilità e parcheggi.

#### *Aspetti fisici*

L'alta valle si biforca in due rami presso Oulx, una porta al Colle del Monginevro ed una verso Bardonecchia, a loro volta articolati in numerosi valloni confluenti, quali il Vallone della Ripa, la Val Thures, la Val Rho, la Val Frejus, la Valle di Rochemolles e la Val Clarea.

I versanti hanno forme prevalentemente arrotondate, dovute alla litologia dominante formata dai calcescisti, con morfologie più aspre soltanto nella parte alta dei versanti, al di sopra delle praterie alpine, o in alcuni casi per la presenza di pareti calcaree notevoli (gruppi Seguret-Vallonetto, Valle Thures, Gruppo Grand Hoche). Queste ultime sono in genere formate da edifici montuosi di grandi dimensioni, con cresta a profilo prevalentemente lineare, eccezionalmente segnate da vette acuminata ed ospitanti alcuni tra gli ultimi relitti di ghiacciai. Sono inoltre presenti alcune zone a litologia prevalente a quarziti e gneiss (zone dell'Ambin, del Colle Gran Bagnà, Niblè, Vallonetto). Le quote massime, a seconda delle zone si individuano attorno ai 3300 metri.

È da segnalare la presenza di alcuni laghi alpini di origine glaciale o fluvio-glaciale, che connotano alcune testate di valle, come sotto il Gruppo dell'Ambin, al Vallonetto, nei pressi del Col Bousson (lago Nero), oltre al lago artificiale di Rochemolles.

Infine è rilevante la particolare connotazione climatica di questa valle trasversale endo-alpina che risulta chiusa alla penetrazione di correnti umide atlantiche; queste vi giungono sul suo territorio impoverite di umidità avendo scaricato le precipitazioni sul versante francese. Anche durante il periodo invernale le masse d'aria ormai asciutta si riscaldano per compressione nella loro discesa lungo le pendici italiane causando la formazione di un vento caldo e secco, il "Föhn", che comporta, dal punto di vista paesaggistico, un cielo molto terso, che permette una intervisibilità del territorio anche da punti di osservazione lontani. Tale caratteristica che determina basse precipitazioni medie può portare a situazioni di stress idrico, anche per i boschi, e di pericolo di incendi, soprattutto nelle porzioni di bassa valle.

#### *Aspetti ecosistemici*

Le superfici forestali dominano il paesaggio vallivo (il 40 % delle coperture del suolo), seguite dalle praterie ed altre aree pastorali, dalle rocce e macereti. Il bosco ha sempre mantenuto, nel corso dei secoli, significativi gradi di copertura dei versanti: nonostante il notevole incremento demografico dalla seconda metà del 1700, le formazioni forestali, seppur ridotte per far posto alle coltivazioni, non sono mai scese sotto il 25 % della superficie. La diffusione di estesi lariceti, prodotto di impianto antropico per la produttività e perchè possono ospitare il pascolo conferiva ai boschi un ruolo fondamentale all'interno dell'economia e della gestione del territorio. Sin dalla fine dell'800 tagli e gestioni poco attente alle dinamiche dei boschi, hanno destabilizzato ed impoverito le strutture delle conifere e condizionato il paesaggio di alcuni versanti. Comunque, ad oggi l'elevata presenza di lariceti, come in molte altre valli alpine, connota il paesaggio stagionale con variazioni tra il verde ed il giallo intenso autunnale, fino a passare in inverno a versanti tendenzialmente monocromatici bruni; a questi paesaggi si alternano i popolamenti di conifere sempreverdi.

Tra gli habitat di interesse comunitario sono dominanti quelli forestali (quasi 80%), comprendendo lariceti (Codice 9240), peccete (9410), dalle faggete (9110 e 9130) seguite da limitate estensioni di castagneti (9260) nella porzione più bassa della valle e dalle pinete di pino uncinato (9430), considerati popolamenti di interesse prioritario se su substrati calcarei o gessosi (come in Val Thures e sui versanti tra Cesana T.se e Claviere).

Anche se il bosco e i prato-pascoli negli ultimi decenni hanno progressivamente sostituito i seminativi abbandonati, gli ambienti pastorali caratterizzano ancora il territorio non forestale con praterie montane e subalpine. La riduzione del numero complessivo di capi, avvenuto a partire dagli anni '50 non ha determinato una riduzione eccessiva delle superfici, effetto degli incentivi delle PAC, degli intensi utilizzi invernali per lo sci e anche delle limitanti condizioni

climatiche endalpine che non favoriscono la diffusione naturale degli arbusti secondari, in particolare dell'ontano verde.

I versanti sono percorribili fino ad alte quote grazie anche alla rete di viabilità ex militare, con una fitta rete di microinsediamenti rurali stanziali ed alpicoli, oggi in parte abbandonati, che testimoniano una solida economia agropastorale del passato, favorita dalla morfologia e litologia prevalente.

Da segnalare, l'area dei relitti coltivati di versante attorno a Chiomonte, anticamente ricavati da boschi di conifere e latifoglie e migliorati attraverso un secolare lavoro di spietramento, ciglionamento e terrazzamento. Oggi tali superfici sono in parte convertite a prato pascoli, ma permangono appezzamenti a vite, recentemente recuperati.

I territori a maggiore influenza antropica, nei fondovalle, oltre a caratterizzarsi per la presenza di superfici prative, presentano una forte connotazione paesaggistica per le infrastrutture viarie di elevato impatto, visivo ed ecosistemico, soprattutto per la limitazione delle possibilità di flusso tra un versante e l'altro della valle centrale.

Le valenze naturalistiche in termini di habitat e specie sono riconosciute dalla presenza di un elevatissimo numero di aree tutelate; si individuano due Parchi regionali (Gran bosco di Salbertrand e Val Tronca), un parco provinciale (Lago Borello) e 15 siti della rete Natura 2000, legati alle caratteristiche prevalenti del territorio, in particolare ambienti forestali di pregio come il Gran Bosco di Salbertrand, la Valle Thuras, le pendici del M. Chaberton, la Valle della Ripa (Argentera) e le boscaglie di Tasso della Val Clarea, oppure riferiti a particolarità di elevato pregio naturalistico, come le oasi xerothermiche di Amazas, Auberges e Puys nel comune di Oulx. Connotano inoltre il territorio particolari siti a praterie alpine e vegetazione delle zone detritiche, come la Cima Fournier, Champlas, Valle Stretta con Les Arnauds e Punta Quattro Sorelle ed infine un piccolo ambiente, caratterizzato da specie igrofile rare, del Lago Borello di Oulx. La pineta di greto di Pino silvestre di Oulx costituisce un raro esempio di questo tipo forestale, in parte incluso all'interno del SIC del Lago Borello.

Tra gli ambienti non inclusi in aree tutelate gli affioramenti di calcari cristallini posti in sinistra idrografica fra Oulx e Salbertrand, tra il monte Sagneres e Jafferou, creano un paesaggio di tipo "dolomitico", caratterizzato da ripide guglie alternate a chiari ghiaioni poveri di vegetazione colonizzati dal pino uncinato, che ben si distingue da quello assai più fertile ed accessibile ma uniforme dei versanti a calcescisti.

Questo territorio, estremamente eterogeneo e ricco di valenze ambientali e paesistiche, ospita una consistente popolazione di ungulati quali cinghiale, cervo, capriolo, stambecco, muflone e camoscio, di cui solo quest'ultimo è stato continuamente presente in Alta Valle Susa; il lupo è segnalato da qualche anno nella valle, anche con la presenza di alcuni branchi stanziali riproduttivi.

#### **FATTORI DI STRUTTURAZIONE STORICO-CULTURALE**

Per quanto attiene la struttura insediativa, poli storici di insediamento dal medioevo a tutta l'età moderna sono Oulx, alla confluenza dei solchi vallivi della Dora (borgo fortemente segnato dalla strada del Monginevro, ora diffusamente urbanizzato nel fondovalle esondabile), Bardonecchia (borgo di conca, ai piedi del castello) e Cesana (ultima stazione viaria prima del Monginevro e snodo dei percorsi connessi con la val Chisone, tramite il colle del Sestriere). Dinamiche di urbanizzazione sono state innescate dall'apertura della linea ferroviaria verso la Maurienne (tunnel del Fréjus a Bardonecchia, 1871), che è andata a consolidare una potente trama infrastrutturale di antico regime e napoleonica, gravitante principalmente sul Monginevro e sul Moncenisio.

I fattori di importanza storico culturale che hanno plasmato il paesaggio sono tuttora leggibili in strutturazioni insediative che connotano l'armatura principale, impennate secondo morfologie diverse sulla rete dei percorsi storici.

Tali strutturazioni si possono riassumere in:

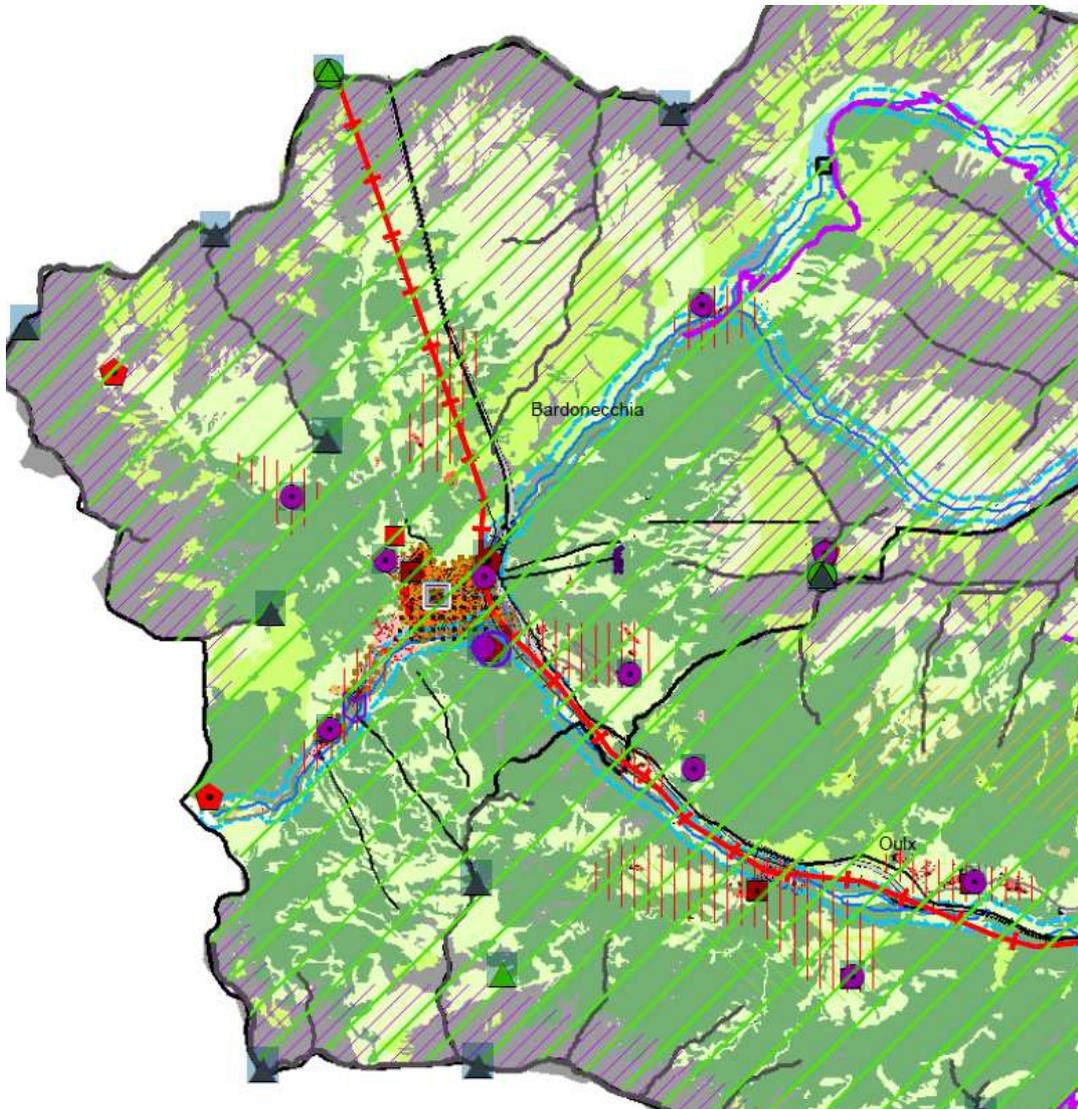
##### *Sistema stradale storico*

Considerata la vocazione di connettività dell'ambito, il sistema stradale storico è fortemente condizionante sia la fascia di fondovalle direttamente connessa ai valichi alpini, sia i versanti più insediati, innervati su un sistema di percorsi intervallivi e locali, a servizio degli insediamenti, delle attività agrosilvopastorali e delle opere fortificate.

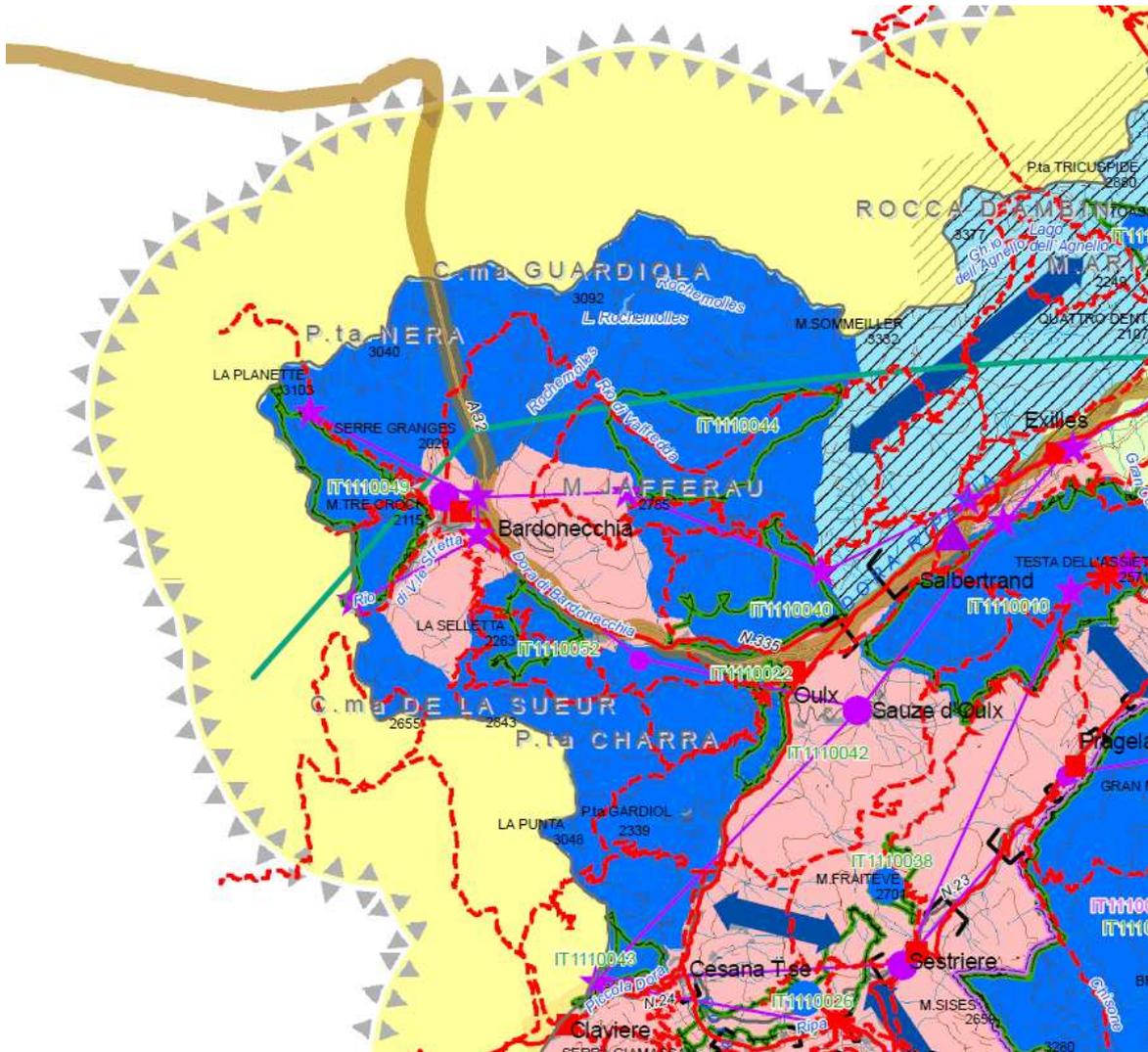
Gli elementi afferenti a tale sistema sono:

- opere relative all'infrastrutturazione napoleonica e ottocentesca (strade ottocentesche del Monginevro e del Colle del Sestriere, in connessione con le basse valli): massicciate, muri di contenimento, parapetti, ponti;

L'area in oggetto, con riferimento alla Tav. P 4.4 *Componenti paesaggistiche* – stralcio che segue - dal punto di vista naturalistico ricade in aree di montagna (art. 13 NTA) e in territori a prevalente copertura boscata (art. 16 NTA), Prato-pascoli, cespuglieti e fasce a praticoltura permanente (art. 19), Melezet è segnalato tra gli “Elementi caratterizzanti di rilevanza paesaggistica” (art. 30)



La Tav. 5 “*Rete ecologico, storico-culturale e fruitiva*”- stralcio che segue - indica un’ottima valenza naturalistica del territorio in esame ove è rilevata una core area in corrispondenza del Sic IT 1110049 “Les Arnaud Punta quattro sorelle”; è segnalata in corrispondenza del SIC una rotta migratoria, riferibile all'Averla piccola (è un migratore transahariano, che arriva in Piemonte a fine aprile e più regolarmente verso la metà di maggio, trattenendosi fino a settembre, quando gli ultimi giovani partono verso i quartieri di svernamento dell'Africa tropicale e meridionale).



Si riportano gli articoli delle Norme di attuazione riferiti agli elementi segnalati nell'area di intervento

**Art 13. Aree di montagna**

- [1]. Il Ppr riconosce quali aree di montagna il sistema di terre formatosi a seguito dell'orogenesi alpino-appenninica e delle correlate dinamiche glaciali quale componente strutturale del paesaggio piemontese e risorsa strategica per il suo sviluppo sostenibile. Tale sistema - come delimitato nella Tavola P4 - ricomprende vette e crinali, ghiacciai e circhi glaciali e altre morfologie glaciali, praterie rupicole, pascoli e prati-pascoli in quota, nonché i territori coperti da boschi e quelle parti dell'insediamento rurale che risultano strettamente interconnesse agli ecosistemi montani.
- [2]. Il Ppr riconosce nel territorio montano anche gli insediamenti rurali (quali alpeggi, villaggi, stalle e ricoveri) identificati, nella Tavola P4, come morfologie insediative rurali, di cui all'articolo 40, strettamente legate alle pratiche della pastorizia, alla gestione forestale e alle produzioni alimentari e artigianali, meritevoli di valorizzazione e riqualificazione nel quadro degli obiettivi di rivitalizzazione della montagna.
- [3]. Le norme del presente articolo si applicano alla componente "montagna" comprendente anche i territori di cui alla lettera d), comma 1, dell'articolo 142 del Codice.
- [4]. Il Ppr persegue, in tutto il territorio montano come indicato al comma 1, gli obiettivi di qualità paesaggistica di cui all'articolo 8 e Allegato B.

**Direttive**

- [5]. La pianificazione territoriale provinciale definisce criteri e normative finalizzate a promuovere:
  - a. il recupero del patrimonio naturale-culturale montano, contrastando i fattori di marginalizzazione o di scomparsa di valori naturali e culturali;
  - b. la riqualificazione dei paesaggi e delle morfologie insediative tradizionali alterate dai processi d'urbanizzazione con la mitigazione degli impatti pregressi;
  - c. la valorizzazione delle reti ecologiche e culturali, la rifunionalizzazione degli itinerari storici e dei percorsi panoramici, la tutela delle linee di vetta, dei crinali e dei punti panoramici.
- [6]. I piani locali, anche sulla base di adeguate analisi valutative del patrimonio edilizio, urbanistico e infrastrutturale esistente e non più utilizzato per le attività tradizionali, definiscono normative volte a:
  - a. promuovere le attività agricole, pastorali e forestali, con l'eccezione delle aree da riservare al libero dispiegarsi delle dinamiche naturali;
  - b. finalizzare il potenziamento delle funzioni residenziali, delle attività turistiche, ricreative o produttive, gli spazi per nuove attrezzature, per impianti e

- manufatti necessari per usi diversi da quelli agro-silvo-pastorali, principalmente al recupero, alla riqualificazione o al completamento del patrimonio edilizio esistente;
- c. reperire gli spazi per nuove attrezzature, impianti e manufatti necessari per usi diversi da quelli tradizionali agro-silvo-pastorali prioritariamente nelle aree già urbanizzate;
  - d. disciplinare la previsione di nuovi bivacchi e altre attrezzature dedicate all'attività escursionistiche, alpinistiche o sciistiche nel rispetto delle presenti norme.
- [7]. Le comunità montane, ai fini di potenziare i sistemi d'accessibilità ai territori mirato al consolidamento delle tradizionali attività agro-silvo-pastorali e della fruizione compatibile delle risorse naturali, culturali e paesaggistiche, individuano la rete dell'accessibilità locale, riservata alle attività agricole, zootecniche e forestali, nonché all'esercizio e alla manutenzione di opere pubbliche e di pubblica utilità (compresi bivacchi e rifugi) non altrimenti raggiungibili, e per l'espletamento delle funzioni di vigilanza, dei servizi antincendio e di protezione civile.

### **Prescrizioni**

- [8]. Nelle aree di montagna:
- a. la viabilità silvo-pastorale e le vie di esbosco eventualmente necessarie possono essere realizzate nel rispetto delle disposizioni della l.r. 4/2009 e delle presenti norme, fatti salvi gli interventi strettamente necessari per la difesa del suolo e la protezione civile;
  - b. gli interventi per la produzione e la distribuzione dell'energia, compresi i piccoli impianti idroelettrici e i campi eolici, oltre ad applicare le norme di cui agli articoli 14 e 39, devono essere coerenti con la programmazione settoriale di livello provinciale o regionale, ove vigente, o con gli indirizzi approvati dalla Giunta regionale; la progettazione di tali interventi dovrà garantire il rispetto dei fattori caratterizzanti la componente montagna quali crinali e vette di elevato valore scenico e panoramico, nonché l'assenza di interferenze rischiose o comunque negative.
- [9]. Nelle aree di montagna sono vietati interventi di nuova edificazione o di sistemazione del terreno ricadenti in un intorno di 50 m. per lato dai sistemi di vette e crinali montani e pedemontani individuati nella Tavola P4, fatti salvi gli interventi strettamente necessari per la difesa del suolo e la protezione civile.

idonea alla identificazione delle foreste, dei boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincoli di rimboschimento ai sensi della lettera g), comma 1 dell'articolo 142 del Codice; la Regione, ai sensi del comma 4 dell'articolo 5, provvede all'aggiornamento delle banche dati del Ppr.

### **Prescrizioni**

- [8]. I boschi costituenti habitat d'interesse comunitario, come identificati ai sensi della direttiva Habitat e della Rete Natura 2000, esclusi i castagneti puri da frutto, costituiscono ambiti intangibili, salvo che per gli interventi di manutenzione e gestione del patrimonio forestale e delle infrastrutture esistenti, di manutenzione, restauro, risanamento conservativo e ristrutturazione senza aumento di cubatura del patrimonio edilizio esistente, nonché per la realizzazione di infrastrutture di interesse regionale e sovraregionale non localizzabili altrove e per gli interventi strettamente necessari per la difesa del suolo e la protezione civile.

### 4.3.3 Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Torino

La variante al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale - PTC2 è **stata approvata dalla Regione Piemonte con** Deliberazione del Consiglio Regionale n. 121-29759 del 21 luglio 2011 (formato pdf 517 KB), pubblicata sul B.U.R. **n. 32 del 11 agosto 2011**.

Il PTC2 individua n. 26 Ambiti di approfondimento sovracomunale (AAS) che costituiscono una prima articolazione del territorio provinciale per il coordinamento delle politiche definite dal PTC2 a scala sovracomunale (cfr. 1.1.1, TAV- 2.1, art. 9 delle NdA).

Gli AAS sono le sedi di confronto ed approfondimento di “area vasta” utili per:

- Condividere e sviluppare politiche di potenziamento delle distribuzione policentrica e reticolare;
- Superare i limiti di separatezza delle politiche urbanistiche locali;
- Ricercare la coerenza reciproca delle diverse pianificazioni locali

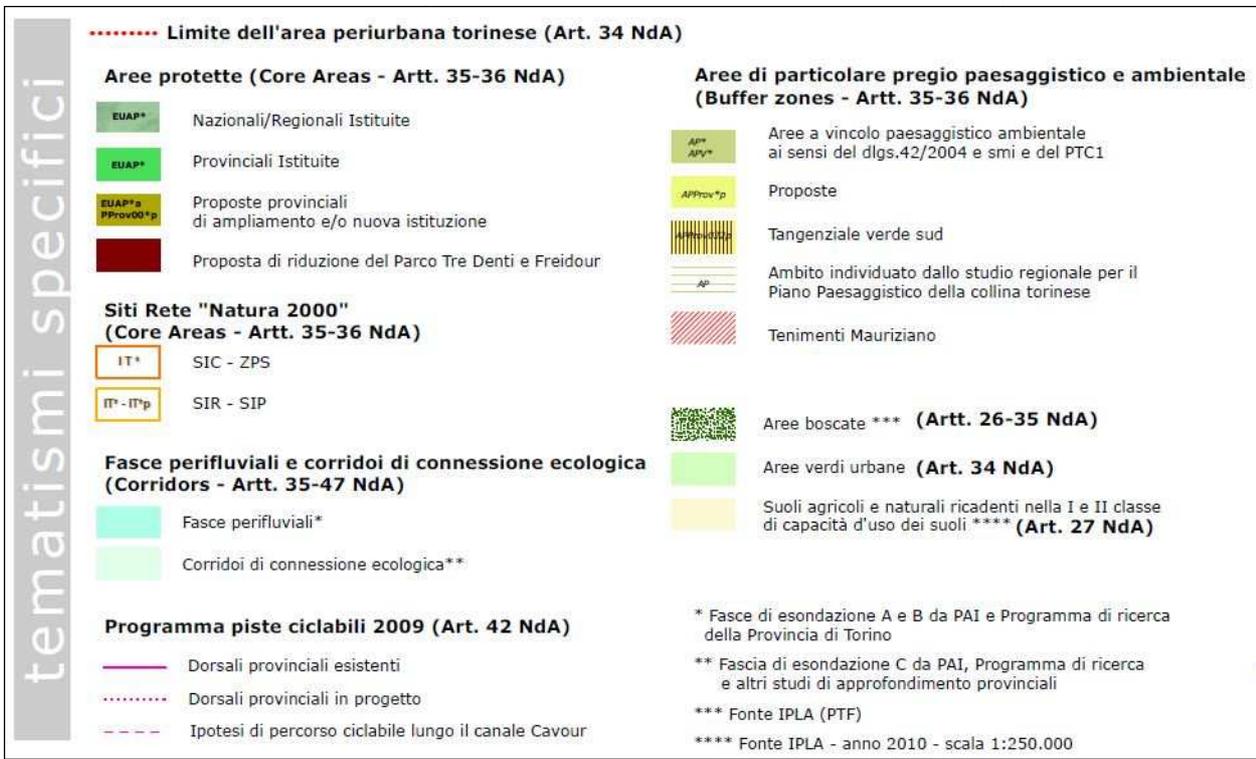
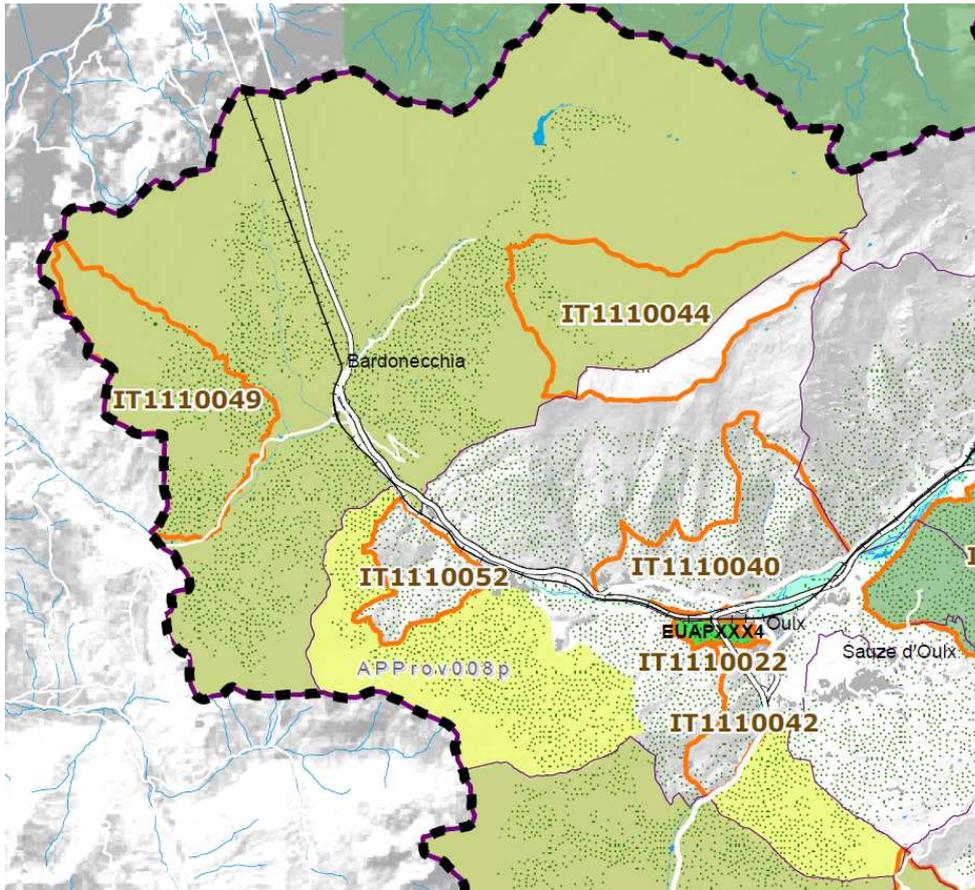
Bardonecchia ricade nell’Ambito n° 20 Alta Val Susa.

Il Comune di Bardonecchia rientra tra i centri storici di categoria C, di media rilevanza regionale.

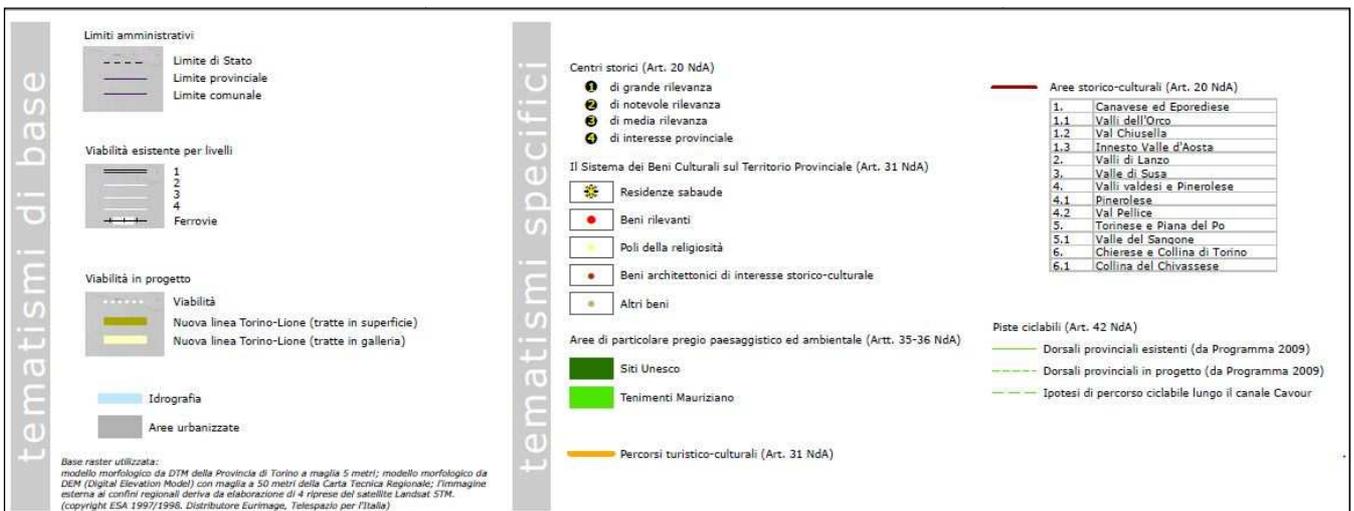
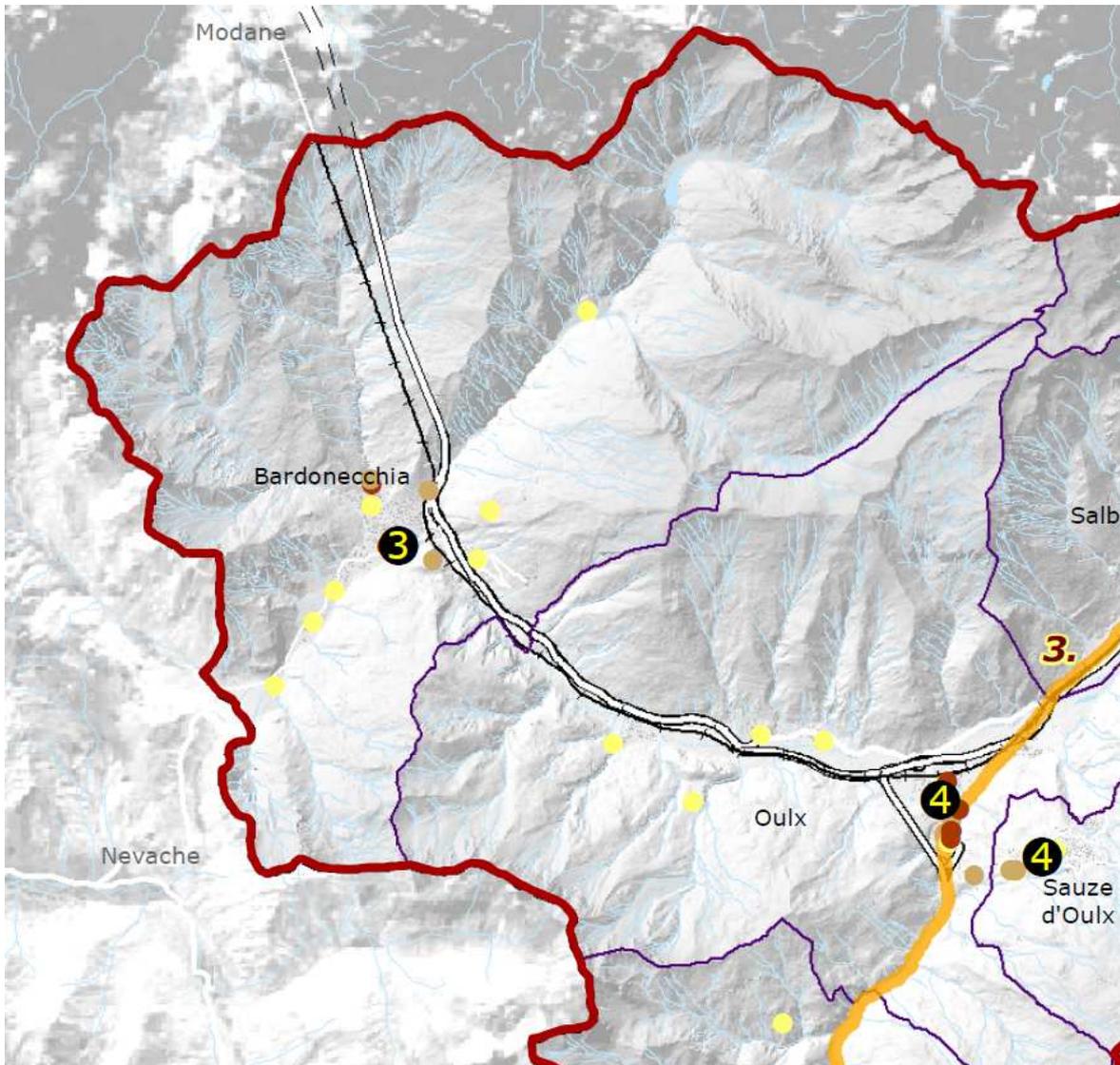
I comprensori sciistici, così come identificati nella cartografia di piano ed in cui l’area in oggetto è compresa, rientrano in quanto previsto all’ art. 8 delle NTA “gli insediamenti turistici” che *“recepisce quanto già previsto dal PTR in materia, Prescrizioni e direttive in merito ai centri turistici principali, sono già fornite dal Piano territoriale regionale e sono finalizzate a sostenere un corretto peso della ricettività turistica di tipo professionale (definita come ricettività collettiva) nei centri turistici principali, garantendo nello stesso tempo la concentrazione degli insediamenti con un consumo di suolo limitato.”*

Area storico culturale di riferimento individuata è quella della “Valle di Susa”.

Il territorio oggetto di intervento è incluso nelle aree boscate così come evidenziato nella tav. 3.1 “Sistema del verde e delle aree libere” e nelle aree di particolare pregio paesaggistico ambientale (art. 35-36) di cui si riporta uno stralcio:



La tavola 3.2. “Sistema dei beni culturali” riporta l’indicazione della presenza di una serie di edifici classificati come poli della religiosità (art. 31 NTA), di cui però nessuno è ubicato nell’area di intervento.



Si riportano gli articoli delle Norme di attuazione riferiti agli elementi segnalati nell'area di intervento.

### **Art. 31 Beni culturali.**

**1.** Il PTC2, nel rispetto del D.Lgs. 42/2004 e del PPR adottato, conferma gli indirizzi del PTC 2003, ovvero la funzione che i beni storico-culturali svolgono per il riconoscimento dell'identità del territorio e per la qualificazione del sistema insediativo, inserendo i beni stessi nei circuiti dell'uso del territorio e rendendo le Comunità locali consapevoli del loro valore.

Il PTC2, pertanto, riporta nella tavola 3.2 quanto individuato nel PTC 2003, ovvero, le aree storico-culturali, articolate in alcuni casi in sub-ambiti, ed i percorsi storico-culturali.

**2.** La Provincia individua nella tavola n. 3.2 a titolo orientativo i beni culturali situati nel territorio provinciale che richiedono adeguata tutela e valorizzazione da considerare nella redazione del proprio PRGC, ai sensi dell'art. 24 della L.R. 56/1977; i beni medesimi sono contenuti in un apposito sistema di schede (Osservatorio dei beni culturali della Provincia di Torino), aggiornato con continuità e reso disponibile alle amministrazioni locali.

**3. (Prescrizioni che esigono attuazione)** Gli strumenti urbanistici dei Comuni e le loro varianti, nel rispetto del D.Lgs. 42/2004 e del PPR adottato, dovranno individuare nel loro territorio, se presenti, i resti ancora visibili della centuriazione romana e prevederne la tutela e valorizzazione, vietando l'alterazione degli elementi essenziali che ne definiscono l'impianto storico e cioè le strade,

anche poderali e interpoderali, i canali di scolo e di irrigazione (bealere, rogge, canali, ecc.) disposti lungo gli assi della centuriazione, i tabernacoli, nonché gli altri elementi riconducibili, attraverso ricostruzioni storiche e topografiche, alla divisione agraria romana.

**4. (Prescrizioni che esigono attuazione)** Gli strumenti urbanistici generali dei Comuni e le relative varianti, nel rispetto del D.Lgs. 42/2004 e del PPR adottato, ricomprendono i beni di cui al comma 1 e individuano i beni culturali da salvaguardare, ai sensi dell'art. 24 della L.R. 56/1977, anche se non individuati e vincolati in base alle leggi vigenti. I Comuni partecipano alla costituzione dell'Osservatorio dei beni culturali e ambientali di cui all'art. 4, comma 1, lettera c), verificando e aggiornando le informazioni fornite ed integrando con informazioni proprie, a maggior dettaglio, le informazioni già presenti, anche attraverso l'individuazione di nuove tipologie dei beni culturali presenti sul territorio (anche minori o di cultura materiale ma con rilevanza fisica: sistemi irrigui, lavatoi, edicole, piloni, ecc.).

**5. (Prescrizioni che esigono attuazione)** Ai Comuni e alle Comunità Montane è demandata, nel rispetto del D.Lgs. 42/2004 e del PPR adottato, l'individuazione negli strumenti urbanistici generali delle zone interessate da centuriazione, strade romane (tracce residue), zone di interesse storico-archeologico, incastellamento medievale sparso, centri storici e resti medievali, castelli rurali, strade storiche, chiese romaniche rurali, conventi medievali, cappelle votive, esempi paleoindustriali, canali, ricetti, *villae novae*, sistemi porticati medievali, piazze medievali.

**6. (Indirizzi)** La politica di turismo culturale perseguita dalla Provincia propone la valorizzazione e fruizione culturale del territorio per mezzo di percorsi, individuati nella tav. 3.2, che, congiungendo singoli monumenti affini per ruolo e per caratteristiche storiche, definiscono la specializzazione e favoriscono la percezione dei sistemi territoriali.

**7.** Il PTC2 promuove inoltre la valorizzazione e fruizione culturale del territorio per mezzo di percorsi che, congiungendo singoli monumenti affini per ruolo e per caratteristiche storiche, definiscono la specializzazione e favoriscono la percezione dei sistemi territoriali.

**Art. 35 Rete ecologica provinciale.**

- 1.** Il PTC2, nell'assumere come principio il contenimento del consumo di suolo, individua la Rete ecologica provinciale tra gli strumenti per il conseguimento di tale obiettivo.
- 2.** La rete ecologica provinciale è una rete multifunzionale che integra le esigenze di perseguimento di obiettivi di qualità ambientale, paesaggistica e turistico-ricreativa in modo non conflittuale, e che si pone come scopo il mantenimento e l'incremento della biodiversità in contrasto alla crescente infrastrutturazione del territorio.
- 3.** La tavola n. 3.1 "Il sistema del verde e delle aree libere" rappresenta le seguenti componenti, che concorrono alla costituzione della Rete ecologica provinciale:
  - a)** *Aree protette e Siti della Rete Natura 2000 (nodi o core areas)*, quali aree a massima naturalità e biodiversità, con presenza di habitat di interesse comunitario di cui alle Direttive Comunitarie Habitat e Uccelli riconosciuti a livello nazionale: SIC e ZPS e Siti di importanza regionale (SIR) e provinciale (SIP) definiti ai sensi della legislazione regionale;
  - b)** *Fasce perfluviiali e corridoi di connessione ecologica (corridors)* di cui all'art. 47 delle presenti NdA;
  - c)** *Aree di particolare pregio ambientale e paesaggistico (buffer zones)*, che comprendono aree soggette a vincolo ambientale ai sensi del Codice dei Beni culturali e del paesaggio, e ulteriori aree individuate in quante ancora dotate di caratteristiche di buona naturalità, comunque orientate a proteggere i nodi della rete da effetti perturbativi nelle aree di più elevata matrice antropica;
  - d)** *Aree boscate* di cui all'art. 26 delle presenti NdA;

e) *zone umide* (paludi, acquitrini, torbiere oppure bacini, naturali o artificiali, permanenti o temporanei, con acqua stagnante o corrente, dolce, salmastra e salata) (*Stepping stones*) come definite dalla Convenzione di Ramsar<sup>1</sup>.

**4. (Indirizzi)** Il Sistema del verde provinciale individua una prima ipotesi di Rete ecologica provinciale: la Provincia aggiorna, integra e approfondisce i contenuti della tav. n. 3.1 di Piano, e predispone specifiche "Linee guida per il sistema del verde", nell'ambito dei lavori dei tavoli intersettoriali di approfondimento previsti dal Piano strategico per la sostenibilità provinciale.

**5.** Il PTC2 promuove lo sviluppo della rete ecologica provinciale, perseguendo i seguenti obiettivi specifici:

**a)** Salvaguardare e promuovere la biodiversità anche attraverso la creazione di nuovi spazi naturali finalizzati ad arricchire le risorse naturali ed economiche del territorio;

**b)** salvaguardare, valorizzare e incrementare i residui spazi naturali o seminaturali di pianura e di fondovalle, favorendo il mantenimento e, ove possibile, il raggiungimento di una maggiore permeabilità del territorio e la connessione ecologica tra pianura, collina e montagna;

**c)** promuovere nel territorio rurale la presenza di spazi naturali o seminaturali, caratterizzati da specie autoctone e dotati di una sufficiente funzionalità ecologica;

**d)** rafforzare la funzione di corridoio ecologico dei corsi d'acqua e dei canali, delle fasce di pertinenza dei corpi idrici e delle fasce di tutela fluviale, all'interno dei quali devono essere garantiti in modo unitario ed equilibrato: difesa idraulica, qualità naturalistica e qualità paesaggistica;

**e)** promuovere la riqualificazione ecologica e paesaggistica del territorio attraverso la previsione di idonee mitigazioni e compensazioni (fasce boscate tampone, filari, siepi e sistemi lineari di vegetazione arborea ed arbustiva autoctona, tetti e facciate verdi, parcheggi inerbiti, ecc.) secondo il concetto dell'invarianza idraulica da associare alle nuove strutture insediative a carattere economico-produttivo, tecnologico o di servizio, comprese le centrali per la produzione energetica, orientandole ad apportare benefici compensativi degli impatti prodotti, anche in termini di realizzazione di parti della rete ecologica, ricucitura delle fasce riparie e miglioramento delle condizioni fluviali;

**f)** promuovere il controllo della forma urbana e dell'infrastrutturazione territoriale, la distribuzione spaziale e la qualità tipo-morfologica degli insediamenti e delle opere in modo che possano costituire occasione per realizzare elementi funzionali della rete ecologica;

**g)** promuovere la creazione delle reti ecologiche anche attraverso la sperimentazione di misure di intervento normativo e di incentivi, il coordinamento della pianificazione ai diversi livelli istituzionali, il coordinamento tra politiche di settore degli Enti competenti;

**h)** preservare le aree umide esistenti in quanto serbatoi di biodiversità vegetale, animale ed ecosistemica, valorizzando la loro presenza sul territorio anche a fini didattici e di ricerca; aumentare le potenzialità trofiche del territorio per la fauna selvatica; aumentare la biodiversità in aree montane;

**i)** promuovere il miglioramento del paesaggio, attraverso la creazione di percorsi a basso impatto ambientale (sentieri e piste ciclabili) che consentano di attraversare il territorio e al contempo di fruire delle risorse ambientali-paesaggistiche (boschi, siepi, filari, ecc.) e storico-culturali (beni architettonici, luoghi della memoria, etc.).

**6. (Direttive)** Gli strumenti urbanistici generali dei Comuni e le relative varianti:

**a)** recepiscono gli elementi della *Rete ecologica provinciale di cui alla tavola 3.1 "Il sistema del verde e delle aree libere"* e definiscono le modalità specifiche di intervento all'interno delle aree di cui al comma 3, anche tenuto conto delle *Linee guida per il sistema del verde* che verranno predisposte in coerenza con gli obiettivi di cui al precedente comma 5, privilegiando una destinazione naturalistica per le aree di proprietà pubblica ricadenti all'interno della Rete Ecologica;

**b)** contribuiscono alla realizzazione della *Rete ecologica provinciale* anche attraverso lo strumento della perequazione urbanistica con priorità per la salvaguardia per gli ambiti fluviali e delle aree demaniali;

**c)** progettano la *Rete ecologica di livello locale*, individuando eventuali ulteriori aree di connessione ecologica a livello locale a completamento del progetto provinciale, compresa l'individuazione cartografica delle aree umide esistenti, di qualsiasi dimensione, secondo le indicazioni tecniche che saranno definite nelle *Linee guida per il sistema del verde*;

**d)** preservano e incrementano la naturalità all'interno della R.E.P.;

<sup>1</sup> Definizione delle zone umide recata dalla convenzione di Ramsar:

*Ai sensi della presente Convenzione si intendono per zone umide le paludi e gli acquitrini, le torbe oppure i bacini, naturali o artificiali, permanenti o temporanei, con acqua stagnante o corrente, dolce, salmastra, o salata, ivi comprese le distese di acqua marina la cui profondità, durante la bassa marea, non supera i sei metri. Ai sensi della presente convenzione si intendono per uccelli acquatici gli uccelli ecologicamente dipendenti dalle zone umide.*

e) individuano cartograficamente i *varchi* dove l'andamento dell'espansione urbana ha determinato una significativa riduzione degli spazi agricoli o aperti in corrispondenza dei quali mantenere lo spazio ineditato tra i due fronti evitando la saldatura dell'edificato dovuta ad un'ulteriore urbanizzazione, al fine di preservare la continuità e funzionalità dei corridoi ecologici e di non pregiudicare la funzionalità del progetto di Rete ecologica provinciale.

**7. (Direttive)** Ai fini della realizzazione e valorizzazione della Rete ecologica provinciale:

a) Il PTC2 individua la "*Tangenziale Verde Sud*", quale corridoio verde di connessione tra il Parco di Stupinigi e il Parco del Po, che interessa i Comuni di Nichelino, Moncalieri e La Loggia. Gli strumenti urbanistici comunali, nel recepire la perimetrazione di cui al comma 3 del precedente articolo 34, nel rispetto delle definizioni di cui al comma 1 dell'art. 34, potranno individuare nuove aree periurbane e proporre modifiche e specificazione dei confini già definiti dal PTC2;

b) i PRGC devono contenere appositi approfondimenti con la perimetrazione e le modalità di tutela e valorizzazione dell'ambiente naturalistico e paesaggistico da adottarsi all'interno delle *Aree di particolare pregio ambientale e paesaggistico*, nonché per il corretto inserimento di eventuali interventi edilizi ammessi;

c) nelle *aree di particolare pregio ambientale e paesaggistico* fatte salve le prescrizioni delle norme di legge nazionali e regionali vigenti in materia, comprese quelle del PPR adottato e dei Piani d'Area vigenti, è vietata l'eliminazione definitiva delle formazioni arboree o arbustive comprese quelle non costituenti bosco, quali filari, siepi campestri a prevalente sviluppo lineare, le fasce riparie, i boschetti e i grandi alberi isolati. Qualora l'eliminazione non sia evitabile per comprovati motivi di pubblico interesse, essa deve essere adeguatamente compensata da un nuovo impianto di superficie e di valore naturalistico equivalente nell'ambito della medesima area, secondo le modalità tecniche definite nelle Linee Guida di cui al comma 4 dell'art. 34.

**8.** La Provincia, anche attraverso l'adeguamento dei propri piani e programmi di settore, assume gli elementi del Sistema del verde e delle aree libere come preferenziali per orientare, nell'ambito delle proprie competenze, contributi e finanziamenti derivanti dalla normativa europea, nazionale e regionale di settore, in riferimento alle funzioni amministrative trasferite e delegate di competenza.

**9.** La Provincia promuove e realizza i Contratti di Fiume e i Contratti di Lago sui bacini di interesse provinciale e regionale, quale strumento prioritario di coordinamento delle politiche locali relativamente all'ambito territoriale coinvolto.

**10.** La Provincia, anche attraverso la predisposizione di progetti specifici, o la partecipazione a progetti e programmi regionali (es. Corona Verde), nazionali o internazionali, promuove e incentiva l'attuazione di reti ecologiche elaborate e proposte dagli enti locali nel rispetto degli obiettivi e dei criteri tecnici individuati dalle presenti norme e dalle Linee guida con priorità per i Comuni interessati dai Contratti di Fiume, nei confronti dei quali è già stato avviato un processo di condivisione degli obiettivi e di progettazione partecipata mediante progetti pilota.

**11.** La Provincia si adopera affinché la condizionalità prevista dalla Politica Agricola Comunitaria comprenda anche interventi finalizzati all'attuazione della rete ecologica, quali ad esempio la destinazione di una percentuale minima della superficie agricola utile (SAU) a superficie di compensazione ecologica (prati, pascoli, siepi, aree umide, macchie boscate, incolto, etc.) al fine di aumentare la permeabilità della matrice agricola nel suo complesso.

#### **Art. 36 Aree naturali protette, aree di conservazione della biodiversità (Rete Natura 2000).**

**1.** Le aree naturali protette provinciali, attraverso la predisposizione dei rispettivi Piani d'area, dovranno garantire in via prioritaria, i seguenti obiettivi, ai sensi dell'art. 7 della L.R. 19/2009 "Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità", nel rispetto del D.Lgs 42/2004 e del PPR adottato:

a) Funzionalità della *Rete ecologica* di cui all'articolo 35;

b) Una dotazione di aree utili ai fini della fissazione del carbonio;

c) Sviluppo socio-economico (turistico-ricreativo-didattico) a livello locale, compatibilmente con le esigenze di tutela delle risorse naturali.

**2.** La Provincia collabora con la Regione ed i Comuni interessati alla predisposizione dei Piani di Gestione delle aree appartenenti alla Rete Natura 2000, nel rispetto delle indicazioni del competente Ministero, definendone vincoli, limiti e condizioni all'uso e alla trasformazione del territorio e integrandoli con i Piani d'area laddove il sito sia incluso in un'area protetta.

## **4.4 ASPETTI PAESISTICI**

### **5.4.1 INQUADRAMENTO GEOGRAFICO**

Il settore di intervento risulta localizzato nel territorio comunale di Bardonecchia, alla testata del bacino della Dora Riparia e del suo ramo vallivo laterale sinistro formato dalla Dora di

Bardonecchia, più precisamente in sinistra idrografica rispetto al Torrente Dora di Melezet (detto anche Rio di Valle Stretta), a monte della località omonima nei pressi dell'antica cappelletta del Sacro Cuore.

La valle del T. Melezet si sviluppa a monte dell'abitato di Bardonecchia, dapprima orientata all'incirca NNE-SSW, successivamente, dopo una brusca deviazione di circa 90°, in direzione NW fino alle pendici del Monte Tabor in territorio francese. Tali orientazioni risultano corrispondere a quelle di principali sistemi di discontinuità strutturale di importanza regionale (faglie e contatti tettonici).

Essa rappresenta una delle quattro incisioni vallive principali, insieme a quelle dei valloni di Rochemolles, della Rho e del Frejus, che costituiscono la testata del sottobacino della Dora di Bardonecchia, importante affluente di sinistra della Dora Riparia nell'Alta Valle di Susa, in cui va ad immettersi in corrispondenza dell'abitato di Oulx.

Il settore di interesse appare localizzato in sinistra idrografica della Dora di Melezet, coinvolgendo le pareti rocciose delle Rocce del Rouas e le associate falde detritiche poste alla base del pendio, oltre al settore di fondovalle di natura alluvionale torrentizia su cui sono presenti la S.P. 216, l'antica strada comunale Bardonecchia-Melezet, ed il settore attualmente edificato posto a monte della Cappella del Sacro Cuore.

Tale settore, compreso tra la base del pendio in sinistra idrografica ed il greto del torrente, corrisponde ad un settore di fondovalle di origine alluvionale, che si raccorda piuttosto bruscamente con il versante laddove termina la falda detritica derivante dal progressivo disfacimento della soprastante parete rocciosa.

Il settore che sarà sede dell'intervento di protezione nei confronti dei fenomeni di caduta massi corrisponderà appunto alla fascia di raccordo posta alla base della falda detritica, coinvolgendo nella sua porzione NE il settore a tergo della S.P. 216 e nella porzione SW, a monte delle villette residenziali, la stessa sede stradale ed il pianoro di natura alluvionale, in assenza di un adeguato spazio disponibile alla base del pendio detritico-roccioso.

La geomorfologia di questo settore montano, originariamente tipica di un ambiente che subì in epoche passate una fase di intenso modellamento glaciale, con genesi di forme meno aspre e blandamente ondulate ancora riconoscibili sugli alti versanti, presenta in corrispondenza delle aste torrentizie i caratteri di un evidente e marcato ringiovanimento, con formazione di profonde incisioni erosionali delimitate da scarpate subverticali, interrotte saltuariamente da incisioni minori che si sviluppano con direzione perpendicolare rispetto all'asta torrentizia principale ed isolano ristrette dorsali e speroni rocciosi.

La struttura profonda del settore circostante a quello strettamente di interesse risulta rappresentata, dal punto di vista geologico, da un basamento roccioso costituito in destra orografica da litotipi afferenti al cosiddetto "Complesso dei Calcescisti con Pietre Verdi", cioè da calcescisti o calcemicascisti, mentre in sinistra orografica sono invece presenti esclusivamente litotipi calcareo-dolomitici triassici, in facies brianzonese.

In sinistra il versante esposto verso est appare estremamente scosceso ed aspro, a formare alte pareti verticali laddove la roccia calcareo-dolomitica è più competente, interessato globalmente da fenomeni di crollo e di collasso gravitativo di porzioni più o meno notevoli di roccia, svincolate dai giunti di fratturazione esistenti. Nell'attivazione di questi fenomeni uno dei fattori predisponenti è sicuramente l'azione crioclastica, per cui i momenti più pericolosi risultano essere statisticamente quelli preinvernali e primaverili, ovvero quando il ghiaccio va a sciogliersi all'interno delle fratture svincolando di fatto le "saldature" invernali.

Alla base del versante la morfologia della falda detritica si raccorda gradualmente con la fascia subpianeggiante del fondovalle alluvionale del T. Melezet, costituita da sedimenti sabbioso-ghiaioso-conglomeratici localmente rielaborati in superficie dall'attività antropica.

Il deposito alluvionale è legato a fenomeni di alluvionamento torrentizio del fondovalle con processi di trasporto di massa fino a vere e proprie lave torrentizie (debris flows), che vengono innescate in concomitanza di eventi meteorici importanti, non necessariamente eccezionali, in un contesto idrodinamico ed idrogeologico di carattere prevalentemente erosionale. Si assiste così al verificarsi di successive e molteplici pulsazioni deposizionali, con formazione di accumuli di sedimenti anche molto consistenti ben presto nuovamente incisi ed asportati dalla successiva azione erosiva dei torrenti, caratterizzati da profili di fondo in forte disequilibrio (soprattutto alla testata) e con un'elevata energia.

#### 5.4.2 INQUADRAMENTO PAESAGGISTICO

A livello di area vasta, in base alla Carta dei paesaggi agrari e forestali (IPLA) l'area di intervento si colloca all'interno del sistema P – “Rilievi montuosi e valli alpine (conifere)”, sottosistema PII “Valli di Susa e Chisone”

*“Versanti alpini (fascia superiore del bosco), anche su notevoli acclività, coperti da boschi sempreverdi o spogli d'inverno, penetrano nel cuore dei complessi montuosi e risalgono fino ai limiti più elevati della vegetazione arborea. Sono presenti subordinate, e molto discontinue alternanze a prati, pascoli e coltivi abbandonati, dove l'uomo era riuscito a coltivare i meno erti, rari pendii; con caratteri di eccezionalità anche vigneti. Vi corrispondono in parte insediamenti sparsi, di medio versante, sedi temporanee poi permanenti in tempi di forte pressione demografica, oggi per lo più deserti. Arbusteti in estensioni già pascolive e latifoglie con caratteri di marginalità; quest'ultime, in particolare nei fondovalle lungo le acque, talora come specie favorite dall'uomo.”*

*“Variabilità di forme per lo più lineari e morbide, talora relativamente aspre, localmente con verticalità e sembianze dolomitiche; fondovalle a tratti anche ampi (Oulx). Domina un bosco monospecifico di conifere indifferente all'esposizione, intervallato frequentemente dai pascoli a quote maggiori. Insediamenti addensati in centri minori nei fondovalle, o piccoli nuclei sui versanti in parte semideserti; talora anche dimore sparse.”*

A livello di sovranità l'area è classificata come PII 3.

*Praterie, un tempo coperte da formazioni di conifere, al di sotto del limite del bosco, talvolta associate a nuclei di lariceti, sovente coltivati nel basso versante, per lo più abbandonati, sostituiti da prati.*

La valle presenta, in questo tratto, un andamento da Sud ovest a Nord Est, che ha pesantemente influenzato l'uso del suolo e di conseguenza il paesaggio che, nel tempo, vi si è formato, sotto l'azione combinata delle forme torrentizie e dell'opera dell'uomo.

Il versante in sinistra, con esposizione prevalente a Sud, è caratterizzato da prati e prato pascoli fino ad una quota di 1400 m circa nelle aree fertili e pino silvestre in quelle non sfruttabili per l'agricoltura; più in quota si affermano i lariceti, le cembrete e le pinete di pino uncinato. Le sistemazioni agricole sono ancora ben evidenti sugli apparati di conoide dei rii laterali fino al fondovalle.

Il versante in destra, esposto a nord e quindi con tempo di permanenza della neve decisamente superiore, invece, è pesantemente condizionato dalle attività legate al turismo invernale, quali gli impianti di risalita, le pista di sci e l'half pipe per lo snow board. Queste strutture hanno formato una serie di varchi ramificati all'interno del bosco di larice, che caratterizza l'intero versante, già a partire dal fondovalle.

Il fondovalle, che un tempo presentava due nuclei rurali, Melezet e Les Arnaud, è ora fortemente antropizzato e caratterizzato sia dall'espansione degli insediamenti residenziali che dall'insediamento di strutture a servizio degli impianti da sci. Di conseguenza anche il corso d'acqua è stato condizionato dall'attività antropica, risultando quasi completamente caratterizzato da opere di regimazione e di difesa spondale.

I nuclei storici di Melezet e Les Arnaud presentano diversi elementi di pregio architettonico, riportati nell'elenco dei beni tutelati, principalmente chiesette e piloni votivi, oltre ad elementi dell'architettura tradizionale della valle. Questi beni non saranno in alcun modo interferiti dalle opere in progetto.

Il territorio è inserito tra gli ambiti storico culturali della Provincia di Torino ed in particolare afferisce all'ambito della "valle di Susa"

*Il territorio è costituito da una consistente parte dell'antico territorio storico di infeudazione signorile dei Savoia e comprende anche gli antichi passi del Monginevro e del Moncenisio, cioè gli storici corridoi di comunicazione con la Francia dell'Italia nord-occidentale. E' da notare che la parte alta della Valle, sopra Susa, è stata a lungo appartenente al Delfinato francese ed è stata acquisita al territorio sabauda soltanto dopo il 1713 (trattato di Utrecht); la zona ha pertanto forti connotati di cultura francese, sia nei toponimi, sia nella produzione architettonica. La bassa Valle possiede un'articolazione del paesaggio dovuta anche al sistema dell'incastellamento e delle fortificazioni 'a la moderna' con un ruolo costante di Susa come riferimento e controllo amministrativo (dal 1622).*

*La polarizzazione funzionale di rango superiore del territorio è incentrata su Torino già dal periodo medievale; tale ruolo è stato fortemente consolidato a partire dal XVI secolo quando, dopo Cateau Cambrésis (1559) e con la formazione della città-capitale dell'assolutismo sabauda, si*

*verifica la rifondazione del ducato di Savoia nella direzione italiana, con forti riflessi sui nuovi spazi politici, economici e culturali. L'insediamento si presenta caratterizzato da nuclei di consistenza urbanistica media e piccola, con relativa centralità amministrativa e commerciale leggibile soprattutto nei luoghi storico-strategici del territorio, spesso collegati tra loro dalle aste delle grandi vie storiche di comunicazione. Le economie produttive caratterizzanti, dopo la fase signorile del territorio, sono di tipo misto per il periodo moderno e contemporaneo.*

*L'area storico-culturale è caratterizzata da incastellamento alto-medievale e medievale e da importantissimi resti di antichi sistemi di collegamento storico con la Francia (Savoia e Delfinato) sia per il periodo celto-gallico e romano, sia medievale (soprattutto attraverso il Monginevro e il Moncenisio). Le architetture religiose più importanti sono di tipo protoromanico, romanico e gotico, con presenza diffusa anche delle cappelle votive. E' anche importante la fase moderna e contemporanea della periodizzazione storica con presenza notevole della cultura barocca (chiese e palazzi) e eclettica (architettura per servizi e stagionale).*

*Per la definizione del paesaggio è importante l'agglomerazione concentrata delle case e la presenza degli ambiti prativi falciabili attorno ai nuclei minori (da lasciare liberi da edificato ai fini paesaggistico-ambientali). Nelle quote alte appare diffusamente sia l'alpeggio permanente, sia quello stagionale, per pastori e per contadini, con differenti connotati tipologici e funzionali nell'architettura e nell'intorno. Soprattutto sul versante solivo in sinistra della Dora Riparia è diffusa la presenza anche di nuclei e villaggi alpini.*

*La zona si caratterizza per la prevalenza della cultura della pietra liscia o poco lavorata; la sua connotazione e struttura ambientale va messa a confronto costantemente con le analoghe culture alpine e con il problema della trasmissione trasversale di tecniche costruttive e linguistiche (tipici i campanili dell'Alta Valle), dovuti anche alla antica acculturazione del territorio (Delfinato). Alla cultura del legno e della pietra non lavorata si affianca diffusamente la presenza dell'intonaco nell'architettura civile dei centri storici e nell'architettura religiosa.*

### **5.4.3 INQUADRAMENTO VEGETAZIONALE**

Dal punto di vista vegetazionale, a livello di area vasta, è stato analizzato il tratto di valle compreso tra Les Arnaud e Pian del Colle. Risulta evidente una netta differenza tra i due versanti, quello esposto ad est, in sinistra idrografica e su cui si sviluppa l'intervento, e quello esposto ad ovest, caratterizzato dalla presenza degli impianti sciistici; Il fondovalle, invece, presenta un'alternanza tra aree urbanizzate e prati o prato pascoli.

Il versante in destra presenta essenzialmente formazioni di larice, inframmezzate ai tracciati delle piste da sci, assimilabili a prato pascoli o praterie non utilizzate, fino alla quota di 1900 m circa, oltre prevale il larici-cembreto su rodoreto vaccinieto, sempre inframmezzato dagli impianti sportivi.

In sinistra la situazione appare più articolata, sia per l'esposizione che per la morfologia e l'assenza di influenza antropica. Il piede del versante e, soprattutto, le superfici dei conoidi a minor pendenza risultano caratterizzate da prato pascoli e prati sfalciati ai cui margini è evidente l'invasione da parte

dell'acero frassineto. Appena a monte le pendenze si fanno più importanti e prevale la pineta endalpica basifila di pino silvestre, inframmezzata a rocce e macereti, con una struttura e tessitura estremamente variabili a causa dei caratteri microstazionali. A monte delle pareti del Ruas, da quota 1700 m circa, è presente un popolamento di pino uncinato, habitat prioritario, con sottobosco a rododendro.

Dal punto di vista delle funzioni del bosco, i popolamenti che si sviluppano lungo le pendici hanno funzione protettiva, mentre la parte basale del versante, a pendenza inferiore, assume la doppia funzione produttiva e protettiva.

Di seguito saranno analizzate le formazioni vegetali direttamente interessate dalle opere in progetto.

#### Acero tiglio frassineto di invasione

Nel caso in esame si tratta di giovani popolamenti di invasione, a netta prevalenza di acero e frassino, sviluppatasi su ex coltivi al margine della pineta o presenti in filari a ridosso della viabilità e delle aree urbanizzate. La struttura è quella tipica delle perticaie molto dense. In questo caso si tratta della variante ad acero di monte, con un sottobosco praticamente assente vista l'elevata densità del popolamento.

#### Pineta endalpica basifila di pino silvestre

Nel caso in esame si tratta di un popolamento di pino silvestre, in mescolanza con altre specie arboreo-arbustive presenti nello strato dominato e nel sottobosco, sviluppatosi in esposizione sud su substrato basico ed è situato nella parte basale del versante che, dalle pareti del Ruas, si raccorda con il fondovalle della Dora di Melezet. La struttura e la tessitura si presentano irregolari, a causa della presenza di materiale detritico anche a grossi blocchi che limita l'evoluzione del suolo e preclude la possibilità di evoluzione del popolamento pioniero che, pertanto, risulta essere stabile.

La rinnovazione è abbondante, soprattutto ove la tessitura risulta più irregolare e le aperture superiori.

La struttura della fustaia di pino silvestre risulta sostanzialmente monoplana, con abbondante rinnovazione.

Lo strato dominato è costituito da *Acer opulifolium* e *Fraxinus excelsior*, maggiormente abbondanti nella parte inferiore del popolamento, ove viene a contatto con l'acero frassineto di invasione.

Lo strato arbustivo è composto da *Amelanchier ovalis*, *Sorbus aria*, *Juniperus communis*, *Rosa rubiginosa*.

#### Prati stabili

Si tratta di superfici regolarmente sfalciate poste su suoli mediamente freschi e profondi e su pendenze moderate. Vista la stagione non è stato possibile effettuare un rilievo fitosociologico di dettaglio sufficiente alla caratterizzazione.

Dai dati bibliografici si ritiene che possano afferire formazioni a *Trisetum flavescens*, tipiche delle praterie sfalciate del piano montano e subalpino, su suoli fertili, profondi e freschi. Specie di valida

qualità, presente anche in praterie attualmente pascolate, spesso associata al *Polygonum bistorta* forma cotiche di elevato valore pastorale.

### 5.4.3 INQUADRAMENTO NATURALISTICO

La zona oggetto di intervento è posta al margine estremo del SIC IT 1110049 Les Arnaud e Punta quattro Sorelle”, in particolare nella zona di interfaccia con aree fortemente antropizzate e condizionate dal flusso turistico.

Nella tabella seguente si riportano gli habitat e le specie tutelate all’interno del SIC:

Elemento tutelato	Presenza/assenza nell’area di interesse
<b>HABITAT</b>	
6170 - “Formazione erbose calcicole alpine e subalpine”	Assente
8120 - “Ghiaioni calcarei e scisto-calcarei montani e alpini	Marginalmente presente
8210 - “Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica”	Assente
9420 - “Foreste alpine di <i>Larix decidua</i> e/o <i>Pinus cembra</i> ”	Assente
9430 - “Foreste montane e subalpine di <i>Pinus uncinata</i> (*su substrato gessoso o calcareo)”	Assente
<b>RETTILI</b>	
<i>Podarcis muralis</i>	Presente
<i>Lacerta (viridis) bilineata</i>	presente
<b>INVERTEBRATI</b>	
<i>Hyles hippophaes</i>	Assente
<i>Parnassius apollo</i>	Assente
<i>Papilio alesanor</i>	Presente
<i>Maculinea arion</i>	Presente
<i>Parnassius mnemosyne</i>	Presente
<b>UCCELLI</b>	
<i>Lanius collurio</i>	Presente
<i>Aquila chrysaetos</i>	Presente (area vasta)

Dal punto di vista della biodiversità potenziale, e quindi della valenza ecosistemica delle porzioni di territorio oggetto di intervento, si fa inoltre riferimento a quanto realizzato da ARPA Piemonte nell’ambito del progetto BIOMOD e FRAGM.

*“Il servizio illustra il grado di biodiversità potenziale del territorio e individua i principali elementi della rete ecologica, in funzione del numero di specie di Mammiferi che il territorio è potenzialmente in grado di ospitare, sulla base di 23 specie considerate, selezionate fra le più rappresentative sul territorio piemontese. Vengono individuate aree a maggior o minor pregio naturalistico, aree non idonee per caratteristiche intrinseche (copertura del suolo, quota o pendenza) ed aree degradate per la presenza di intense attività antropiche.*

*Inoltre il servizio evidenzia il modello ecologico FRAGM che permette di conoscere il grado di connettività ecologica di un territorio, intesa come la sua capacità di ospitare specie animali, permetterne lo spostamento, e definirne così il grado di frammentazione. La metodologia utilizzata ha previsto l'implementazione in ambiente GIS di modelli ecologici che valutano la biodiversità potenziale del territorio ed il suo assetto in relazione al grado di frammentazione degli habitat. Sono state realizzate diverse procedure di geoprocessing (ESRI ArcGIS 9.2 - Model Builder) per l'elaborazione dei dati di input e la realizzazione dei modelli ecologici. Al mutare dello stato della conoscenza i modelli possono essere rigenerati agevolmente rendendo costante l'aggiornamento degli aspetti ecologici.*

*Le principali fasi metodologiche hanno comportato la realizzazione di modelli di tipo BIOMOD e FRAGM.*

*Il modello BIOMOD evidenzia, per le singole specie o per le diverse categorie sistematiche di vertebrati, le aree che meglio esprimono l'attitudine dell'habitat. L'elaborazione si sviluppa in tre stadi differenti: l'identificazione delle aree idonee alla presenza delle specie (modello di affinità specie/habitat per singole specie animali), l'introduzione di fattori limitanti di origine naturale e antropica e lo sviluppo del modello di biodiversità potenziale, per i diversi gruppi sistematici, mediante la sovrapposizione dei modelli delle singole specie.*

*Il modello ecologico FRAGM permette invece di conoscere il grado di connettività ecologica di un territorio, intesa come la sua capacità di ospitare specie animali, permetterne lo spostamento, e definirne così il grado di frammentazione. L'analisi e l'incrocio dei risultati ottenuti dai modelli ecologici descritti permette di individuare gli elementi essenziali alla funzionalità della RETE ECOLOGICA di un territorio. Tali elementi sono: le core areas le stepping stones le buffer zones i corridoi ecologici (aree di connessione permeabili) “*

A livello di area vasta la biodiversità potenziale è variabile da medio a alta in funzione dell'uso dei suoli sui versanti; in ambito urbano è media/bassa; nell'area in esame è variabile da scarsa e media.

La connettività è medio-alta, alta sui versanti, scarsa in ambito urbano; nell'area in esame è medio-alta scarsa.

La rete ecologica è caratterizzata da core areas sui versanti alternata a buffer zones; la zona di si estende in area classificata come core area e stepping zone.

L'idoneità potenziale è massima in destra orografica, medio in sinistra e in zone abitate.

## 5 INTERFERENZE TRA LE OPERE IN PROGETTO E IL CONTESTO PAESAGGISTICO

Relativamente alle interferenze sul paesaggio occorre analizzare le 3 componenti fondamentali che lo compongono in relazione alle potenziali alterazioni che possono subire a seguito della realizzazione dell'opera:

- Componente antropico-culturale
- Componente percettiva (esteico-visuale)
- Componente naturale

Le valutazioni vanno condotte prendendo in considerazione le seguenti possibili interferenze:

- Alterazione dell'uso e della morfologia del suolo.
- Alterazione della percezione visiva.
- Alterazione della qualità complessiva del paesaggio

Circa la componente antropico-culturale si osserva come non siano presenti nell'are di intervento beni tutelati. A livello di area vasta sono presenti beni religiosi: Sant'Antonio Abate a melene, Cappella del Sacro Cuore a Melezet, ed altre numerose chiese, cappelle o edicole. Sono altresì presenti edifici militari (rifugi, fortificazioni, ecc.). Nessuno di questi beni risulta essere presente nell'area di intervento né collegata attraverso un percorso il cui tracciato si interferito dalla realizzazione dell'opera. Relativamente agli aspetti antropici l'identificabilità e la riconoscibilità dei luoghi comprende anche l'area di intervento in quanto parte del contesto paesaggistico. Tale area risulta però essere un tassello inserito in contesto avente analoghe caratteristiche. Inoltre la realizzazione del vallo si configura come un rimodellamento del versante, a sua volta rivegetato come il versante, e non l'introduzione di un elemento nuovo nel contesto paesaggistico. Si osserva, inoltre, come proprio la comunità dei cittadini abbia assistito, ancorché indirettamente, all'evento di caduta massi dalla parete delle Rocce del Roucas, che ha reso necessaria la progettazione di un'opera di riduzione del rischio sull'abitato. La consapevolezza dell'indifferibilità di tale opera pone, quindi, la collettività in uno stato di maggior disponibilità nei confronti dell'accettazione di un manufatto nuovo, per giunta che presenta le stesse tipologie morfologiche dell'area di intervento, nel contesto paesaggistico.

Relativamente alla componente percettiva le considerazioni riprendono quelle sopra esposte. La porzione di territorio oggetto di intervento è parte di un contesto paesaggistico di area vasta avente analoghe caratteristiche. La realizzazione dell'opera non comporterà l'alterazione delle attuali caratteristiche. Trattasi, infatti, di un rimodellamento che ripropone le forme naturali del versante in quanto il vallo in progetto ha una geometria studiata in modo da adattarsi il più possibile alla morfologia di rilievo. Nonostante le dimensioni, definite sulla base delle risultanze della modellazione balistica in 2 D e in 3 D, rispettivamente di caduta massi singoli e di roche avalanche, non ha forme rigide ma contestualizzate all'attuale stato di rilievo in termini di profilo .

Durante fase di cantiere e nei primi anni dopo la fine dei lavori, si potrà assistere ad una temporanea alterazione della percezione del paesaggio specificatamente a quel versante a causa dell'assenza della vegetazione o alle sue dimensioni ridotte post-impianto. Dopo la prima stagione della realizzazione dell'inerbimento e progressivamente nel corso degli anni in parallelo con lo sviluppo della vegetazione anche quella porzione di area riprenderà le caratteristiche analoghe a quelle del versante soprastante. Trattasi quindi di un'alterazione reversibile, di durata limitata nel tempo anche come entità della variazione dei percezione, e relativa alla sola posizione di territorio interessata dai lavori. La qualità complessiva del paesaggio non subisce variazioni percettive in nessuna fase (né realizzativa né a regime).

Circa la componente naturalistica, questa riveste una certa importanza a livello eco sistemico e percettivo in quanto l'uso del suolo in ambito montano è tipicamente dominato dalla copertura boscata / prativa, quale è quella oggetto di intervento.

Rispetto alla variazione del livello eco sistemico, anche in considerazione del fatto che il territorio è tutelato dal SIC IT111049 "Les Arnaud e Punta quattro sorelle" si ritiene che, trattandosi di un'area, quella di intervento, posta sul confine esterno del SIC, in aderenza ad aree antropizzate, non vi sia sottrazione di habitat né alterazione qualitativa, in termini di valore attuale e potenziale, degli stessi.

Complessivamente, quindi, si ritiene che le interferenze sul paesaggio siano di limitata entità e durata.

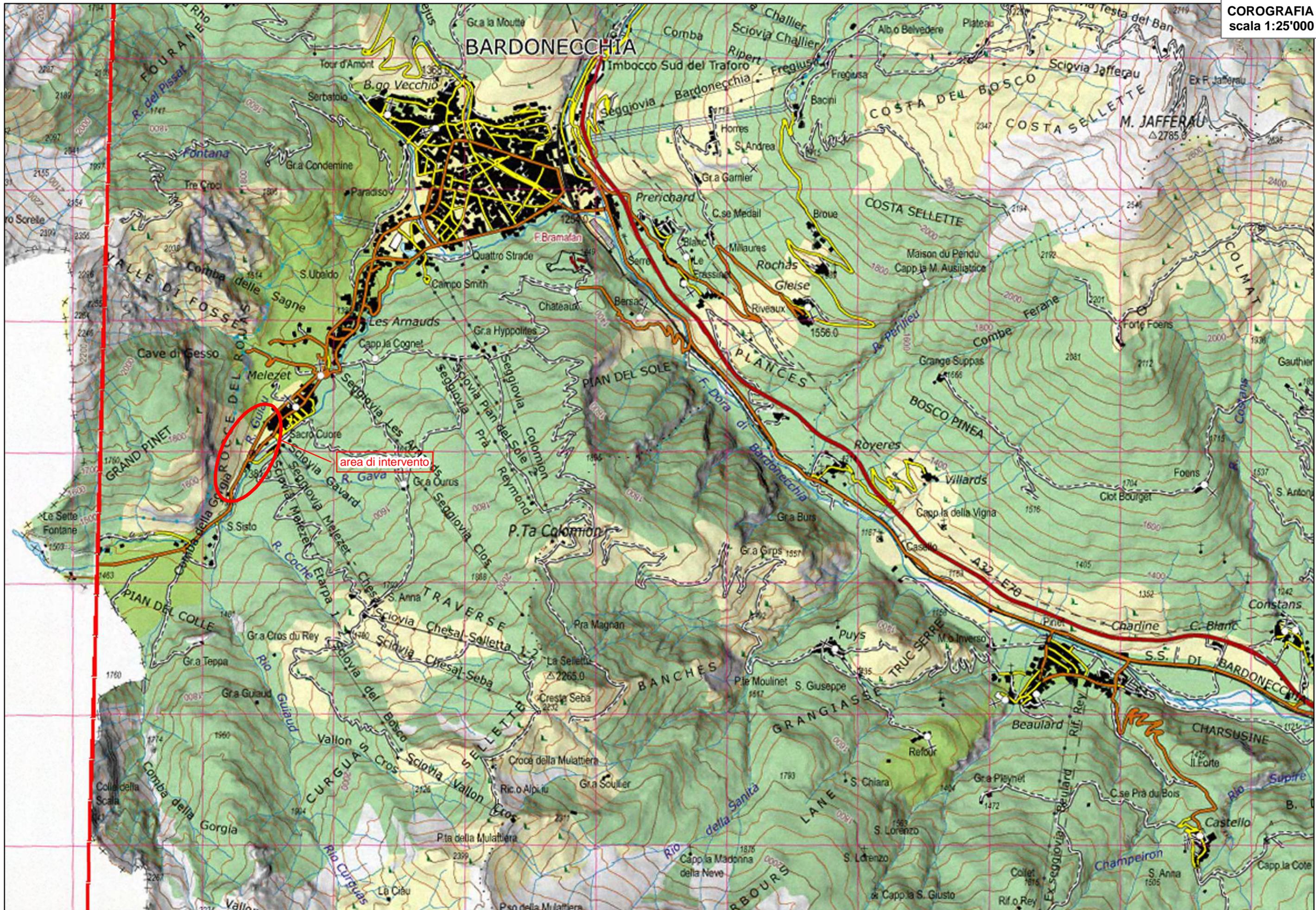
## **6 MITIGAZIONE DELL'IMPATTO DELL'INTERVENTO**

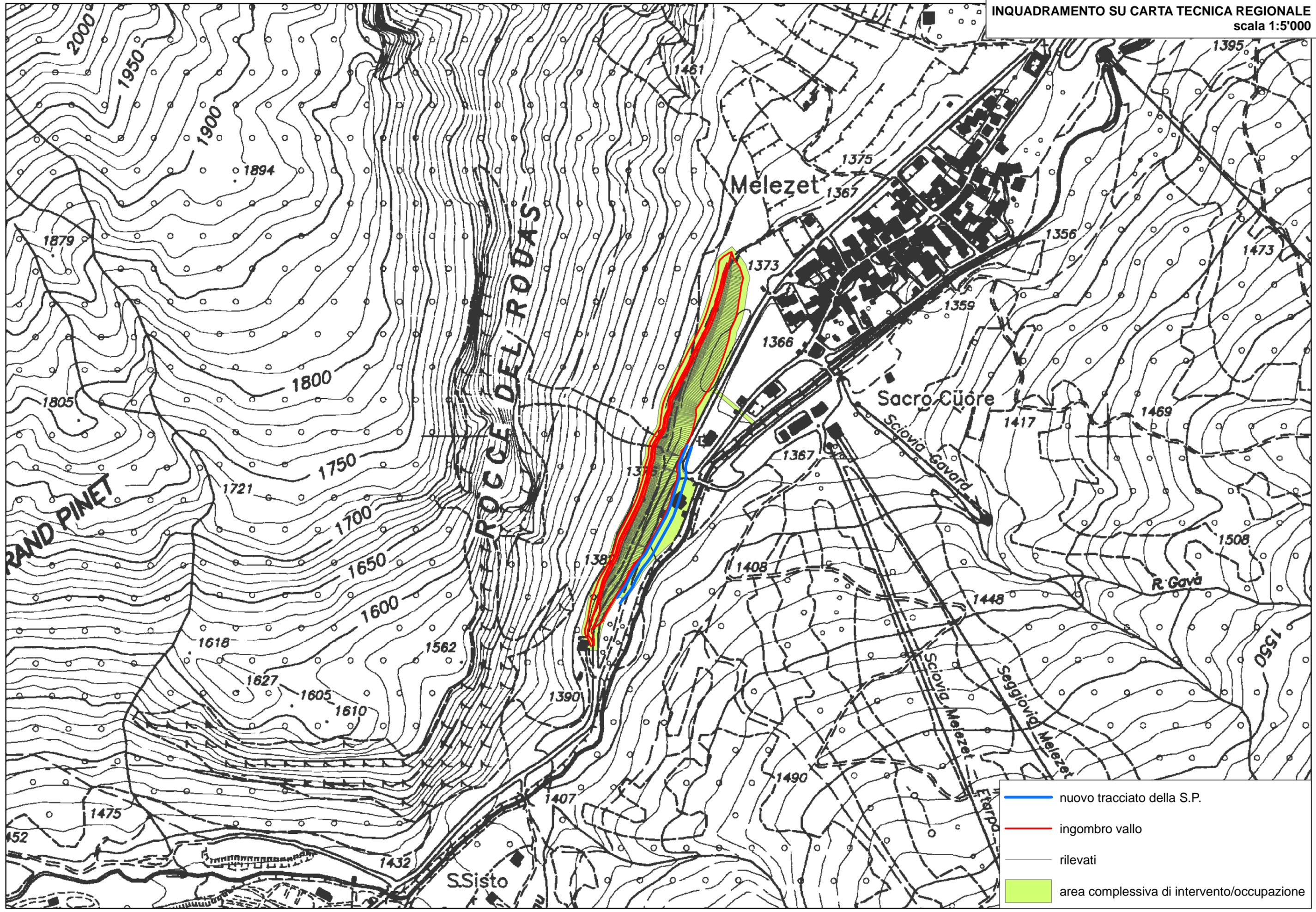
Gli interventi di recupero e mitigazione del vallo paramassi sono già inclusi nel progetto e sono relative all'inerbimento delle superfici del vallo e delle aree interessate dai lavori ed alla messa a dimora di pino silvestre sulla scarpata di valle. A questi si aggiunge, inoltre, la mitigazione derivante dalle forme del vallo, come detto studiato proprio in modo da adattarsi alla morfologia attuale del versante.

Non si ritiene siano necessari altri interventi.

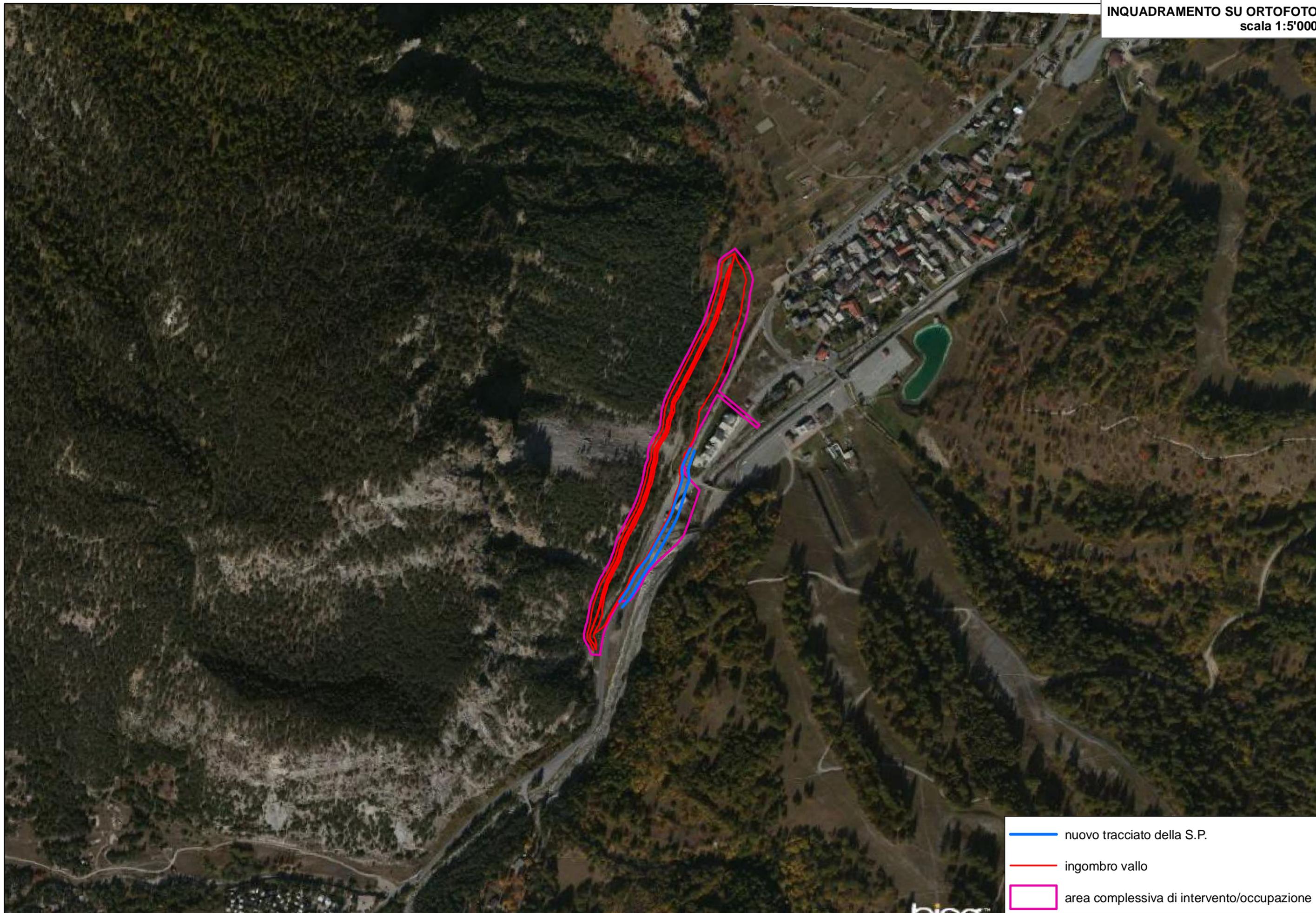
## 7 ALLEGATI

Corografia	sc. 1:25.000
Inquadramento su Carta Tecnica Regionale	sc. 1:5.000
Inquadramento su ortofoto	sc. 1:5.000
Carta dei vincoli	sc. 1:5.000
Sovrapposizione del progetto su carta del vincolo idrogeologico (da PRGC)	sc. 1:5.000
Inquadramento su PRGC (Azzonamenti)	sc. 1:2.500
Carta dell'uso del suolo e dei tipi forestali	sc. 1:5.000
Carta della vegetazione rilevata nell'area di intervento	sc. 1:2.500
Carta delle destinazioni ed obiettivi selvicolturali	sc. 1:5.000
Carta dei suoli della capacità d'uso	sc. 1:5.000
Carta degli habitat della direttiva habitat (PFT)	sc. 1:5.000
Carta della biodisponibilità potenziale (fonte ARPA Piemonte)	sc. 1:7.500
Carta della rete ecologica (fonte ARPA Piemonte)	sc. 1:7.500
Carta della rete ecologica modello FRAGM (fonte ARPA Piemonte)	sc. 1:7.500
Carta delle unità di paesaggio e dei beni architettonici	sc. 1:10.000

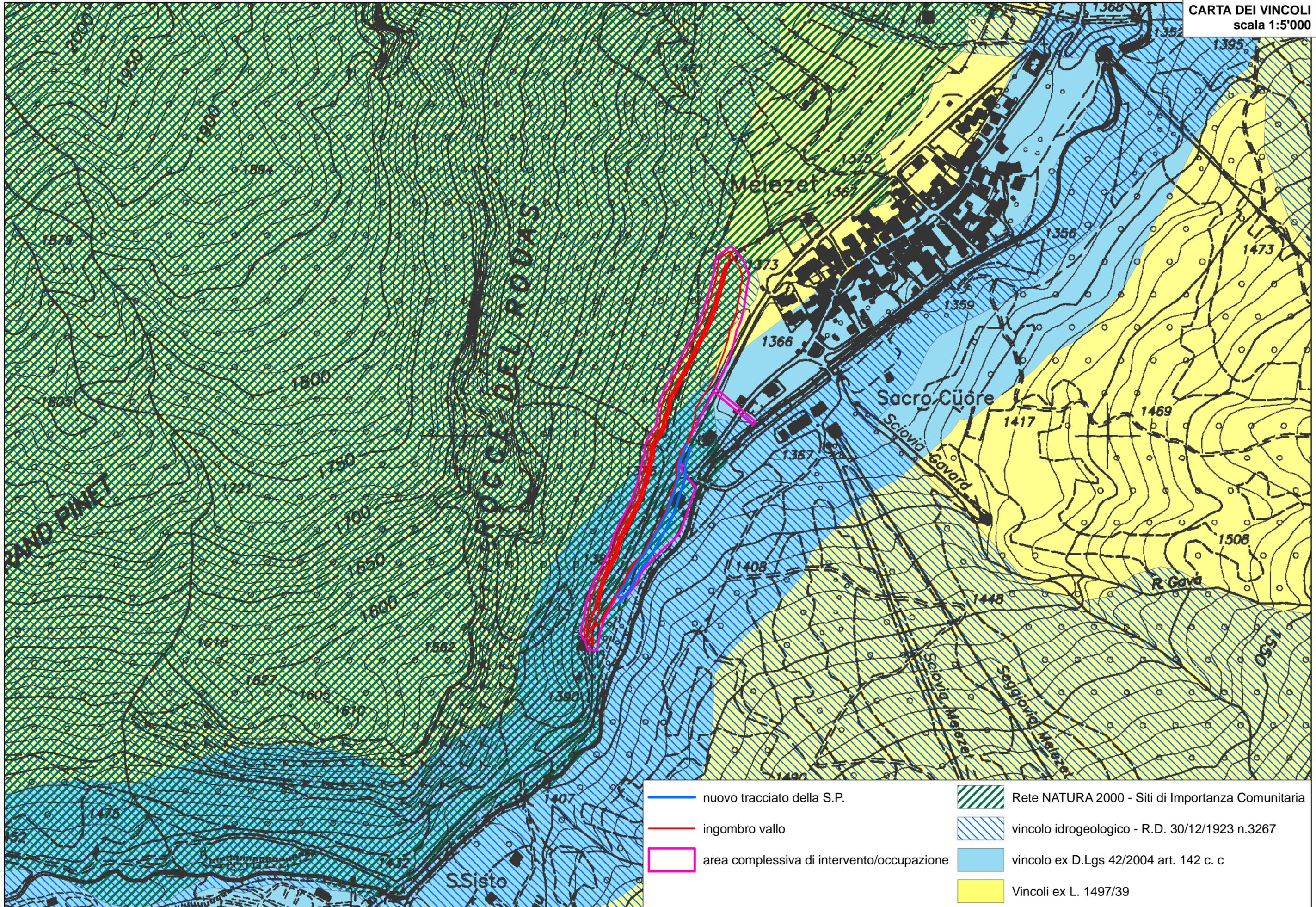




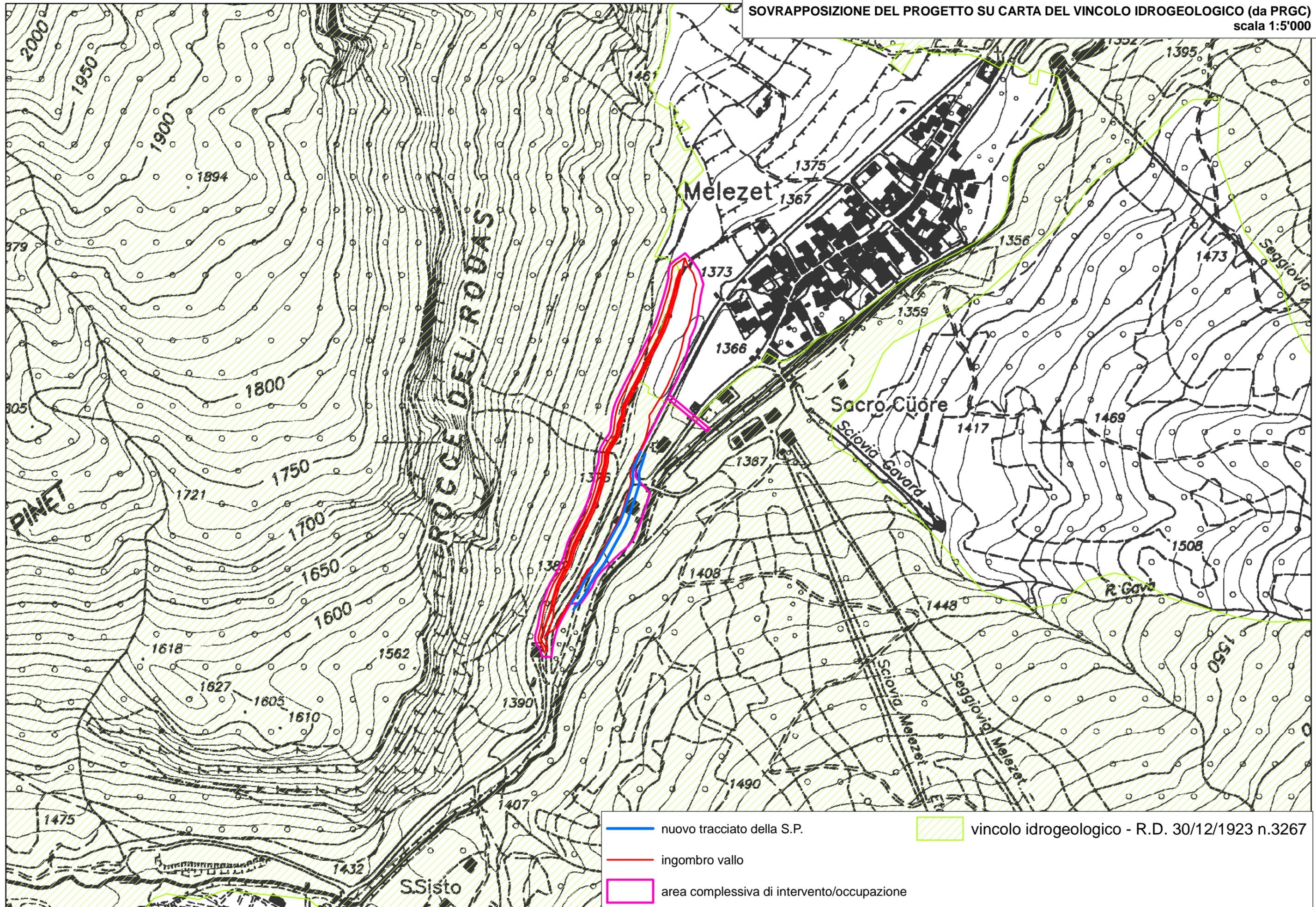
- nuovo tracciato della S.P.
- ingombro vallo
- rilevati
- area complessiva di intervento/occupazione

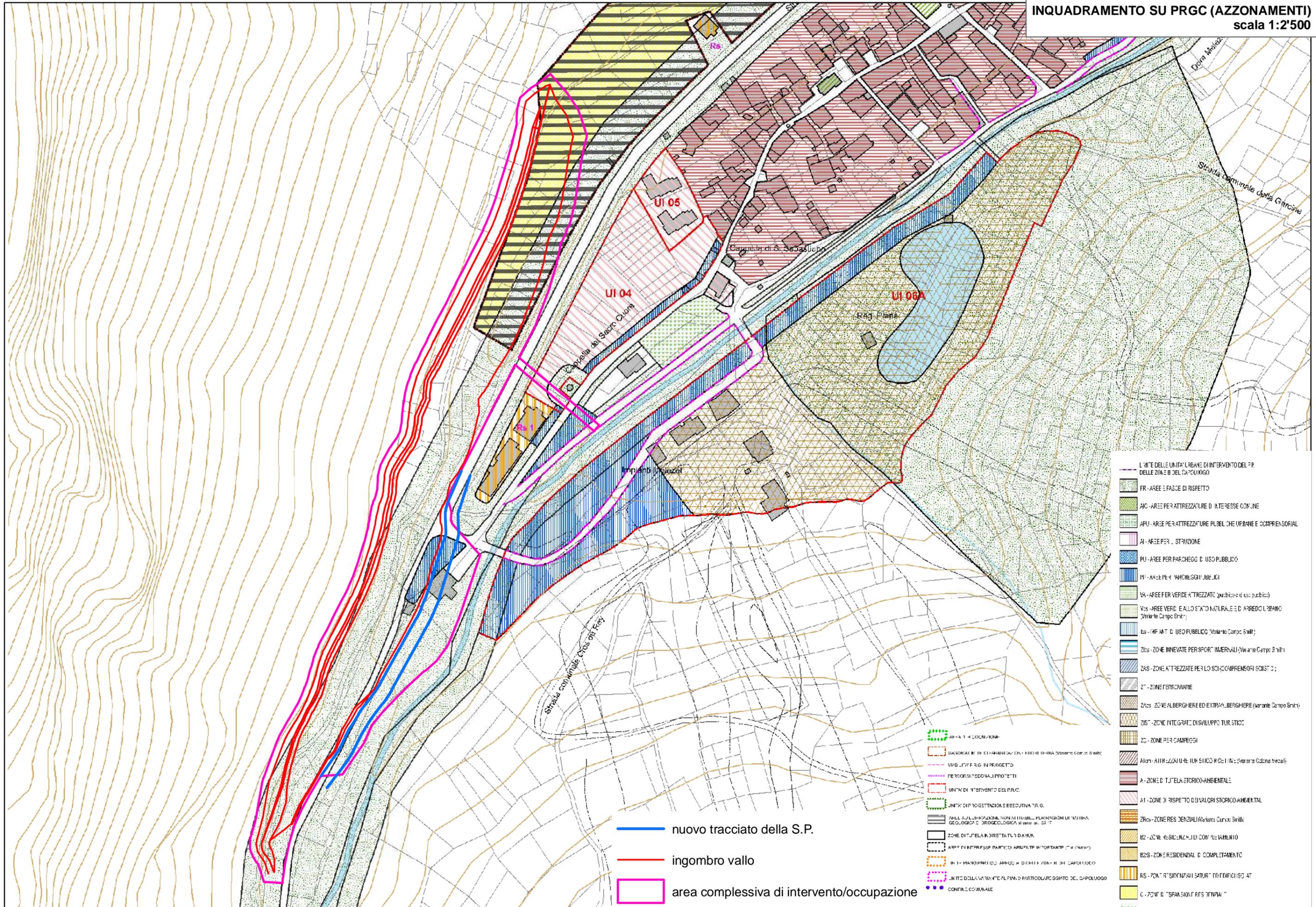


-  nuovo tracciato della S.P.
-  ingombro vallo
-  area complessiva di intervento/occupazione



- nuovo tracciato della S.P.
- ingombro vallo
- area complessiva di intervento/occupazione
- ▨ Rete NATURA 2000 - Siti di Importanza Comunitaria
- ▨ vincolo idrogeologico - R.D. 30/12/1923 n.3267
- ▨ vincolo ex D.Lgs 42/2004 art. 142 c. c
- ▨ Vincoli ex L. 1497/39

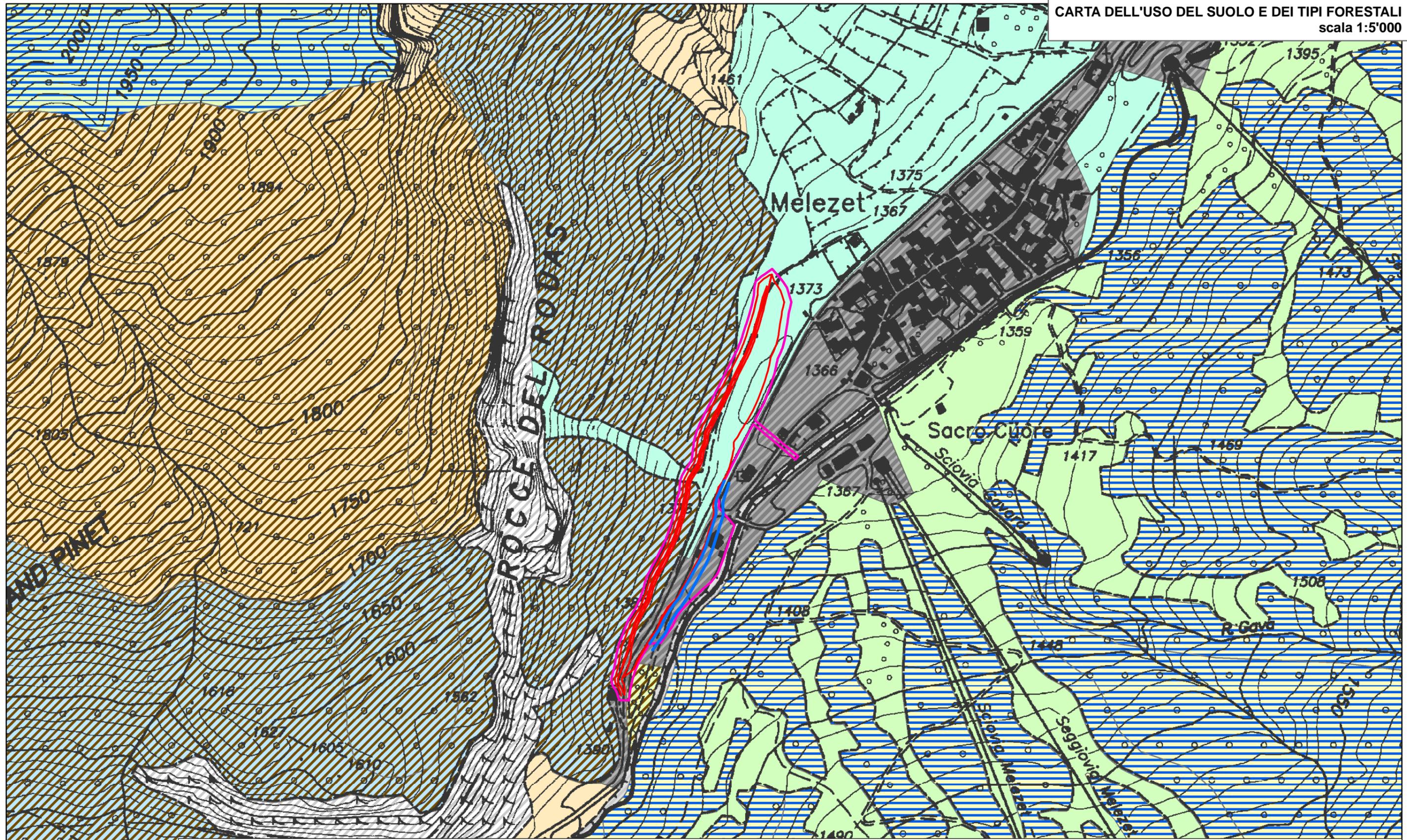




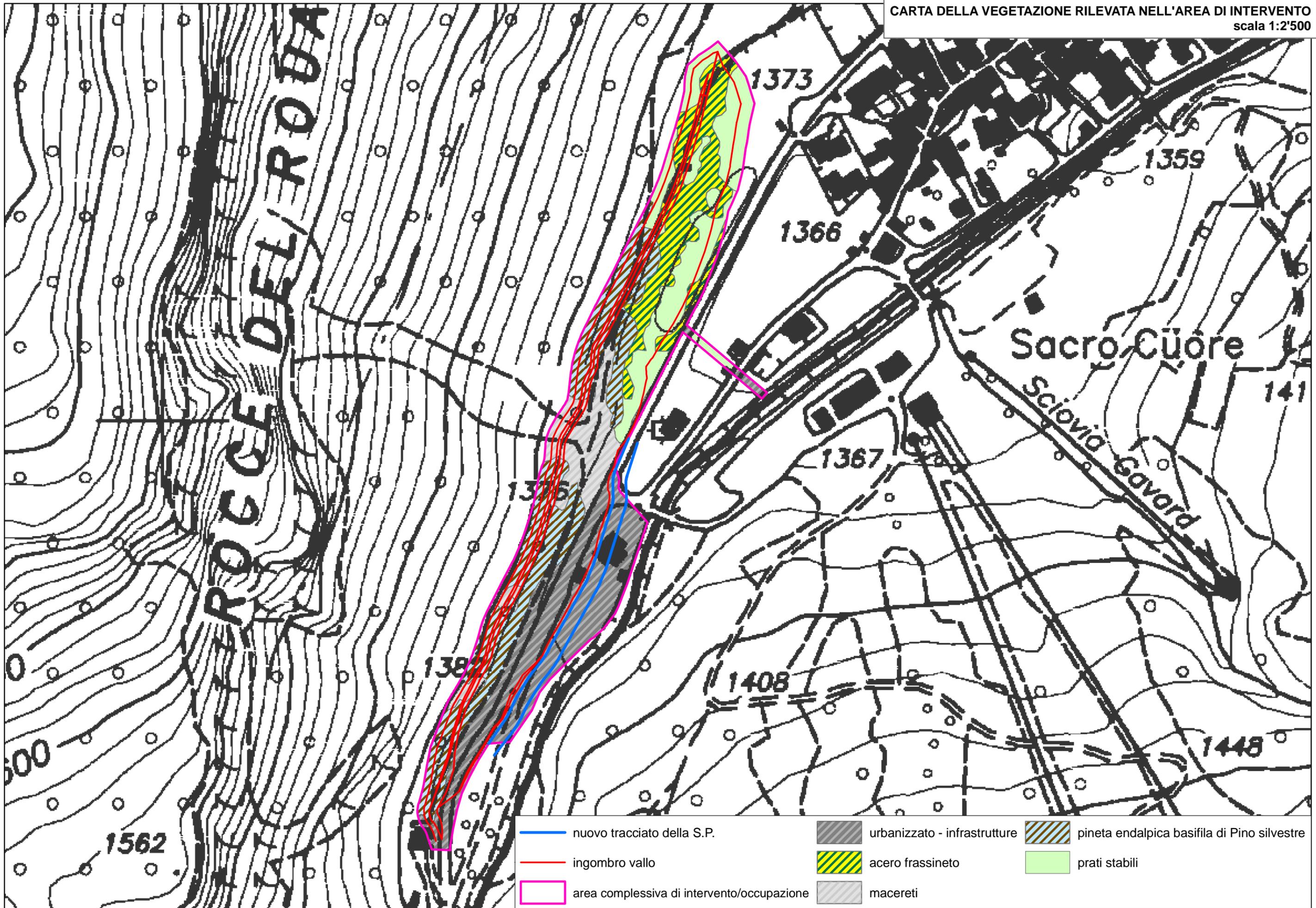
— nuovo tracciato della S.P.  
— ingombro vallo  
 area complessiva di intervento/occupazione

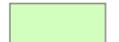
AREA 14 COCINA  
 BACINATI DI INTERESSE COMUNALE  
 VMD - VIA F.R.G. IN PROGETTO  
 PERICOLI PEDONALI PROTETTI  
 UNITA DI INTERVENTO DEL P.R.C.  
 UNITA DI PROGETTAZIONE ESECUTIVA P.R.C.  
 PALLI A ULTERIORI NON SI TRATTANO PIU' PER RAGIONI DI NATURA GEOLOGICA O STORICOLOGICA (art. 25 P.R.C.)  
 ZONE DI TUTELA DIRETTA DA MUN.  
 AREE DI INTERESSE PARTICOLARMENTE IMPORTANTI (art. 25 P.R.C.)  
 IN PIANO PARTICOLARE AREE A DIRITTO DI CAPITOLO  
 UNITA DELLA VARIANTE ALPINA PARTICOLAREGGIATO DEL CAPITOLO  
● CONTINUI COMUNALE

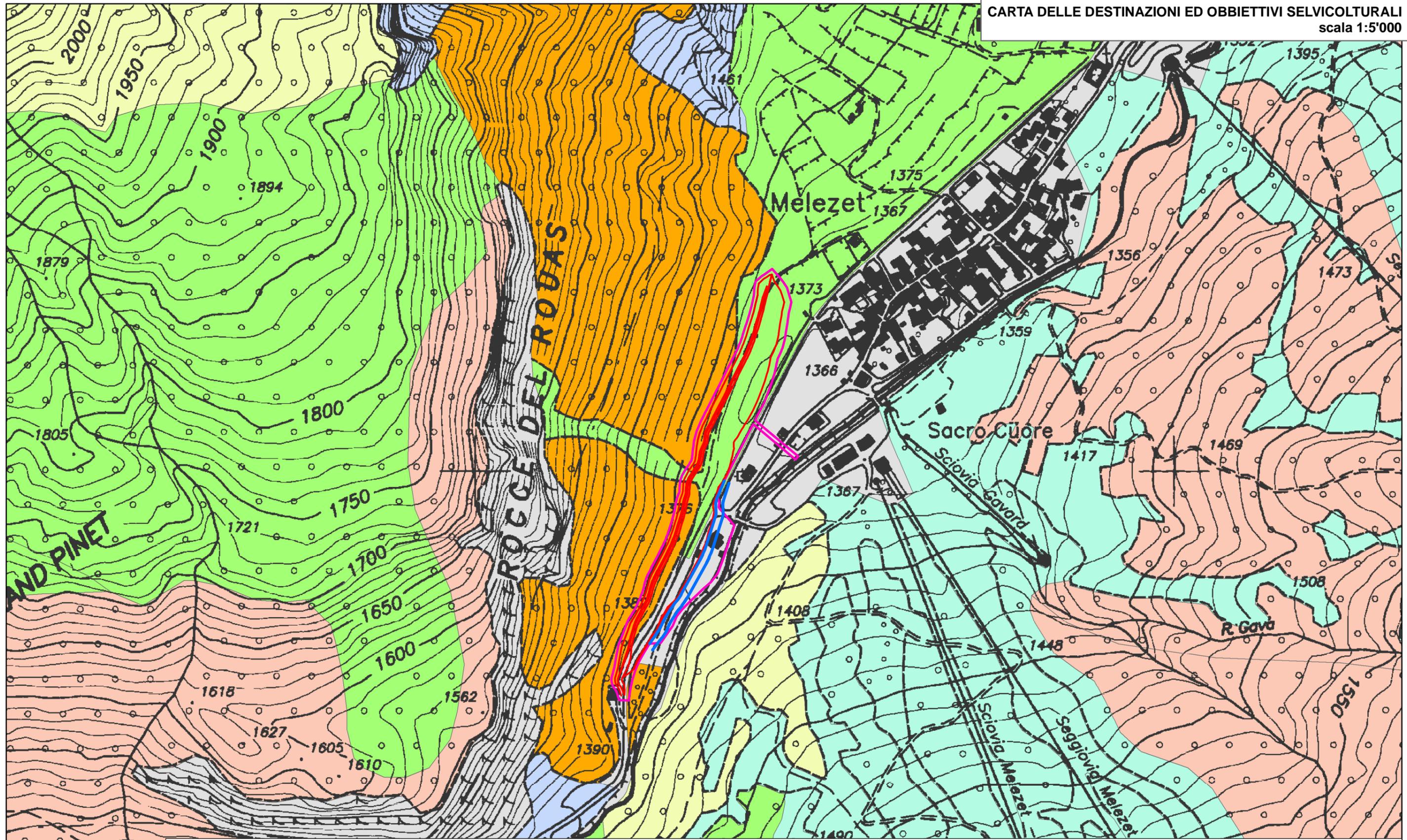
L'INTELLIGENZA URBANA DI INTERVENTO DEL P.R.C. DELLE ZONE B DEL CAPITOLO  
 FR - AREE E FASCE DI RISPETTO  
 AIC - AREE PER ATTREZZATURE DI INTERESSE COMUNE  
 APU - AREE PER ATTREZZATURE PUBBLICHE URBANE E COMPRESORIALI  
 AI - AREE PER STRUZIONE  
 PU - AREE PER PARCHEGGIO USO PUBBLICO  
 PI - AREE PER PARCHEGGIO URBANO  
 VA - AREE PER VERDE ATTREZZATO (pubblico o uso pubblico)  
 Vcs - AREE VERDE E ALLO STATO NATURALE E DI ARREDO URBANO (variate Campo Sini)  
 Is - IMPIANTO DI USO PUBBLICO (variate Campo Sini)  
 Zcs - ZONE INNEVATE PER SPORT INVERNALI (variate Campo Sini)  
 ZAS - ZONE ATTREZZATE PER LO SCI COMPRESORIALI SCISTO  
 ZT - ZONE FERROVIARIE  
 ZAs - ZONE ALBERGHIERE ED EXTRALBERGHIERE (variate Campo Sini)  
 ZIS - ZONE INTEGRATE DI SVILUPPO TURISTICO  
 ZC - ZONE PER CAMPEGGI  
 Alom - ALIMENTAZIONE URBANA (variate Campo Sini)  
 A - ZONE DI TUTELA STORICO-AMBIENTALE  
 A1 - ZONE DI RISPETTO DEI VALORI STORICO-AMBIENTALI  
 ZRcs - ZONE RESIDENZIALI (variate Campo Sini)  
 B2 - ZONE RESIDENZIALI COMPLETAMENTO  
 B2S - ZONE RESIDENZIALI COMPLETAMENTO  
 RS - ZONE RESIDENZIALI SATURATE (edifici)  
 C - ZONE DI SPANDEMENTO

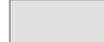
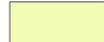
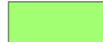
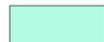


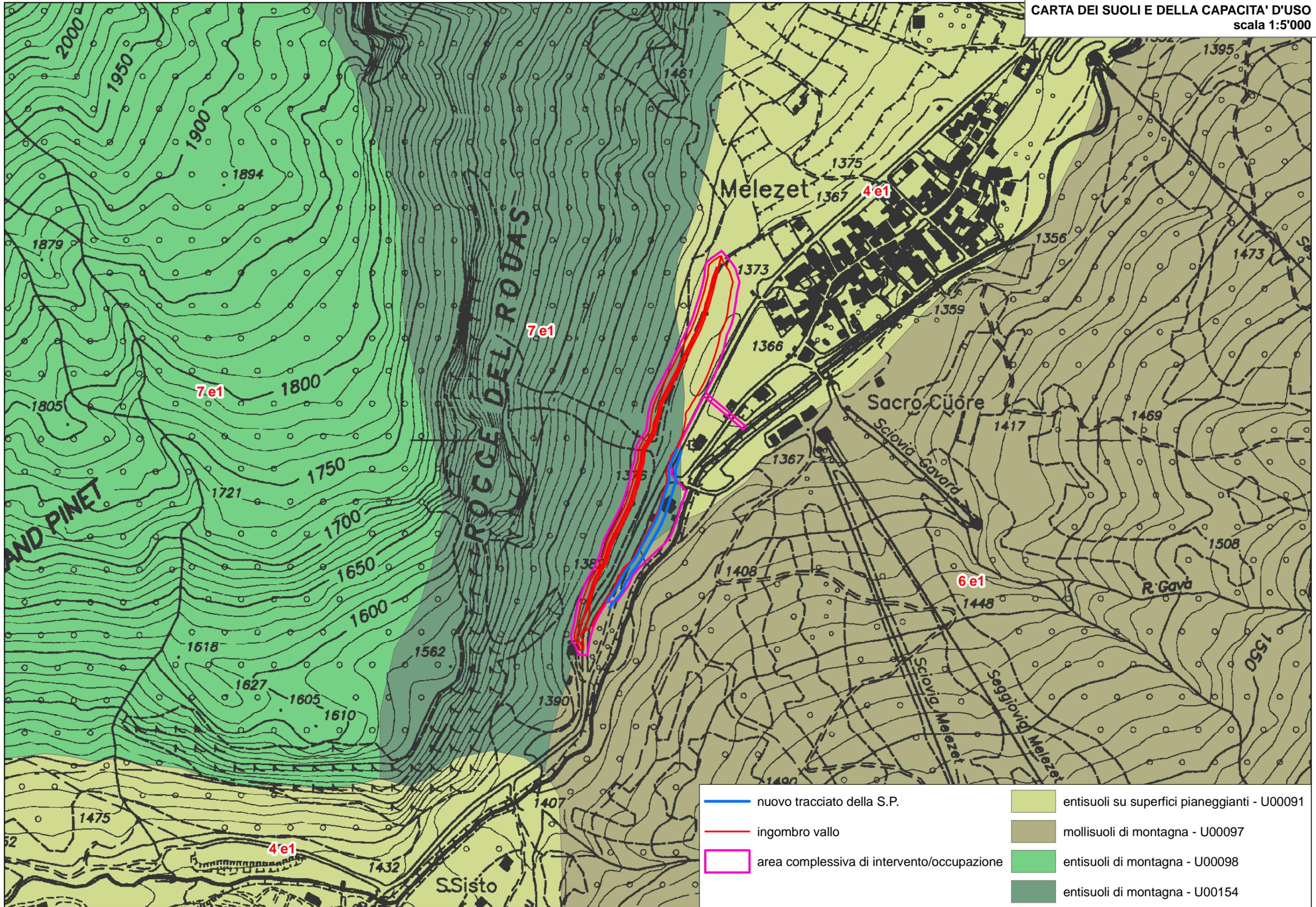
	nuovo tracciato della S.P.		AREE URBANIZZATE, INFRASTRUTTURE		Larici-cembreto su rodoreto-vaccinieto		Pineta di pino uncinato eretto
	ingombro vallo		Acero-tiglio-frassineto d'invasione		PRATERIE		Pineta endalpica basifila di pino silvestre
	area complessiva di intervento/occupazione		GRETI		PRATERIE NON UTILIZZATE		Pineta endalpica di greto di pino silvestre
			Lariceto pascolivo		PRATO PASCOLI		ROCCE, MACERETI, GHIACCIAI



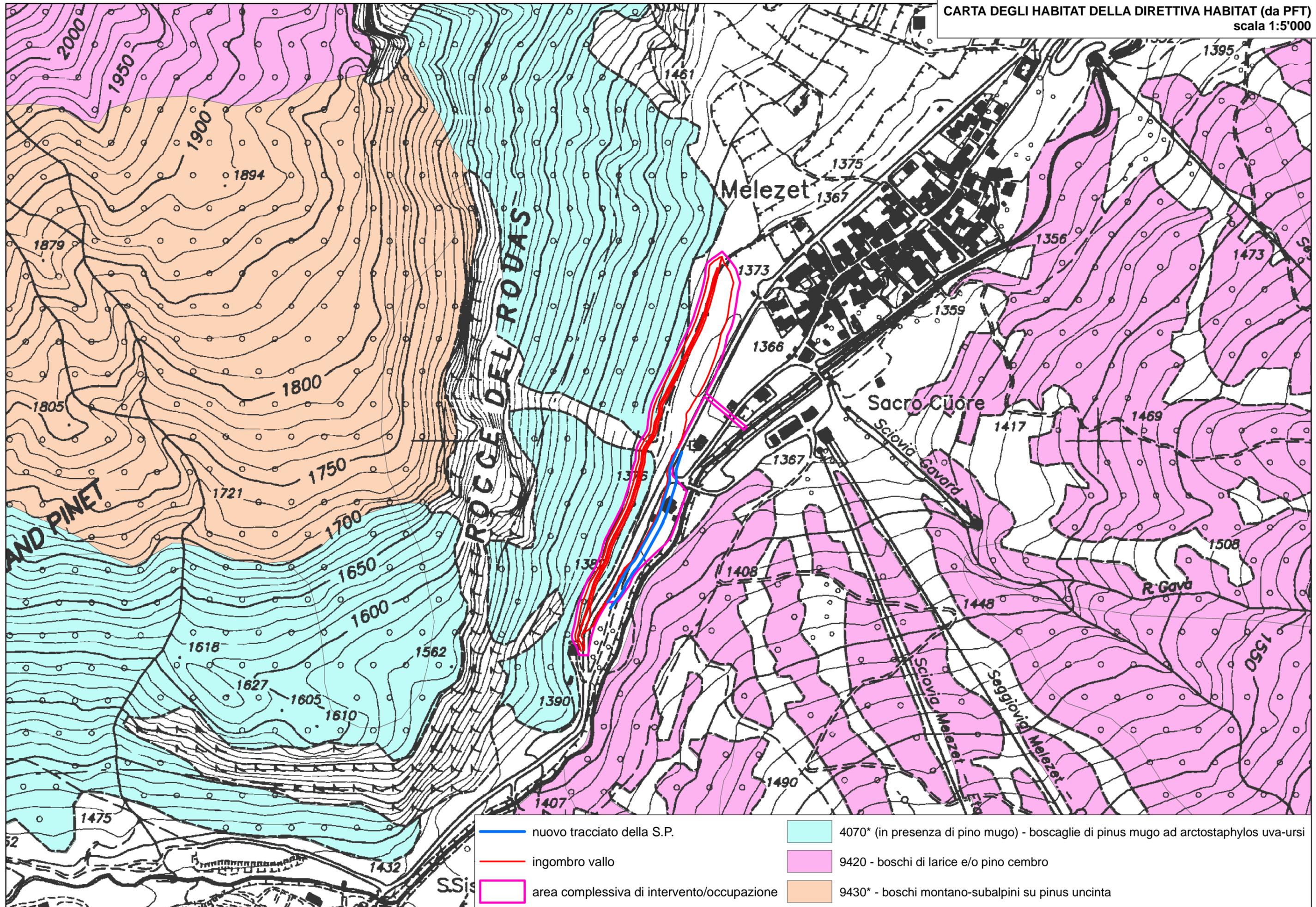
- |  |  |   |
|--|--|---|
|  nuovo tracciato della S.P.                 |  urbanizzato - infrastrutture |  pineta endalpica basifila di Pino silvestre |
|  ingombro vallo                             |  acero frassineto             |  prati stabili                               |
|  area complessiva di intervento/occupazione |  macereti                     |   |



 nuovo tracciato della S.P.	 Categorie di uso del suolo per cui non e' prevista una destinazione	 Produttiva
 ingombro vallo	 Evoluzione libera senza specifica destinazione (superfici forestali)	 Produttiva e protettiva
 area complessiva di intervento/occupazione	 Evoluzione libera senza specifica destinazione (aree con valenza pastorale e prati stabili di pianura)	 Protettiva
	 Fruizione	 Valorizzazione delle praterie intercluse



- |  |  |
|--|--|
|  nuovo tracciato della S.P.                 |  entisuoli su superfici pianeggianti - U00091 |
|  ingombro vallo                             |  mollisuoli di montagna - U00097              |
|  area complessiva di intervento/occupazione |  entisuoli di montagna - U00098               |
|  |  entisuoli di montagna - U00154               |



— nuovo tracciato della S.P.

— ingombro vallo

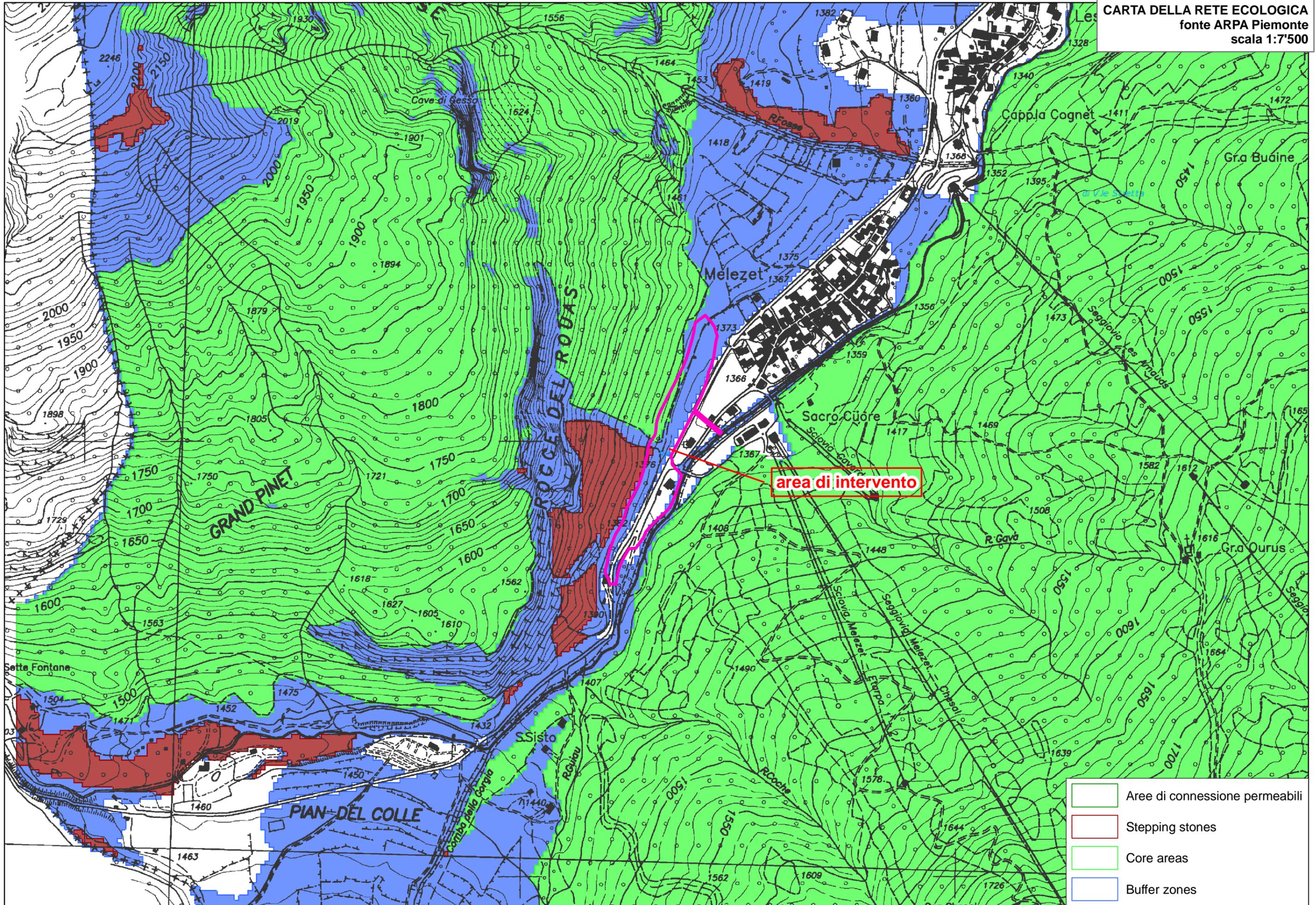
□ area complessiva di intervento/occupazione

4070\* (in presenza di pino mugo) - boscaglie di pinus mugo ad arctostaphylos uva-ursi

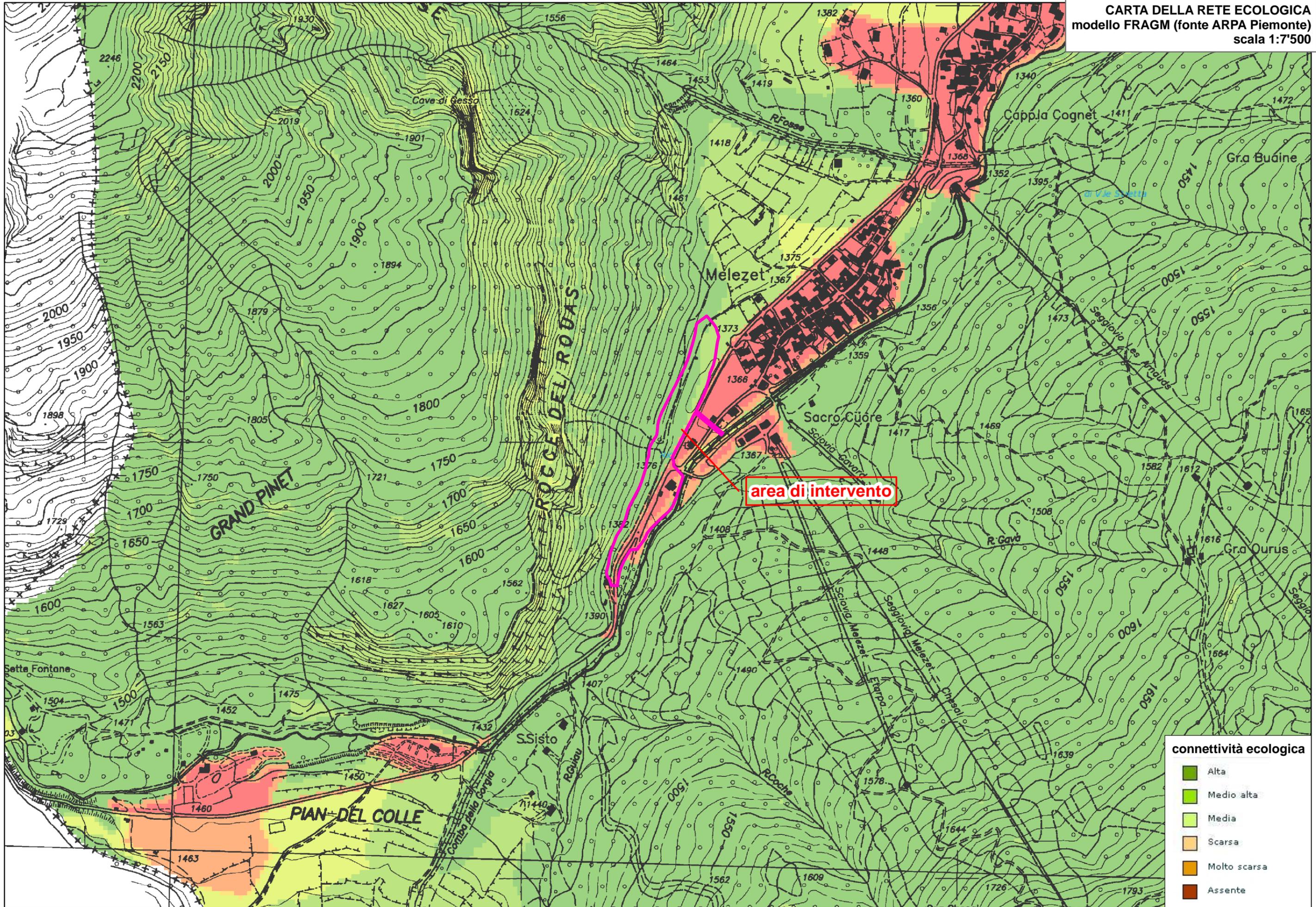
9420 - boschi di larice e/o pino cembro

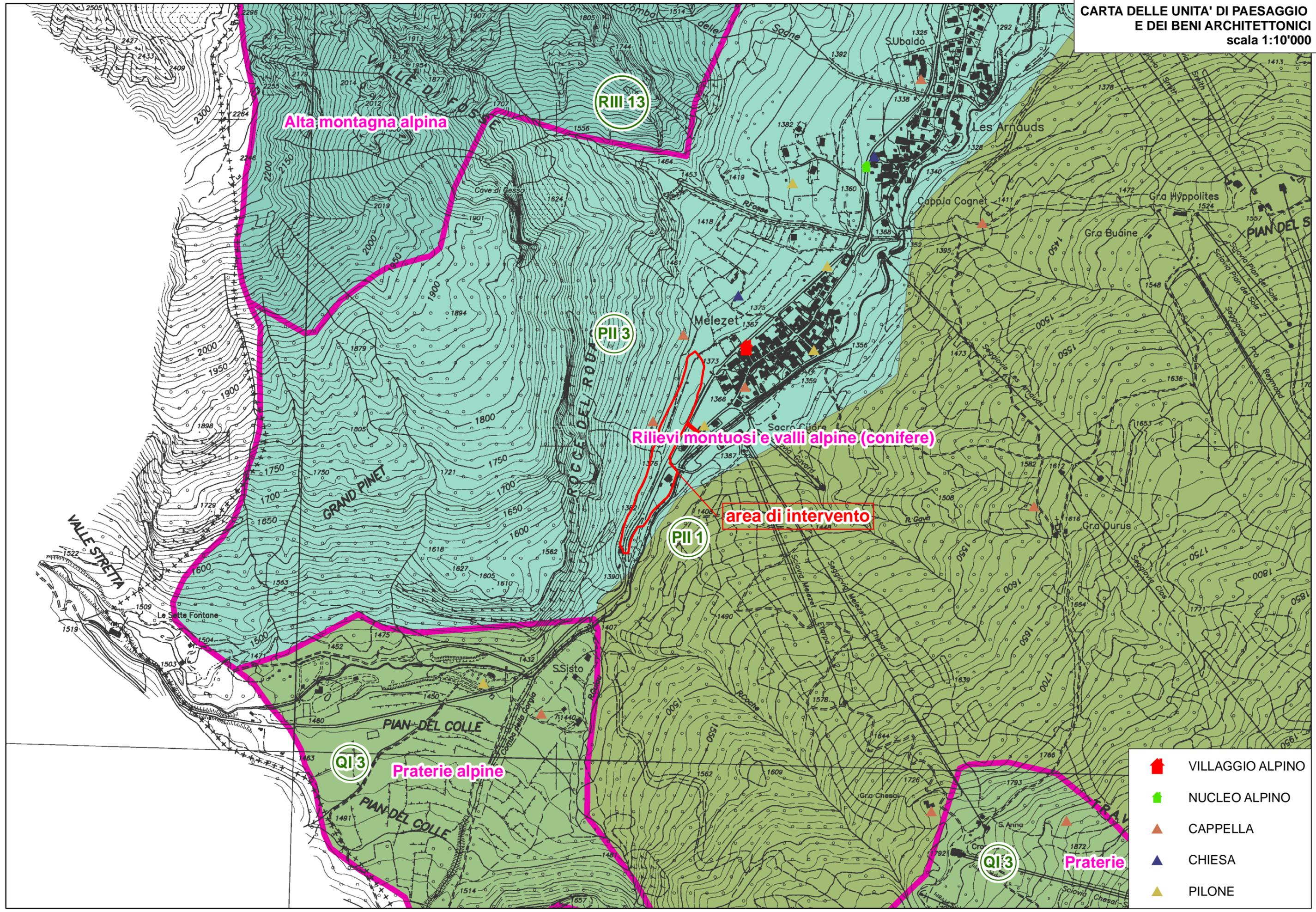
9430\* - boschi montano-subalpini su pinus uncinata





- Area di connessione permeabili
- Stepping stones
- Core areas
- Buffer zones





RIII 13

PII 3

PII 1

QI 3

QI 3

Alta montagna alpina

Rilievi montuosi e valli alpine (conifere)

area di intervento

Praterie alpine

Praterie

-  VILLAGGIO ALPINO
-  NUCLEO ALPINO
-  CAPPELLA
-  CHIESA
-  PILONE

## **8 FOTOINSERIMENTI**

## **FOTOINSERIMENTO 1**

### **a) STATO DI FATTO**



## **FOTOINSERIMENTO 1**

### **b) STATO DI PROGETTO AL TERMINE DEI LAVORI**



## **FOTOINSERIMENTO 1**

### **c) STATO DI PROGETTO A REGIME**



## **FOTOINSERIMENTO 2**

### **a) STATO DI FATTO**



## **FOTOINSERIMENTO 2**

### **b) STATO DI PROGETTO AL TERMINE DEI LAVORI**



## **FOTOINSERIMENTO 2**

### **c) STATO DI PROGETTO A REGIME**



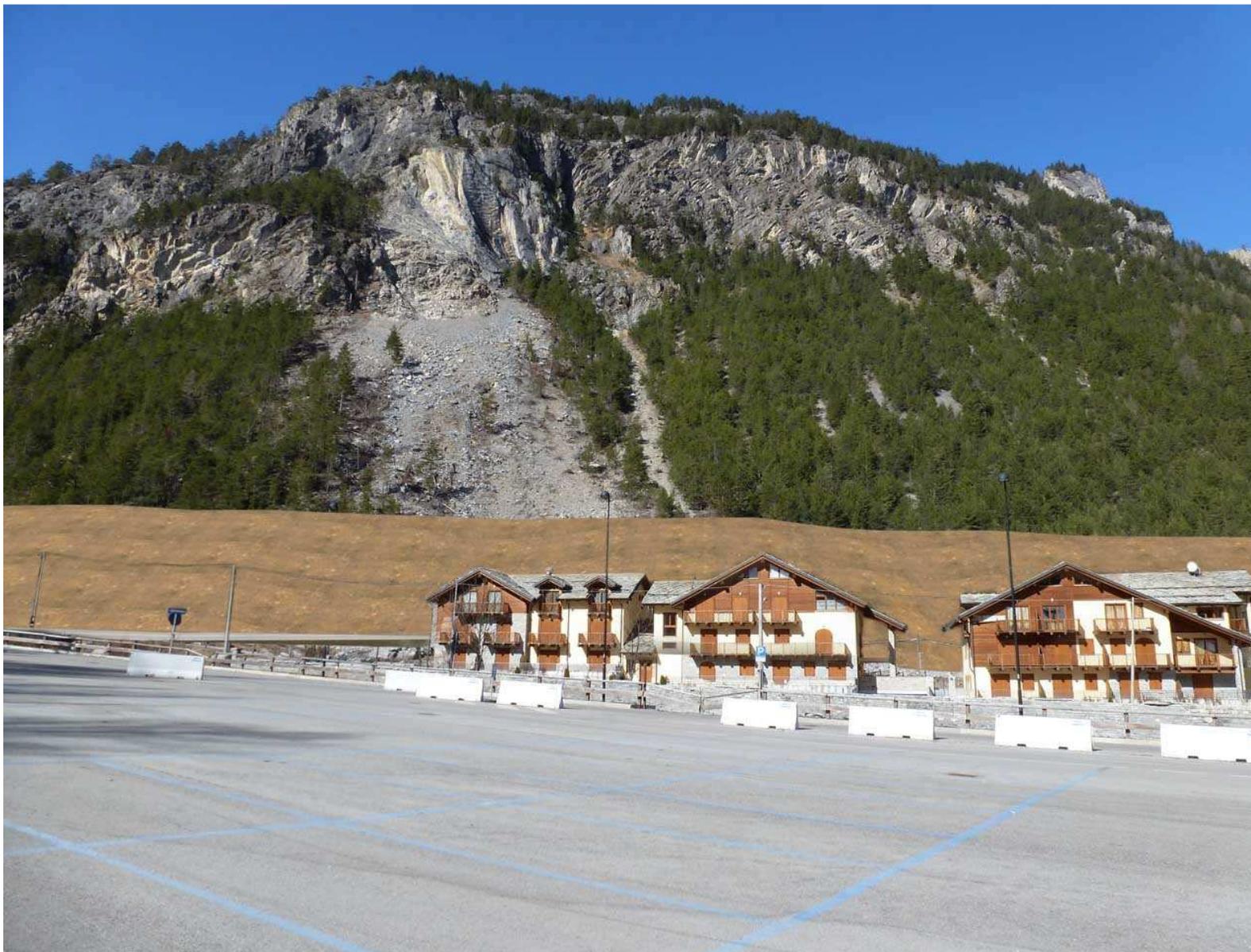
## **FOTOINSERIMENTO 3**

### **a) STATO DI FATTO**



## **FOTOINSERIMENTO 3**

### **b) STATO DI PROGETTO AL TERMINE DEI LAVORI**



## **FOTOINSERIMENTO 3**

### **c) STATO DI PROGETTO A REGIME**



Interventi di rimodellamento morfologico e messa in sicurezza del versante in Comune di Bardonecchia – Sito Melezet

*Progetto definitivo*

*Relazione paesaggistica ex D.Lgs 42/04*

## **FOTOINSERIMENTO 4**

### **a) STATO DI FATTO**



## **FOTOINSERIMENTO 4**

### **b) STATO DI PROGETTO AL TERMINE DEI LAVORI**



Interventi di rimodellamento morfologico e messa in sicurezza del versante in Comune di Bardonecchia – Sito Melezet

*Progetto definitivo*

*Relazione paesaggistica ex D.Lgs 42/04*

## **FOTOINSERIMENTO 4**

### **c) STATO DI PROGETTO A REGIME**



## **FOTOINSERIMENTO 5**

### **a) STATO DI FATTO**



## **FOTOINSERIMENTO 5**

### **b) STATO DI PROGETTO AL TERMINE DEI LAVORI**



## **FOTOINSERIMENTO 5**

### **c) STATO DI PROGETTO A REGIME**

