

Nella tavola relativa ai Vincoli di natura geologica ed idrogeologica (tavola 8.8) si riscontrano i seguenti dissesti:

- Aree di frane attive;
- Aree di frane quiescenti;
- Aree a pericolosità molto elevata per fenomeni di carattere torrentizio;
- Aree a pericolosità elevata per fenomeni di carattere torrentizio;
- Aree di conoide attivo parzialmente protette;
- Aree di conoide attivo parzialmente protetta;
- Aree di conoide non recentemente attivatesi o completamente protette;
- Aree a pericolosità molto elevata o elevata

**LEGENDA:**

-  Confine provinciale
-  Confine di Comunità Montana
-  Confine comunale

[art.25] **Delimitazioni delle fasce fluviali (PAI)**

-  Limite tra fascia A e fascia B
-  Limite tra fascia B e fascia C
-  Limite esterno della fascia C
-  Limite di progetto tra la fascia B e la fascia C

[art.26] **Quadro dei dissesti (legenda unificata PAI/PAI 2001)**

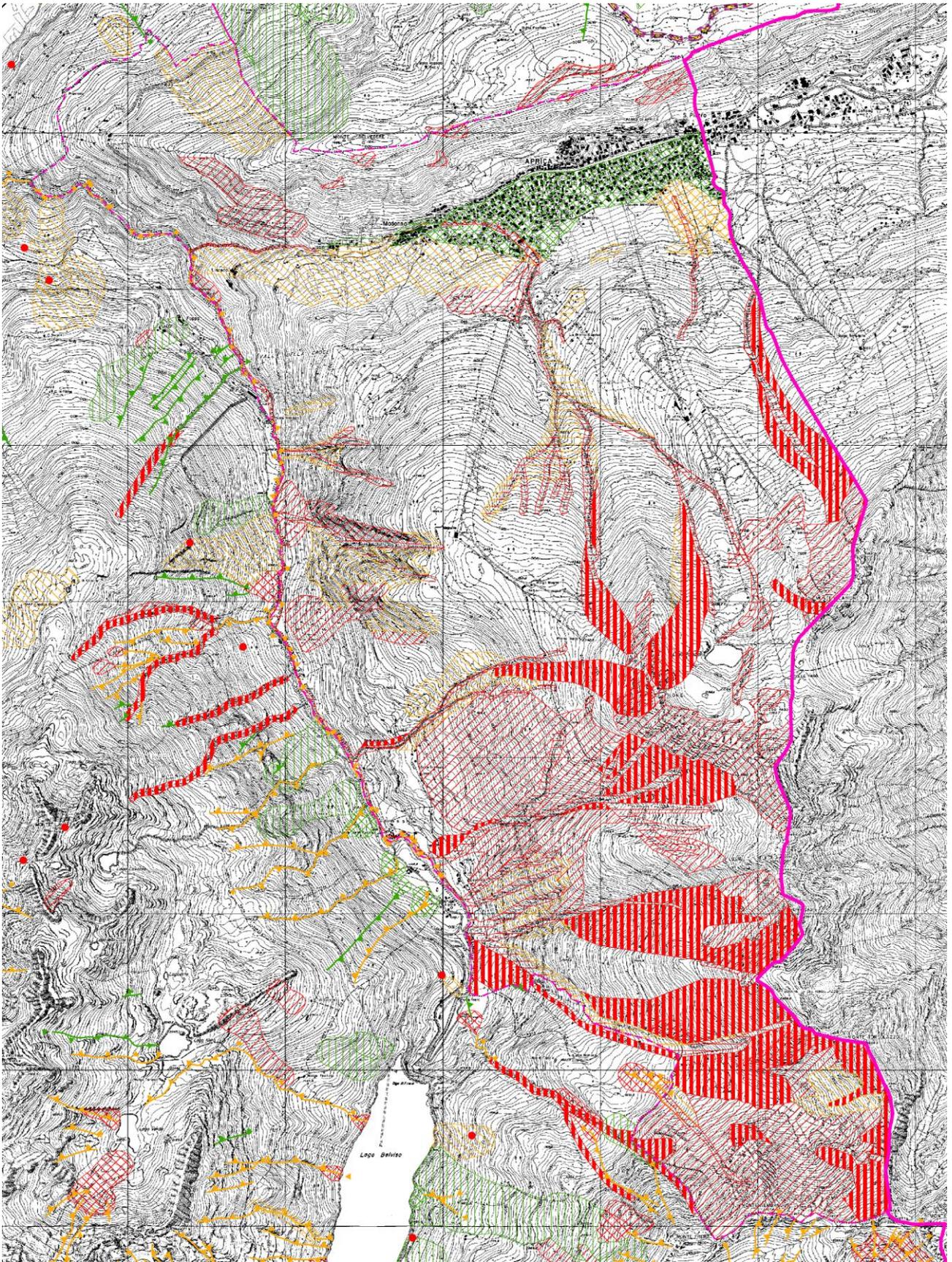
-  Area di frana attiva
-  Area di frana quiescente
-  Area di frana stabilizzata
-  Area di frana attiva non perimetrata
-  Area di frana quiescente non perimetrata
-  Area di frana stabilizzata non perimetrata
-  Area a pericolosità molto elevata per fenomeni di carattere torrentizio
-  Area a pericolosità elevata per fenomeni di carattere torrentizio
-  Area a pericolosità media o moderata per fenomeni di carattere torrentizio
-  Area a pericolosità molto elevata non perimetrata per fenomeni di carattere torrentizio
-  Area a pericolosità elevata per fenomeni di carattere torrentizio
-  Area a pericolosità media o moderata non perimetrata per fenomeni di carattere torrentizio
-  Area di conoide attivo non protetta
-  Area di conoide attivo parzialmente protetta
-  Area di conoide non recentemente attivatosi o completamente protetta
-  Area a pericolosità molto elevata o elevata
-  Area a pericolosità media o moderata
-  Area a pericolosità molto elevata o elevata non perimetrata
-  Area a pericolosità media o moderata non perimetrata

[art.27] **Aree a rischio idrogeologico molto elevato**

-  Aree a rischio idrogeologico molto elevato

[art.10] **Geositi**

-  Geositi
-  Geositi
-  Geositi



*PTCP Sondrio – Tav.8.8 – Vincoli di natura geologica ed idrogeologica – Estratto ridotto*

### 3.3 Rete Ecologica Regionale e Provinciale<sup>3</sup>

#### Rete Ecologica Regionale - RER

La RER lombarda, intesa come rete polivalente in grado di produrre sinergie positive con le varie politiche di settore che concorrono al governo del territorio e dell'ambiente, si inquadra come strumento fondamentale per uno sviluppo sostenibile all'interno del più vasto scenario territoriale ambientale delle regioni biogeografiche alpina e padana.

Motivazione fondamentale a premessa dello sviluppo delle reti ecologiche, in Lombardia e più in generale in Europa, è il riconoscimento del degrado del patrimonio naturale ed il progressivo scardinamento degli ecosistemi a livello globale, regionale e locale, che impone azioni di riequilibrio in un'ottica di sviluppo sostenibile, di cui deve farsi carico il governo del territorio.

La RER si pone quindi la triplice finalità di:

- **tutela**; ovvero salvaguardia delle rilevanze esistenti, per quanto riguarda biodiversità e funzionalità ecosistemiche, ancora presenti sul territorio lombardo;
- **valorizzazione**; ovvero consolidamento delle rilevanze esistenti, aumentandone la capacità di servizio ecosistemico al territorio e la fruibilità da parte delle popolazioni umane senza che sia intaccato il livello della risorsa;
- **ricostruzione**; ovvero incremento attivo del patrimonio di naturalità e di biodiversità esistente, attraverso nuovi interventi di rinaturazione polivalente in grado di aumentarne le capacità di servizio per uno sviluppo sostenibile; potranno essere rafforzati i punti di debolezza dell'ecosistema attuale in modo da offrire maggiori prospettive per un suo riequilibrio.

#### Rete Ecologica Provinciale - REP

Come obiettivi specifici delle Reti Ecologiche Provinciali, ad integrazione di quelli generali già espressi per il livello regionale, si assumono i seguenti:

- fornire alla Pianificazione Territoriale di Coordinamento un quadro integrato delle sensibilità naturalistiche esistenti, ed uno scenario ecosistemico di riferimento per la valutazione di punti di forza e debolezza, di opportunità e minacce presenti sul territorio governato, al fine di poter effettivamente ed efficacemente svolgere una funzione di coordinamento rispetto a strumenti settoriali potenzialmente in grado di stravolgere gli equilibri ambientali; il progetto di rete ecologica potrà aiutare la pianificazione provinciale a definire target specifici della rete che valgano su scala provinciale o su ambiti sovramunicipali definiti dal P.T.C.P.;
- offrire anche alla Pianificazione Territoriale di Coordinamento un quadro di sensibilità ed opportunità di tipo ambientale capace di aiutare le scelte localizzative di interventi potenzialmente critici quali Poli produttivi sovramunicipali, Poli funzionali, Poli commerciali;
- fornire alle Pianificazioni provinciali di settore in materia di attività estrattive, di smaltimento dei rifiuti, di viabilità extraurbana un quadro organico dei condizionamenti di natura naturalistica ed ecosistemica, e delle opportunità di individuare azioni di piano compatibili; fornire altresì indicazioni per poter individuare a ragion veduta eventuali compensazioni;

<sup>3</sup> Rete Ecologica Regionale e programmazione territoriale degli enti locali – Allegato alla DGR 8/8515 del 26 novembre 2008

- fornire agli uffici deputati all'assegnazione di contributi per misure per il miglioramento naturalistico degli ecosistemi (es. agricoltura, caccia e pesca), indicazioni di priorità concorrenti ad un miglioramento complessivo del sistema; potenzialità analoghe potranno essere sviluppate ove esistano o vengano promossi tavoli di concertazione (es. tra Regione, Provincia e Comune interessato per la localizzazione di misure di P.S.R.);
- fornire alle autorità ambientali di livello provinciale impegnate nei processi di VAS uno strumento coerente per gli scenari ambientali di medio periodo da assumere come riferimento per le valutazioni;
- fornire agli uffici responsabili delle procedure di VIA, o di espressione di parere in procedure regionali, uno strumento coerente per le valutazioni sui singoli progetti, e di indirizzo motivato delle azioni compensative;
- fornire alle pianificazioni comunali un quadro di riferimento spazializzato per le scelte localizzative e le eventuali decisioni compensative; a tale riguardo è già previsto (punto 1.5.1 Doc.Piano P.T.R.) che l'Amministrazione Provinciale, con il parere di conformità, verifichi la rispondenza delle proposte di P.G.T. (e varianti di P.R.G./piani attuativi/programmi integrati di intervento) agli obiettivi generali identificati e in funzione della coerenza delle eventuali proposte di mitigazione e compensazione rispetto al disegno di Rete Verde Regionale e di Rete Ecologica Regionale e, in attesa di un disegno compiuto per le suddette, della Rete prevista nei P.T.C.P. provinciali vigenti.

Si presenta di seguito un estratto di sovrapposizione tra le reti ecologiche regionale e provinciale, dalla tavola si nota come il Comune di Aprica sia interessato dagli elementi di primo e secondo livello della RER, dal Parco Regionale delle Orobie Valtellinesi e dalla ZPS interna al Parco. La REP, invece, non interessa il territorio comunale di Aprica.

#### Legenda

 Confine comunale di Aprica

varchi della rer

 deframmentare

 entrambi

 varco da tenere

 gangli

 corridoi regionali primari ad alta antropizzazione

 corridoi regionali primari a bassa o moderata antropizzazione

 elementi di primo livello della rer

 elementi di secondo livello della rer

PTCP Sondrio - Elementi paesistici e Rete Ecologica

 Art. 11, NODI (parchi nazionali e regionali, Riserve, SIC, Zps, aree di interesse natur-paesistico, PLIS), 5.3.2

 Art. 11, corridoi\_250mt, 5.3.2

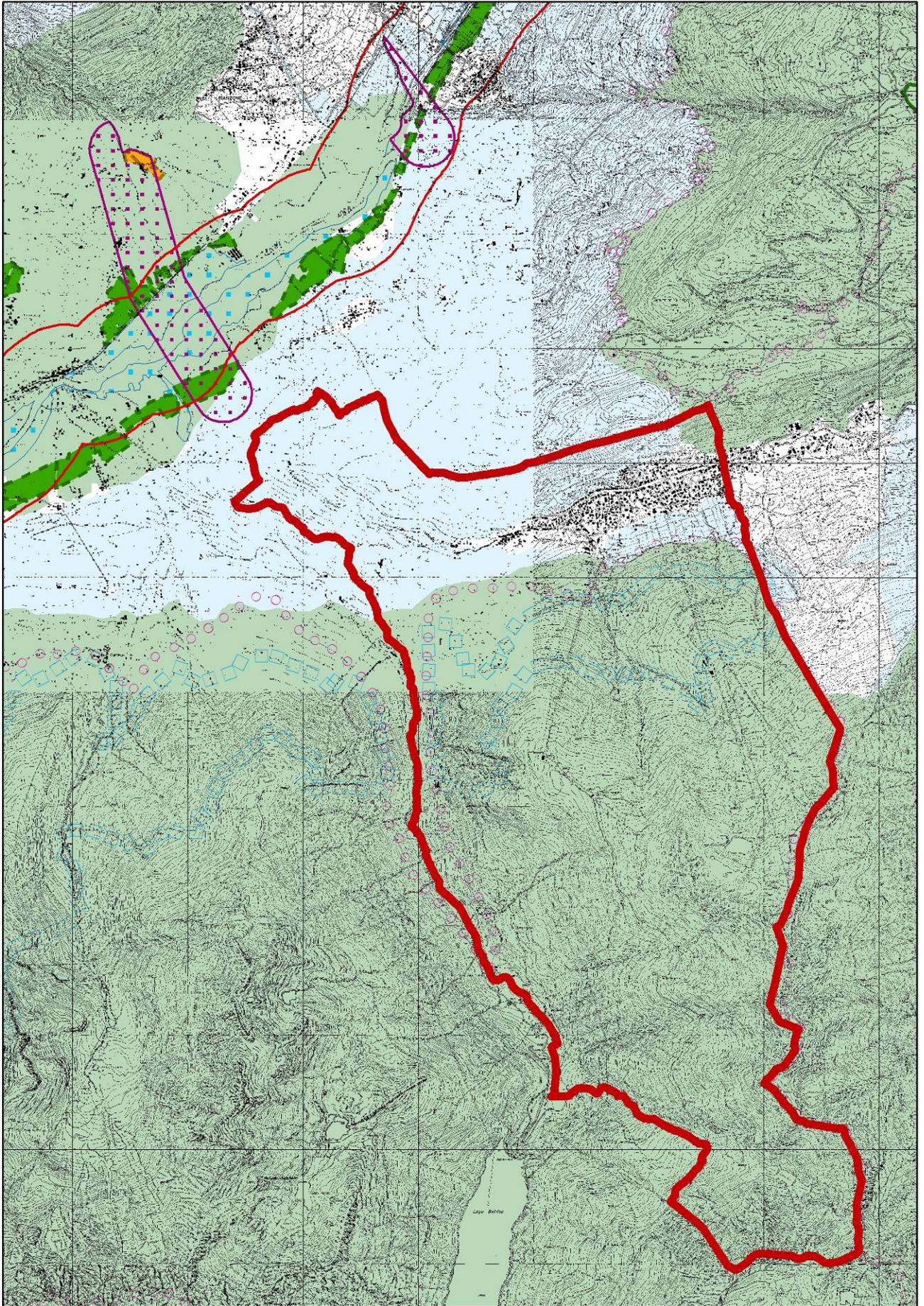
 Art. 12, VARCHI CONSIGLIATI (varchi.shp), 5.3.4

 Art. 12, VARCHI INEDIFICABILI (varchi.shp), 5.3.4

 Art. 13, Aree di naturalità fluviale, 5.3.1

 Art. 8, aree di particolare interesse naturalistico e paesistico, 5.1.1

 ZPS



*Sovrapposizione Rete Ecologica Regionale e Provinciale con individuazione Comune di Aprica*

### **3.4 Piano Territoriale Regionale d'Area Valtellina<sup>4</sup>**

Il Piano Territoriale Regionale d'Area Valtellina, promosso da Regione Lombardia, Provincia di Sondrio, Parco dello Stelvio e Camera di Commercio di Sondrio, è teso allo sviluppo territoriale della Media e Alta Valtellina, mediante la valorizzazione del patrimonio ambientale e il governo delle opportunità economiche, conseguenti agli eventi connessi ai Mondiali di sci 2005.

Il piano dovrà garantire un'efficace sinergia tra le strategie di sviluppo economico sociale e di salvaguardia della sostenibilità ambientale del territorio coinvolto, per coordinare un insieme di politiche, programmi e progetti. La Giunta regionale intende avvalersi della collaborazione della Provincia di Sondrio ai fini dell'elaborazione di un Piano territoriale Regionale d'Area (PTRA), e la contestuale procedura VAS, e per dare completa attuazione alle politiche di sviluppo del sistema montano lombardo. La Giunta Regionale nella seduta del 22 dicembre 2008 ha approvato con DGR n. 8759 l'avvio del processo di Piano e la contestuale procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

La Giunta Regionale, con deliberazione n. 2690 del 14 dicembre 2011, ha adottato il PTRA Media e Alta Valtellina che promuove lo sviluppo equilibrato del territorio dei 18 comuni della Media e Alta Valtellina, la valorizzazione del patrimonio ambientale ed il governo delle opportunità economiche.

L'avviso dell'avvenuta adozione del Piano e del deposito degli atti relativi al PTRA è stato pubblicato sul BURL n. 52 del 28 dicembre 2011, serie Avvisi e Concorsi.

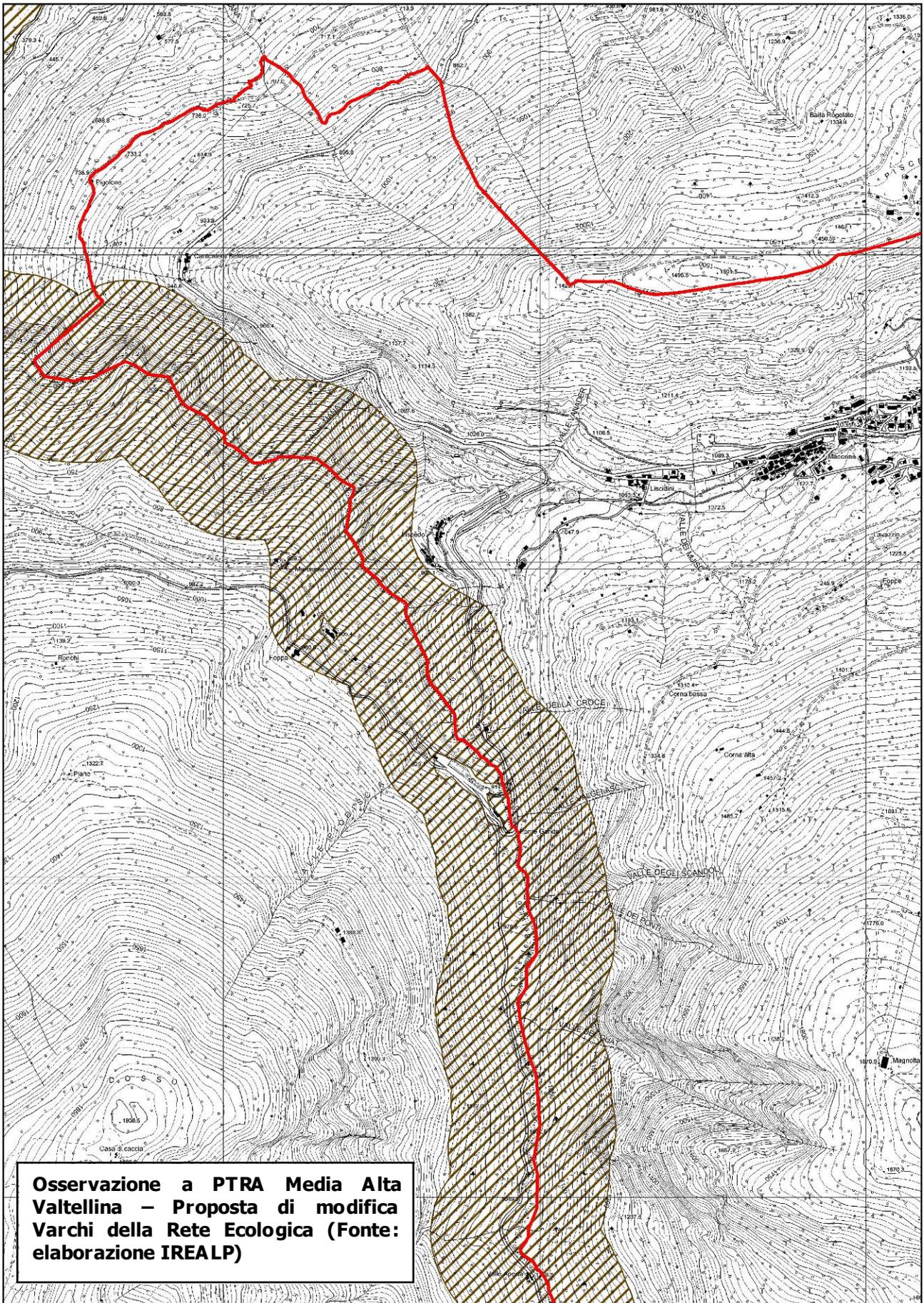
La Giunta regionale, con deliberazione n.3837 del 25 luglio 2012, ha esaminato e controdedotto le osservazioni pervenute dopo l'adozione del piano e ha trasmesso gli atti al Consiglio Regionale per la definitiva approvazione, a seguito della quale il piano acquisterà piena efficacia.

Il Piano Territoriale d'Area "Media e Alta Valtellina" è così giunto all'ultima tappa del suo iter di approvazione.

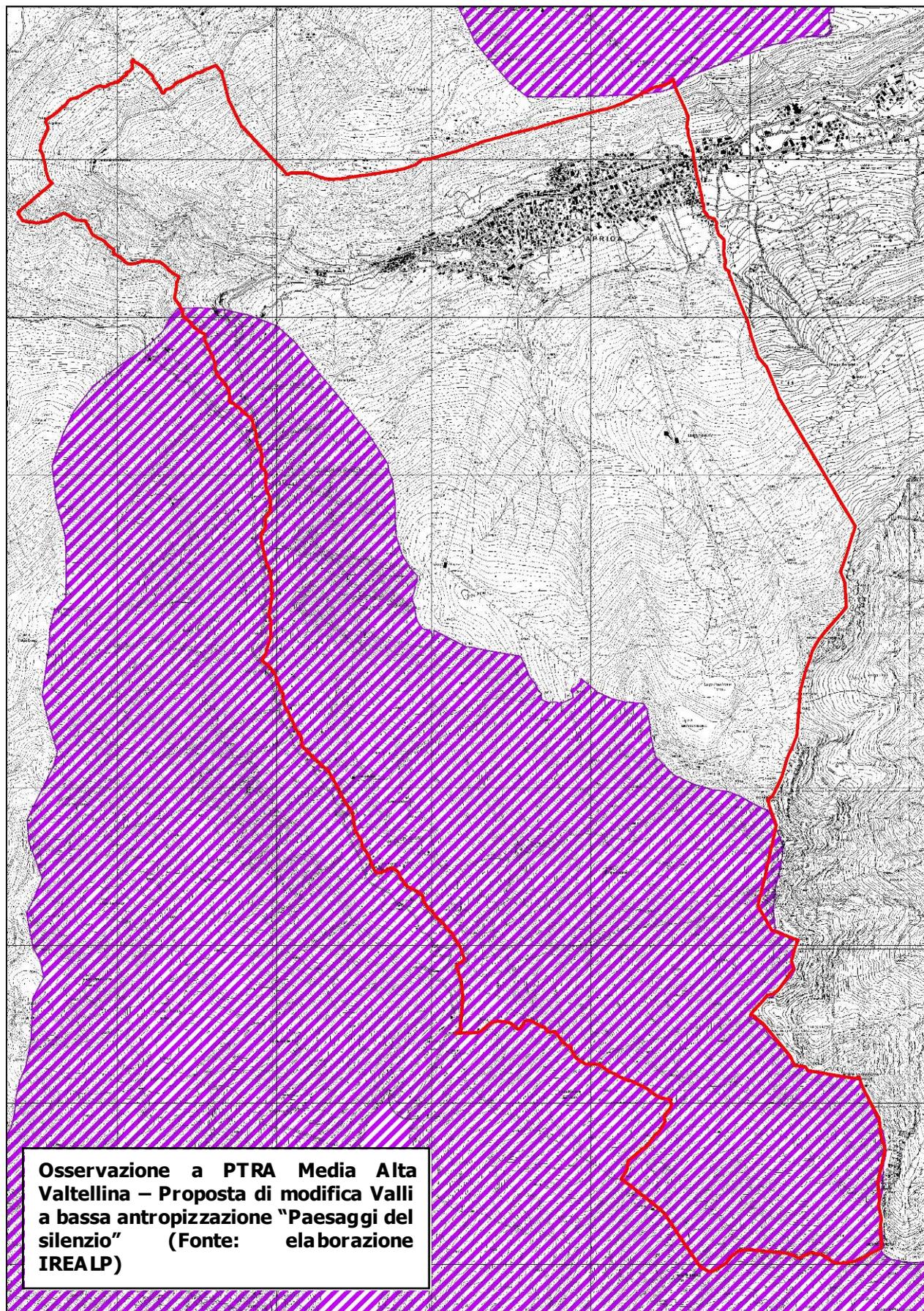
Ci si confronterà con il PTRA a seguito di approvazione. Non essendo in regime di salvaguardia, non esprime vigenza ai termini dell'art.21, co 6, par. D – L.R. 12/2005.

---

<sup>4</sup> <http://www.territorio.regione.lombardia.it/>



**Osservazione a PTRA Media Alta Valtellina – Proposta di modifica Varchi della Rete Ecologica (Fonte: elaborazione IREALP)**



### **3.5 Contenuti del Piano di Gestione del Piano di Indirizzo Forestale (PIF) del Parco delle Orobie Valtellinesi<sup>5</sup>**

#### **Premessa**

Il Regolamento di Attuazione disciplina l'attuazione del PIF nella sua interezza facendo riferimento alle due tematiche relative a:

1. aspetti pianificatori di natura territoriale che sono oggetto di specifica valutazione in ordine alla coerenza con il PTC, il PTCP e che, con il PIF vigente, diventano prescrittivi nei riguardi dei PGT comunali;
2. attività selvicolturali e gestione dei terreni soggetti a vincolo idrogeologico, che riguardando essenzialmente le attività silvo-pastorali in senso stretto e che non hanno ricadute a livello urbanistico territoriale.

Per facilitare la lettura e la comparazione fra i regolamenti di attuazione dei diversi PIF, il regolamento medesimo viene redatto secondo il seguente indice.

#### **I – PARTE SPECIALE**

#### **Norme per il governo generale del comparto forestale, per la valorizzazione del paesaggio e per il raccordo con la pianificazione territoriale sovra e sotto ordinata**

#### **TITOLO 1 – GENERALITA'**

##### Art. 1 –Durata e ambito di applicazione

Il Piano ha una durata di 15 anni dalla sua approvazione. Il Piano scade il 14 settembre dell'annata silvana che termina nel 15° anno dall'anno di approvazione. Il Piano disciplina le attività selvicolturali all'interno di tutti i boschi ricompresi nel territorio indagato, così come definiti dalla legislazione regionale vigente, e le attività connesse agli interventi compensativi dovuti in caso di trasformazione delle superfici boscate.

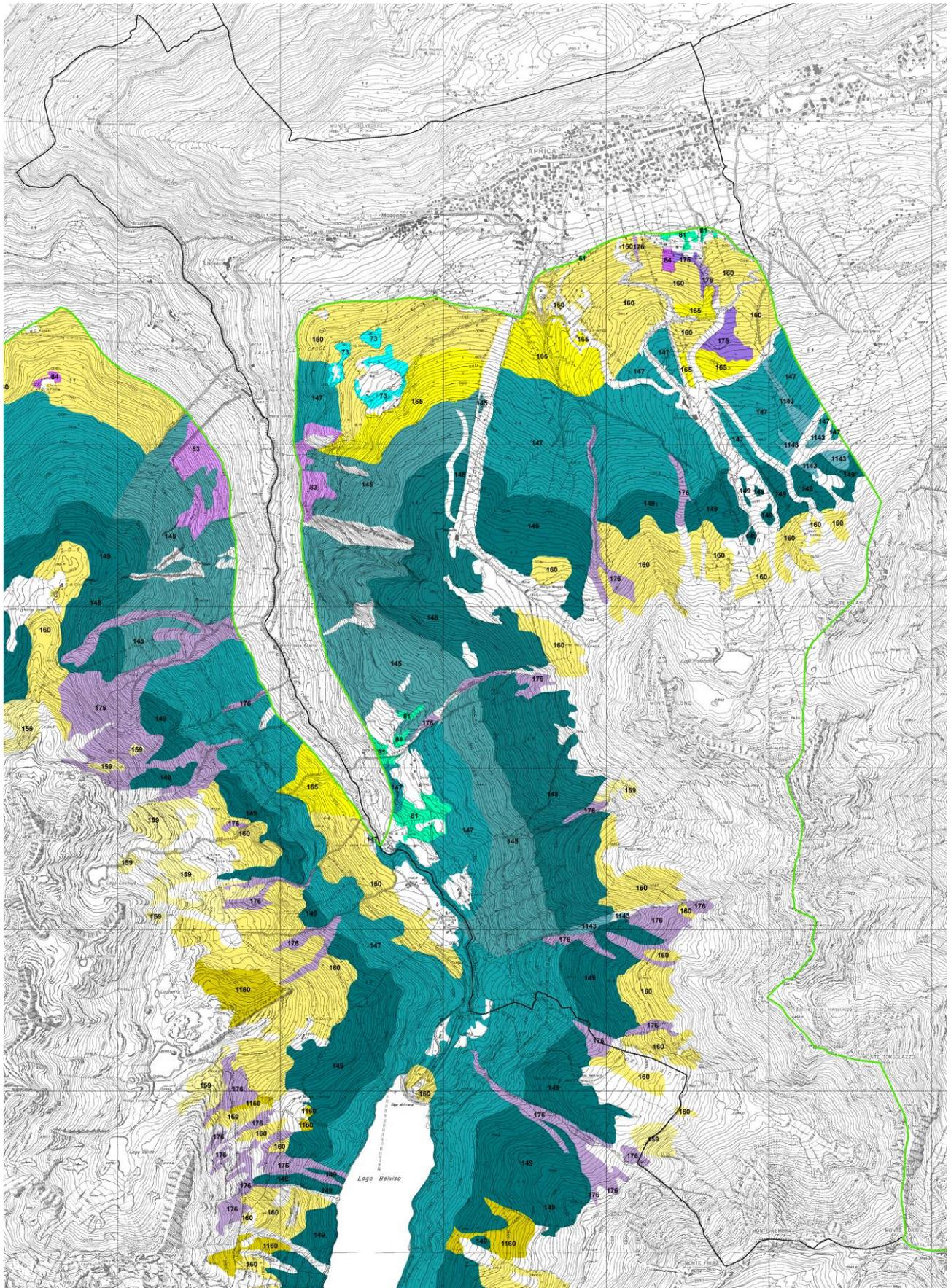
##### Art. 2 – Individuazione e classificazione dei soprassuoli arborei

Il PIF individua i boschi, secondo i dettati dell'art. 42 della L.R. 31 del 5 dicembre 2008, e li classifica in funzione delle diverse tipologie forestali rappresentandoli sulla Tav. 3 "Carta dei tipi forestali", redatta sulla C.T.R. alla scala 1:10.000.

(si riporta di seguito lo stralcio dell'unione delle due tavole 3.12 – 3.13 "Carta dei tipi forestali")

---

<sup>5</sup> Si riportano alcuni stralci significativi del "Regolamento di Attuazione PIF Parco delle Orobie Valtellinesi – agg. Settembre 2010"



Tav 3.12-3.13 "Carta dei tipi forestali" – PIF Parco delle Orobie Valtellinesi, agg. Settembre 2010

## Legenda

-  Limite del Parco delle Orobie Valtellinesi
-  Limiti comunali

## TIPI FORESTALI

-  33 - Querceto di rovere dei substrati silicatici dei suoli xerici
-  42 - Querceto di rovere dei substrati silicatici dei suoli mesici
-  53 - Castagneto dei substrati silicatici dei suoli mesoxerici
-  57 - Castagneto dei substrati silicatici dei suoli mesici
-  73 - Aceri-frassineto tipico
-  79 - Aceri-frassineto con faggio
-  81 - Aceri-frassineto con ontano bianco
-  82 - Aceri-tiglieto
-  83 - Betuleto primitivo
-  84 - Betuleto secondario
-  86 - Corileto
-  88 - Faggeta primitiva di rupe
-  99 - Faggeta montana dei substrati silicatici dei suoli mesici
-  102 - Faggeta montana dei substrati silicatici dei suoli acidi
-  117 - Mugheta microterma dei substrati silicatici
-  125 - Pineta di pino silvestre dei substrati silicatici montana
-  134 - Piceo-faggeto dei substrati silicatici
-  141 - Abieteto dei substrati silicatici tipico
-  142 - Abieteto dei substrati silicatici con faggio
-  145 - Pecceta montana dei substrati silicatici dei suoli xerici
-  147 - Pecceta montana dei substrati silicatici dei suoli mesici
-  148 - Pecceta altimontana e subalpina dei substrati silicatici dei suoli xerici
-  149 - Pecceta altimontana e subalpina dei substrati silicatici dei suoli mesici
-  153 - Pecceta secondaria montana
-  155 - Pecceta di sostituzione
-  159 - Lariceto primitivo
-  160 - Lariceto tipico
-  165 - Lariceto in successione
-  166 - Larici-cembreto primitivo
-  167 - Larici-cembreto tipico
-  175 - Alneto di ontano bianco
-  176 - Alneto di ontano verde
-  1131 - Formazione preforestale nella serie evolutiva del Piceo-faggeto
-  1143 - Formazione preforestale nella serie evolutiva della Pecceta
-  1160 - Formazione preforestale nella serie evolutiva del Lariceto

## **TITOLO 2 - RAPPORTI CON GLI ALTRI STRUMENTI DI PROGRAMMAZIONE SOVRAORDINATA**

### Art. 8 –Piano Territoriale Regionale (PTR)

Il Piano d'Indirizzo Forestale, attraverso l'individuazione delle aree boscate, concorre a caratterizzare il "Sistema Rurale Paesistico Ambientale" individuato del PTR come il territorio "prevalentemente libero da insediamenti, o non urbanizzato, naturale, naturalistico, residuale o dedicato a usi produttivi primari".

### Art. 9 –Piano Territoriale di Coordinamento del Parco (PTC)

Nei parchi regionali il Piano d'Indirizzo Forestale costituisce il piano di attuazione settore boschi di cui all'art. 20 della L.R. 86/1983 come riportato dal comma 4 art. 48 della L.R. 31/2008. Ai sensi e per gli effetti dei combinati disposti dell'art. 17 della L.R. 86/1983, del comma 4 dell'art. 25, del comma 2 lett. c art. 18 e del comma 4 art 15 della L.R. 12/2005 e ss.m.e.i., gli effetti derivanti dall'individuazione dei boschi in esso contenuti assumono efficacia prescrittiva e prevalente sugli atti di pianificazione locale.

### Art. 10 – Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)

Il Piano d'Indirizzo Forestale costituisce specifico piano di settore del Piano Territoriale di Coordinamento della provincia cui si riferisce come riportato dal comma 2 art. 48 della L.R. 31/2008.

### Art. 11 – Pianificazione comunale (PRG, PGT)

Giusto il comma 3 dell'art. 48 della L.R. 31/2008, le delimitazioni delle superfici a bosco, la valenza paesaggistica delle aree boscate e le limitazioni e prescrizioni sulla trasformazione del bosco definite dal P.I.F. sono immediatamente prevalenti ed esecutive rispetto agli atti di pianificazione locale. Il piano delle regole del PGT, in fase di recepimento delle previsioni del PIF, può apportare "rettifiche, precisazioni e miglioramenti" alle sue determinazioni conseguenti ad analisi di maggior dettaglio, effettuate nel passaggio di scala dalla pianificazione a livello di Ente forestale a quella comunale.

Tali "rettifiche, precisazioni e miglioramenti", una volta validati dal Parco delle Orobie Valtellinesi, corrispondono a rettifiche del Piano a sensi del precedente art. 6.

### Art. 21 – Rete ecologica

Il Parco delle Orobie Valtellinesi è interamente ricompreso nell' "Area prioritaria per la biodiversità in Lombardia" n. 60 (Orobie) individuata nell'ambito della rete ecologica regionale. Il PIF persegue l'obiettivo del mantenimento del nodo primario mediante:

- azioni preferenziali di consolidamento o ricostituzione degli elementi di naturalità;
- limitazioni o indicazioni per azioni in grado di costituire elementi di criticità.

## **TITOLO 3 - DISPOSIZIONI RELATIVE ALLA TRASFORMAZIONE D'USO DEI BOSCHI**

### Art. 22 - Interventi di trasformazione d'uso di boschi - generalità

Le delimitazioni delle superfici a bosco, la valenza paesaggistica delle aree boscate, le limitazioni e le prescrizioni sulla trasformazione del bosco definite dal PIF sono immediatamente prevalenti ed esecutive rispetto agli atti di pianificazione locale, giusto il comma 3 dell'art. 48 della L.R. 31/2008. Gli interventi di trasformazione del bosco, di cui al comma 2 dell'art.43 della L.R. 31/2008 sono vietati, fatte salve le autorizzazioni rilasciate dal Parco delle Orobie, per il territorio di propria competenza, compatibilmente con la conservazione della biodiversità, con la stabilità dei terreni, con il regime delle acque, con la

difesa delle valanghe e della caduta dei massi, con la tutela del paesaggio, con l'azione frangivento e di igiene ambientale locale e dalle Comunità Montane in merito agli aspetti paesaggistici attribuiti dalla L.R. 12/2005. La richiesta per il rilascio delle autorizzazioni alla trasformazione deve essere inoltrata al Parco delle Orobie Valtellinesi accompagnata dalla documentazione di cui al punto 2.2.b) dell'allegato 1 alla D.G.R. 675/2005 e s.m.i. e dall'autorizzazione paesaggistica rilasciata dall'Ente competente.

#### Art. 23 – Tipologie di trasformazioni ammesse

Il Piano di Indirizzo Forestale definisce le seguenti categorie di trasformazione del bosco:

- a) **Boschi non trasformabili:** identificano le aree boscate che non possono essere trasformate;
- b) **Boschi in cui sono permesse solo trasformazioni speciali:** identificano le aree trasformabili, delle quali non è possibile la redazione della cartografia puntuale in quanto non definibili all'attualità e di distribuzione e dimensione non compatibile con la scala di rappresentazione cartografica del PIF, che sono identificate e descritte a livello di regolamento nell'ambito del quale viene rinviata al PGT l'identificazione sul terreno dei beni cui tale norma si deve applicare;
- c) **Boschi in cui sono permesse trasformazioni ordinarie,** suddivise in:
  - trasformazione a delimitazione esatta che identificano le aree suscettibili di trasformazione di tipo urbanistico;
  - trasformazioni a delimitazione areale, identificano le superfici potenzialmente trasformabili per attività legate allo sviluppo di attività agricole (in particolare su aree in passato stabilmente utilizzate a fini agricoli e colonizzate dal bosco a seguito del loro abbandono) o per interventi di conservazione o miglioramento della biodiversità o del paesaggio.

Il rilascio delle autorizzazioni è comunque subordinato al rispetto e alla tutela degli elementi di rilievo ambientale e paesaggistico individuati e al rispetto dei rapporti e degli oneri di compensazione qualora dovuti. Le trasformazioni sono inoltre sottoposte a compensazione tramite intervento compensativo o monetizzazione secondo i rapporti di compensazione di cui al successivo articolo 27.

(...)

Per ulteriori approfondimenti sul tema si rimanda al Piano stesso.

### 3.6 Contenuti del Piano di Gestione della ZPS IT2040401 Parco delle Orobie Valtellinesi<sup>6</sup>

#### 1.1. CARATTERISTICHE DEL SITO

##### 1.1.1 SPECIFICITÀ DEL SITO E TIPOLOGIA DI APPARTENENZA

Il sito IT2040401 ha un'estensione di 2.2815 ha ed è localizzato nel settore orobico della Provincia di Sondrio, estendendosi in direzione est-ovest dal comune di Piantedo a quello di Aprica.

La ZPS interessa 22 comuni (Tabella 1.1) ed è quasi interamente inserita all'interno del Parco Regionale delle Orobie Valtellinesi, di cui occupa il 50,76% della superficie totale.

Tabella 1.1 – Comuni interessati dalla presenza del Sito IT2040401.

Comune	Codice ISTAT	Superficie del comune interessata dalla ZPS (%)	Superficie della ZPS interessata dal comune (%)
Albaredo per S.Marco	14001	77,8	6,16
Albosaggia	14002	48,65	7,25
Andalo Valtellino	14003	25,8	0,75
Aprica	14004	10,04	0,9
Bema	14006	63,74	5,5
Caiolo	14011	33,29	4,87
Castello dell'acqua	14014	6,32	0,39
Cedrasco	14016	70,87	4,5
Colorina	14023	46,54	3,66
Cosio Valtellino	14024	23,8	2,5
Delebio	14026	47,6	4,68
Faedo Valtellino	14028	23,93	0,52
Forcola	14029	24,37	1,62
Fusine	14030	22,01	3,6
Gerola Alta	14031	10,67	1,73
Pedesina	14047	81,53	2,28
Piateda	14049	56,6	17,6
Ponte in Valtellina	14052	35,44	10,5
Rasura	14055	65,9	1,71
Rogolo	14056	55,9	3,2
Tartano	14064	30,2	6,32
Teglio	14065	19,2	9,71

Il Sito comprende inoltre i seguenti Siti di Importanza Comunitaria (da est a ovest):

- Val Lesina (IT2040026);
- Valle del Bitto e di Gerola (IT2040027);
- Valle del Bitto di Albaredo (IT2040028)
- Val Tartano (IT2040029);
- Val Madre (IT2040030);
- Val Cervia (IT2040031);
- Valle del Livrio (IT2040032);
- Val Venina (IT2040033);
- Valle d'Arigna e Ghiacciaio di Pizzo di Coca (IT2040034);
- Val Bondone – Val Caronella (IT2040035);
- Val Belviso (IT2040036).

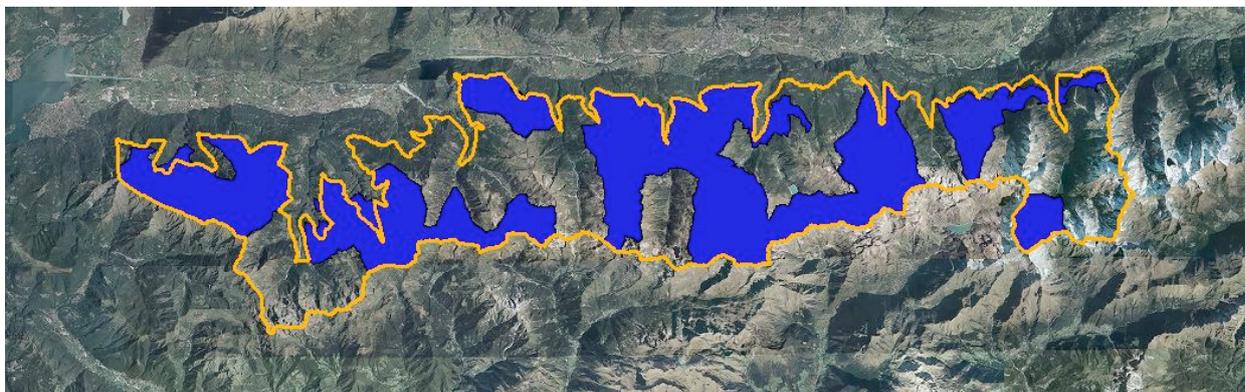
<sup>6</sup> ZPS IT2040401 Parco delle Orobie Valtellinesi – Piano di Gestione – 15 marzo 2010

Inoltre è interessata dalla presenza di due Aziende Faunistico Venatorie, entrambe situate nella parte orientale del sito:

- AFV Valbelviso – Barbellino;
- AFV Val Bondone – Val Malgina.

La ZPS Parco Regionale delle Orobie Valtellinesi rientra nella regione biogeografia Alpina e comprende cime tra i 2000 e i 3000 m, interessate da numerosi ghiacciai, nella parte più orientale.

La vegetazione comprende diverse successioni, dalle latifoglie delle quote inferiori ai boschi di abete rosso, per terminare nelle praterie alpine ricche della flora tipica delle quote elevate. La fauna presente è quella tipica dell'ambiente alpino, con buone popolazioni di Camoscio, Capriolo e Stambecco, oggetto di reintroduzioni. Tra gli Uccelli, presenze rilevanti sono costituite da Tetraonidi, quali il Gallo cedrone e il Gallo forcello e Rapaci quali Aquila reale, Gufo reale e Civetta nana e Capogrosso. Nel Parco sono state individuate 14 specie di Coleotteri endemici italiani appartenenti per lo più al gruppo dei Carabidi.



**Zona di Protezione Speciale Parco delle Orobie Valtellinesi (IT2040401, in blu), localizzata nel settore orobico della provincia di Sondrio, nel Parco Regionale delle Orobie Valtellinesi (in arancione).**

### **Struttura del piano**

Sulla base delle indicazioni del DM 3 settembre 2002, il Piano di Gestione si configura in due distinti elaborati.

### **Atlante del territorio**

È l'insieme dei tematismi territoriali geografici e ambientali informatizzati disponibili. Gli strati possono essere esogeni: di provenienza esterna, principalmente da altre pianificazioni territoriali in vigore, ed endogeni: relativi ed esclusivi del Sito. I dati informatizzati su base GIS sono armonizzati, cioè tutti gli strati sono convertiti nel sistema di riferimento di coordinate cartografiche Gauss Boaga fuso 32, come richiesto dalla Regione Lombardia DG Ambiente. L'Atlante del Territorio è il riferimento cartografico principale relativo al sito, lo strumento di base per la realizzazione del piano stesso e per le informazioni necessarie ai fini degli Studi di Incidenza. (...)

### **Piano di Gestione**

Il Piano di Gestione è redatto in linea con lo schema generale per i Piani di Gestione dei Siti Natura 2000 proposto nelle Linee Guida ministeriali. Pertanto il PdG riporta una prima fase di analisi dello stato di fatto del Sito (Cap. 2 Quadro conoscitivo relativo alle caratteristiche del sito), puntualizzando non solo le caratteristiche ecologiche (clima, habitat, specie), ma dettagliando altri aspetti che rientrano nella pianificazione integrata del territorio (quadro socio-economico, analisi demografica, rapporti con altri strumenti di pianificazione, vincoli in vigore).

In una seconda fase (Cap. 3 Analisi: valutazione delle esigenze ecologiche di habitat e specie) il Piano evidenzia le principali caratteristiche ecologiche degli habitat e delle specie per cui il sito è stato istituito, mettendone in evidenza lo stato di conservazione, i principali fattori di minaccia, nonché l'entità dei medesimi; e analizzando in sintesi le problematiche principali da affrontare per mantenere o riportare il sito in uno stato di conservazione soddisfacente.

Nel quarto e quinto capitolo si esplicitano gli obiettivi del Sito e del Piano, sintetizzando, in diverse schede-azione, le attività da intraprendere per far fronte alle minacce più significative evidenziate dall'analisi precedentemente sviluppata, e mantenere o riportare il Sito in uno stato di conservazione soddisfacente.

Il Quadro sinottico chiude la fase propositiva del PdG, sintetizzando in una Banca dati delle Azioni, tutti gli interventi proposti. Il Piano prevede infine un sistema di monitoraggio sia sulle azioni di gestione che sullo stato di conservazione complessivo del sito. A questo proposito si identificano, fra i numerosi indicatori proposti dal Manuale per la Gestione, quelli più idonei a valutare e monitorare il sito.

## **4 LA PIANIFICAZIONE COMUNALE VIGENTE**

L'Amministrazione comunale di Aprica è dotata di un Piano Regolatore Generale approvato dalla Giunta Regionale con deliberazione n. 1594 del 23/12/1975 e di un Regolamento Edilizio approvato con DGR n. 4778 del 23/07/1976.

## **5 L'ASSETTO URBANISTICO GENERALE E VALENZA PAESISTICA**

### **5.1 Assetto urbanistico: sistemi insediativi, invarianti strutturali, unità di paesaggio**

Il DdP definisce l' "assetto urbanistico generale" del territorio come l'insieme dei caratteri e dei principi urbanistici da promuovere e praticare per garantire la valorizzazione e la tutela delle risorse, nonché i livelli prestazionali adeguati delle parti e delle funzioni del territorio comunale.

L' "assetto urbanistico generale" definisce i sistemi insediativi principali del territorio comunale, intesi come invarianti strutturali, vale a dire elementi geomorfologici ed antropici persistenti e di "lunga durata".

L'individuazione dei sistemi (SI) e sub sistemi insediativi/ambientali (SSI) si configura come atto a contenuto progettuale che descrive assetti derivanti sia dal riconoscimento di specifici caratteri esistenti, sia da azioni di trasformazione compatibili con i principi di utilizzazione del territorio e coerenti con la sua identità geostorica.

Il quadro istruttorio del PGT, ovvero il quadro ricognitivo e programmatorio e quadro conoscitivo delle fenomeniche, ha consentito di dettagliare le indicazioni dei piani territoriali sovraordinati, consentendo la definizione di una precisa articolazione territoriale; tale articolazione determina i livelli di definizione normativa del PdR.

Dunque, il DdP di Aprica definisce che :

- sono considerate invarianti strutturali – sistemi insediativi/ambientali le parti del territorio che, per ragioni strutturali di funzionamento sistemico o per il riconosciuto significato culturale, il piano riconosce quali elementi essenziali, o variamente importanti, per lo sviluppo sostenibile, per l'equilibrio complessivo del territorio, per il tramandarsi dell'identità culturale del luogo nonché le funzioni e le prestazioni ad esse associate dal perdurare di rapporti spaziali, produttivi, sociali e culturali che ne hanno determinato l'assetto costituendone gli elementi identitari;
- le invarianti strutturali – sistemi insediativi/ambientali non solo come oggetti materiali da conservare, ma anche come obiettivi prestazionali, riconosciuti decisivi per la sostenibilità dello sviluppo, cui tendere nel gestire le risorse essenziali.

Invarianti strutturali – Sistemi Insediativi	Invarianti strutturali – Sistemi insediativi/ambientali
A. La Montagna	A.1 Sistema insediativo consolidato
	A.2 Sistema dei crinali
	A.3 Parco delle Orobie Valtellinesi
	A.4 ZPS IT2040401 interna al Parco
	A.5 Demanio sciabile

Il DdP riconosce nelle Unità di Paesaggio (UP) individuate parti del territorio significativamente differenti per geologia, altimetria, acclività, uso del suolo, sistema insediativo, stato di conservazione/trasformazione/alterazione del patrimonio edilizio esistente e pertanto da gestire in modi differenti e appropriati.

Le UP sono ambiti territoriali complessi e articolati per morfologia e forme di uso del suolo, dotati di una specifica identità storico culturale e fortemente omogenei sotto il profilo della conformazione geolitologica, delle relazioni funzionali, insediative e infrastrutturali, della maglia insediativa di origine storica e delle forme prevalenti di paesaggio agrario.

Le UP costituiscono ambiti unitari dotati di autonoma caratterizzazione per la cui determinazione devono essere impiegate specifiche strategie progettuali al fine di conservare, integrare o riconfigurare le relazioni tra le varie componenti per il perseguimento degli obiettivi di governo del territorio definiti dal PdS.

Le UP assicurano:

- la riproducibilità degli assetti socio economici e delle risorse naturali;
- un'equilibrata distribuzione delle dotazioni necessarie alla qualità dello sviluppo del territorio

La disciplina delle UP costituisce strumento di indirizzo, controllo e gestione delle trasformazioni territoriali complesse e delle azioni pubbliche e private attivabili coerentemente al contenuto del PdS ed espresse per sistemi e sub sistemi.

Il Piano delle Regole (PdR) individua le norme di gestione specifiche delle UP.

## 5.2 Assetto geologico, idrogeologico e sismico

Per quanto riguarda l'aspetto geologico, idrogeologico e sismico, si rimanda agli studi geologici effettuati dal Comune, di cui si riporta l'indice dei contenuti.

- Su incarico dell'Amministrazione Comunale di Aprica (SO), in conformità a quanto previsto dalla D.G.R. n° 7/7868 del 25.01.2002 e succ. modific. (D.G.R. n° 7/13950 del 1.08.2003), è stato affidato al dott. ing. Enrico Moratti e al dott. geol. Mario Curcio (determina n. 195/2003 della G.M.) il compito di procedere:
  - all'individuazione del Reticolo Idrico Minore del Comune di Aprica;
  - alla determinazione delle fasce di rispetto del Reticolo Idrico Minore del Comune di Aprica.

Lo studio ha recepito le risultanze e le indicazioni dello Studio geologico-tecnico effettuato a supporto della pianificazione locale (l.r. 41/1997);

- Adeguamento all'indagine geologica ai fini della conformità alle previsioni della legge regionale 24 novembre 1997 n° 41 – Studio geologico Curcio – dott. geol. Curcio Mario; aprile 2002;
- Regolamento di Polizia Idraulica, anno 2004, redatto dal dott. geol. Mario Curcio;
- Regolazione geologica generale, anno 2010, redatta dal dott. geol. Mario Curcio;
- Relazione proposte P.A.I. e N.T.A. adeguamento alla L.R. 12/2005, anno 2010, redatta dal dott. geol. Mario Curcio;
- Relazione sismica con indagine fabbricati rilevanti, anno 2010, anno 2010, redatta dal dott. geol. Mario Curcio.

## **6 IL SISTEMA DELL'AGRICOLTURA**

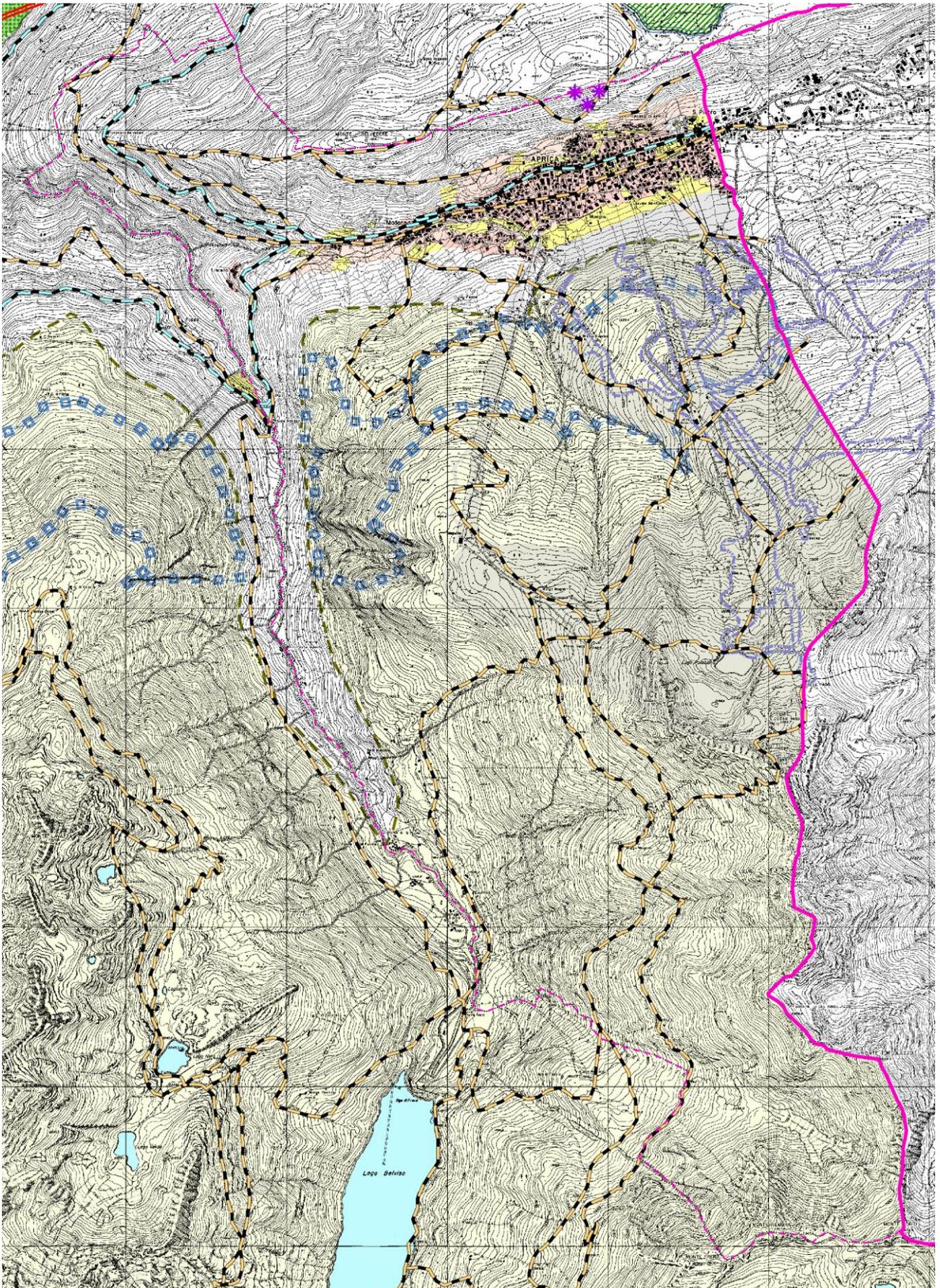
### **Ambiti Agricoli Strategici<sup>7</sup>**

#### **Art. 43 - Ambiti agricoli strategici**

1. Il PTCP individua, nelle tavole 6.1-10 - Previsioni progettuali strategiche, gli ambiti agricoli strategici ai fini dell'applicazione del comma 4 dell'articolo 15 della l.r. 12/05, ovvero le aree connotate da uno specifico e peculiare rilievo in relazione all'attività agricola, all'estensione e alle caratteristiche agronomiche del territorio.
2. Sono aree vaste di rilevante valore sia economico che paesistico, comprendenti tipologie colturali di pregio definite ed individuate sulla base dei seguenti elementi di conoscenza:
  - classe del valore agroforestale determinate secondo le modalità indicate nella dgr 19/09/08 n° 8/8059;
  - valutazione degli aspetti socioeconomici del settore agro-silvo-pastorale;
  - valutazione della vocazione turistico fruitivi dell'attività agricola;
  - studi e analisi in ordine all'economia di settore;
  - presenza di elementi naturali e di valenza ambientale connessi con l'attività agricola anche in riferimento alla rete ecologica;
  - valutazione delle interferenze con le aree urbanizzate.
3. Il piano, in relazione a quanto previsto dall'art. 15, comma 4 della L.R. 11.3.2005, n.12, fatti salvi gli insediamenti preesistenti, prescrive la permanenza in tali aree dell'uso agricolo o, eventualmente, il loro utilizzo per interventi di rinaturalizzazione. Gli ambiti agricoli strategici definiti nelle tavole 6 – Previsioni progettuali strategiche del PTCP e nel presente articolo, hanno efficacia prescrittiva e prevalente ai sensi del secondo comma lett. C) dell'art. 18 della L.R. 11.3.2005, n.12.  
In attesa della definizione delle modalità di intervento sui fabbricati esistenti non adibiti ad uso agricolo da parte dei PGT, sugli stessi sono consentiti gli interventi di cui all'art. 27 comma 1 lettere a) b) c) d) della l.r. 11.3.2005, n.12.

---

<sup>7</sup> PTCP Provincia di Sondrio – Norme di Attuazione – 2009, Rev.2



*Estratto Tav.6.8 Previsioni progettuali strategiche – PTCP Sondrio, approvazione gennaio 2010*

## LEGENDA:

-  Confine provinciale
-  Confine di Comunità Montana
-  Confine comunale



### L'ambiente ed il paesaggio

#### [art.6] Aree naturali protette

-  Parco nazionale istituito L.U.-6.1.9
-  Parco regionale istituito L.U.-6.1.9
-  Riserve e monumenti naturali istituiti e proposti L.U.-6.1.9
-  Parchi locali di interesse sovracomunale istituiti L.U.-6.1.9
-  Parchi locali di interesse sovracomunale proposti L.U.-6.1.9

#### [art.43] Ambiti agricoli strategici

- 

#### [art.12] Varchi inedificabili L.U.-5.3.4

- 

#### [art.12] Varchi consigliati L.U.-5.3.4

- 

#### [art.13] Aree di naturalità fluviale L.U.-5.1.1

- 

#### [art.17] Terrazzamenti L.U.-5.1.1

- 

#### [art.20] Conoidi L.U.-3.1.1

- 

#### [art.22] Cascate L.U.-3.1.1

- 

#### [art.8] Aree di particolare interesse naturalistico e paesistico L.U.-5.1.1

- 

#### [art.14] Viste attive L.U.-3.4.3

- 

#### [art.14] Viste passive L.U.-3.4.3

- 

#### [art.14] Tratti di strade panoramiche L.U.-3.4.2

- 

#### [art.29] Aree di degrado L.U.-4.1.1 e L.U.-4.1.2

- 

#### [art.29] Interventi di schermatura

- 

#### [art.18] Itinerari di interesse paesistico-turistico-storico

-  Strada panoramica del terziere inferiore esistente L.U.-3.4.2
-  Strada panoramica del terziere inferiore di progetto L.U.-3.4.2

#### [art.9] Siti di interesse comunitario (SIC) L.U.-6.2.1

- 

#### [art.9] Zone a protezione speciale (ZPS) L.U.-6.2.3

- 

#### [art.7] Bellezze d'insieme L.U.-6.1.4

- 

### Previsioni urbanistiche

-  Residenziale esistente
-  Residenziale espansione
-  Produttivo esistente
-  Produttivo espansione
-  Polifunzionale
-  Commerciale/Direzionale
-  Turistico/Ricettivo
-  Verde privato
-  Servizi pubblici
-  Servizi pubblici sovracomunali
-  Infrastrutture
-  Fasce e aree di rispetto

### Le infrastrutture a rete

#### [art.50] Strade (tracciati SS 36 e SS 38 della progettazione regionale):

-  Fuori terra
-  Galleria
-  Sottopassi
-  Nuovi tracciati proposti

#### [art.50] Ferrovie

-  Esistente
-  Nuovo tracciato proposto fuori terra
-  Nuovo tracciato proposto in galleria
-  Nuovo tracciato proposto su viadotto
-  Stazione/Scalo esistenti
-  Stazione/Scalo previsti
-  Scalo merci previsto

#### [art.53] Aeroporto di Sondrio

- 

#### [art.57] Rete dei sentieri e delle piste ciclabili

-  Sentieri di interesse provinciale L.U.-3.4.1
-  Pista ciclabile esistente L.U.-3.4.1
-  Pista ciclabile da integrare L.U.-3.4.1

#### [art.48] Allevamenti intensivi esistenti L.U.-4.1.3

- 

### Gli insediamenti ed i servizi

#### [art.63] Industria ed artigianato di espansione di livello sovracomunale

-  Aree di espansione
-  Ambiti indicativi

#### [art.65] Servizi di livello intercomunale

-  Aree o edifici destinati ad importanti nuove localizzazioni
-  Istruzione superiore
-  Ospedale
-  Tribunale

#### [art.64] Aree sciistiche L.U.-4.1.2

- 

Analizzando la tavola del PTCP proposta si evince che il Comune di Aprica non presenta sul suo territorio Ambiti Agricoli Strategici.

## 7 IL SISTEMA DELLE PERMANENZE STORICO-CULTURALI

### 7.1 Storia<sup>8</sup>

Nei documenti risalenti al XII secolo il luogo viene identificato con il nome di *Uriga in monte*. Il nome attuale probabilmente deriva dall'aggettivo latino *aprica*, soleggiata.<sup>9</sup>

Nel 1845 Aprica era una frazione del Comune di Teglio abitata da poche famiglie contadine molto povere, unico collegamento era una mulattiera che scendeva fino a Tresenda. Allora si trovava sotto il dominio austriaco. Confinava con la provincia di Bergamo. Salendo da Tresenda per la mulattiera detta Zappelli di Aprica il paesino si presentava con la frazione Liscedo circa 2 km prima della contrada principale di Madonna (ora chiamata Aprica bassa). Oltre a Madonna al termine della salita si trovava Mavigna, Dosso e infine San Pietro. L'attività principale della popolazione erano l'allevamento del bestiame e l'agricoltura. Nel 1846 prima tappa storica per Aprica, iniziarono i lavori per la costruzione della strada Tresenda – Aprica che terminarono nel 1858. Nel 1961 venne presentata la prima istanza in cui Aprica chiedeva il distaccamento dal Comune di Teglio. Intanto la presenza della strada fece percepire i primi vantaggi tradotti in un maggior passaggio che favorì il commercio fino ad arrivare in quegli anni alla costruzione del primo albergo di Aprica.

Nel 1893 altro avvenimento importante per Aprica è la costituzione della riserva di caccia Val Belviso Barellino che contribuì a chiamare ad Aprica personaggi illustri dell'epoca. Il '900 si apre con prospettive di forte sviluppo e miglioramento del tenore di vita parzialmente disattese a causa dello scoppio della prima guerra mondiale. Lo sviluppo della località proseguì con l'acquisto di una vocazione turistica, la comparsa dei primi sciatori, l'utilizzo dell'energia elettrica e la costruzione della prima chiesa a Santa Maria. Nel frattempo la popolazione di Aprica aveva raggiunto quasi le 1000 persone. Nel 1901 aprì l'albergo Corvi San Pietro che si trovava ubicato nella parte opposta rispetto all'hotel Aprica, all'inizio della discesa verso Edolo. Tale struttura assolutamente innovativa per l'epoca pubblicizzava una rinomata fonte d'acqua ferruginosa, ancora presente poco dopo il ristorante Abete in località Camizzoni. In quegli anni venne aggiunta la linea ferroviaria Sondrio – Tirano. Nel 1902 iniziarono i lavori di costruzione dell'albergo delle Alpi.



<sup>8</sup> Testi e foto tratti dal volume di D. Negri "Aprica un viaggio lungo 150 anni"

<sup>9</sup> <http://www.comuni-italiani.it/014/004/>

Nei primi anni del 1900 vennero costruite anche alcune ville da parte di nobili dell'epoca che passavano le vacanze nella stupenda Aprica. Il 14 gennaio 1905 è la data storica in cui la prima automobile è transitata per Aprica. Verso il 1915 iniziarono a Pian di Gembro i lavori di scavo della Torba da parte della Società Anonima Torbiere, tale intervento oltre a far conoscere molti anni dopo ai turisti la zona con notevoli pregi naturalistici, ebbe un'incidenza molto positiva anche per l'impiego di manodopera locale. Nel 1921 venne accolta l'autonomia amministrativa del comune di Aprica, passaggio fondamentale che ha prodotto negli anni a venire un incremento degli investimenti a livello locale, in particolare gli sforzi furono concentrati proprio nel settore turistico. Nel 1922 cominciarono le prime gare di sci nordico e di pari passo la costruzione di nuovi alberghi. Un primo dato appare evidente: l'incremento nel comparto alberghiero fu notevole basti pensare che nel 1932 furono censiti 15 alberghi, trattorie e osterie. Tuttavia l'economia locale per la maggior parte degli aprichesi si basava ancora sui ricavi della pastorizia e dell'agricoltura. In quegli anni vennero promosse numerose gare di sci, vennero costruiti i primi trampolini per il salto. Tutto ciò contribuì a diffondere il nome di Aprica. Risale agli anni 30 anche la comparsa della prima pista di pattinaggio su ghiaccio.



Per quanto concerne gli sport invernali, Aprica ebbe una fase di lancio incredibile, numerosissime infatti furono le gare organizzate: fondo, discesa e salto erano le discipline conosciute ai tempi. Nel 39 si assiste anche al passaggio per la prima volta ad Aprica del giro ciclistico d'Italia. Intanto nuovi alberghi continuarono a nascere ed alla fine degli anni 40 furono costruiti i primi impianti sciistici.

Nel 47 nacque la storica società S.I.T.A. che, negli anni seguenti costruì buona parte degli impianti sciistici attualmente presenti nel comprensorio di Aprica. Ovviamente durante gli anni '50 e '60 vennero costruite anche le piste da sci che, via via ammodernate sono arrivate a formare lo splendido comprensorio sciistico attuale. Degno di nota è il notevole sforzo umano fatto per tali interventi che non poterono usufruire delle moderne attrezzature e macchinari attualmente esistenti.



Con la costruzione dei primi impianti di risalita, Aprica si lanciava decisamente nel novero delle stazioni invernali più importanti. Da segnalare anche la nascita di infrastrutture sportive estive, quali campi da tennis, bocce ecc. Alla fine degli anni '50 viene segnalata la comparsa della prima televisione. Tra il '60 ed il '65 grazie anche all'apertura sul territorio delle due Banche che sono diventati poi gli istituti di credito di riferimento per Aprica e la Valtellina, numerose ancora furono le costruzioni di Alberghi. Con gli anni '60 ebbe inizio anche il boom edilizio purtroppo non soggetto a particolari vincoli urbanistici, infatti in quell'epoca il comune non era dotato di Piano regolatore. Nel 1960 due importanti avvenimenti a livello nazionale ne sancirono la fama : la disputa dei campionati italiani assoluti di sci alpino e la IX festa della montagna. Nel '61 venne costituita la S.A.C.I.T. che due anni dopo inaugurò la telecabina del Baradello. Nei 10 anni a venire sui campetti di sci in paese la rete di impianti si allargò; l'anno dopo il 3 giugno 1962 arrivò la tappa del Giro d'Italia Moena – Aprica. Il giro transitò nuovamente ad Aprica nel 1967.



Negli anni '70 lo sci ha avuto un tale impulso da portare ad Aprica la coppa del Mondo, mentre il Baradello chiuse ed il trend positivo relativo alla costruzione di nuovi alberghi si arrestò fino a registrare un progressivo calo dei posti letto. Nel frattempo vennero costruite nuove importanti strutture quali la piscina, il palazzetto dello sport, il Parco delle Orobie Valtellinesi e l'Osservatorio eco-faunistico alpino. Nei primi anni '70 gli alberghi sono 37 numero che da qui in poi fu destinato a diminuire sensibilmente. Nel '74 Aprica rientrò nel grande giro dello sci organizzando i Campionati italiani assoluti sulle piste "Benedetti" e "B" del Palabione e sulla "Direttissima inferiore" del Baradello. All'inizio del 1975 Aprica fu teatro della Coppa Europa femminile e della Coppa del Mondo. Con il passare del tempo l'economia si è profondamente trasformata assumendo l'indirizzo prepotentemente turistico, a distanza di poco più di 100 anni dalla costruzione del primo albergo, la quasi totalità della popolazione era impegnata direttamente o indirettamente nel turismo.

L'espansione edilizia coinvolse anche l'attigua San Pietro di Corteno Golgi. Negli anni Ottanta Aprica raggiunse il massimo della sua fama ospitando numerosi personaggi dello spettacolo per intrattenimenti vari. Aprica è stata protagonista, per due volte consecutive, della Coppa del Mondo di free climbing. Numerosi sono gli investimenti sempre nel settore sciistico ed in quello ricettivo, basti pensare che ad

oggi il 90 per cento delle piste da sci è dotato di impianto d'innevamento. Evento sicuramente protagonista dei tempi moderni di Aprica è la rinascita del comprensorio del Baradello ed il nuovo importante collegamento le ski-aree del Palabione e del Baradello. Da segnalare la nascita negli ultimi anni di nuove strutture ricettive dotate di centri benessere.

## 7.2 I beni di interesse storico-monumentale

Per quanto attiene alla presenza di aree vincolate ex legge, si fa riferimento al Sistema Informativo dei Beni Ambientali (SIBA) della Regione Lombardia, nonché alle disposizioni del D.Lgs. 22 gennaio 2004 n. 42 (c.d. Codice Urbani) per quanto concerne le aree e beni assoggettati a specifica tutela paesistica.

La ricognizione relativa agli ambiti tutelati ai sensi dell'art. 142 del soprarichiamato D.Lgs., nel Comune di Aprica ha evidenziato la presenza di:

1. Chiesa di S.S. Pietro e Paolo
2. Chiesa di Santa Maria Assunta

## 8 IL SISTEMA URBANO

### 8.1 Il paesaggio urbano

Le aree urbanizzate del comune di Aprica interessano un'esigua porzione del territorio comunale, lungo il corso della Strada Statale n.39 del Passo d'Aprica e nelle frazioni storiche quali Santa Maria, Liscedo, Dosso. L'espansione residenziale è dovuta principalmente alla vocazione turistica del comune ed in particolar modo alla predisposizione e alla dotazione di strutture ed impianti sciistici. Tale espansione è avvenuta nell'ultimo secolo, in modo per lo più disordinato e di qualità edilizia e tipologica mediocre.

#### Legenda



Comune Aprica



Alvei RIM intubati



fiumi

#### PRG

#### ZONA



AA



AIC



CR4 PEattu



Dspec AIC



R1



R2



R3



R4



R5



R5PE



RC4 PEClef



ST PEClef



ST PERada



ST fuoriPE

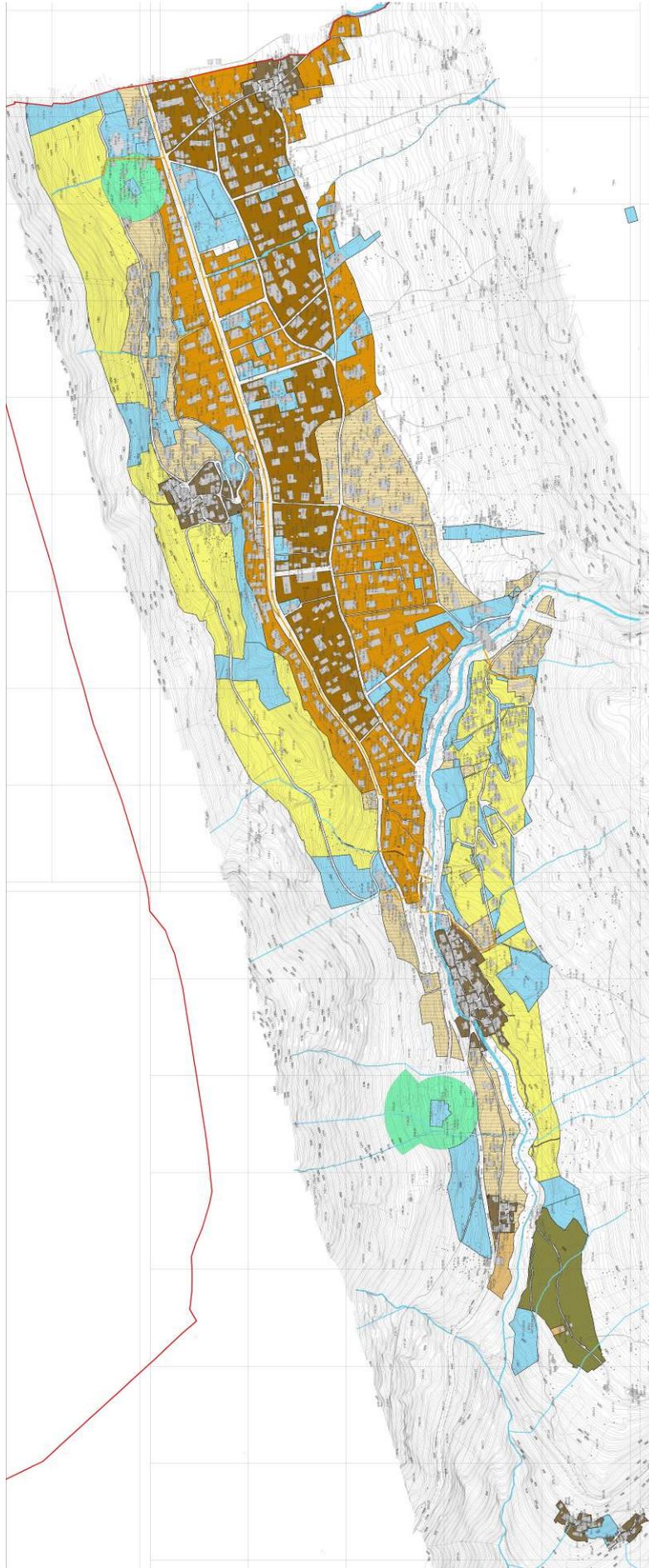


Sat PEClef



Vc

*Estratto PRG vigente Comune di Aprica – fonte: Comune di Aprica, Ufficio Tecnico*



## 8.2 I Nuclei di Antica Formazione

E' doverosa una premessa per meglio comprendere il lavoro svolto sui nuclei storici.

Sono state individuate Unità Minime di Intervento (UMI) per sistemi edilizi e di dettaglio, per meglio classificare e catalogare il rilievo dei manufatti storici.

Per Unità Minima di Intervento si intende "l'ambito spaziale entro cui gli interventi devono attuarsi unitariamente o quantomeno devono essere coordinati e contestuali, in vista di un risultato architettonico ed ambientale prefigurato."<sup>10</sup>

L'UMI è dunque la "porzione" minima che deve essere fatta oggetto di intervento.

I parametri per la definizione delle UMI sono:

- l'entità dell'intervento;
- le categorie di intervento;
- i sistemi tecnologici costituenti il manufatto edilizio.

La relazione tra questi parametri consente di elaborare due sottounità delle UMI:

1. Unità Minime di Intervento **per sistemi edilizi**: sono quelle che coinvolgono più sistemi tecnologici o più unità edilizie;
2. Unità Minime di Intervento **di dettaglio**: si riferiscono a interventi localizzati delle unità edilizie.

### Unità Minime di Intervento per sistemi edilizi

Le UMI per sistemi edilizi sono identificate in base all'individuazione di unità edilizie intese come organismi autonomi distinguibili per caratteristiche tecnologiche, architettoniche, di degrado, simili.

Tali unità sono identificate o con un singolo edificio, oppure possono raggruppare più edifici attigui e pertanto più unità abitative. Esse sono individuate solo dopo un attento studio sui manufatti (analisi storica e cartografica) e dopo un minuzioso sopralluogo (indagine fotografica e rilievo dello stato di fatto), che consentono di stabilire i parametri comuni all'unità minima.

Le UMI per sistemi edilizi devono essere determinate all'inizio del lavoro di conservazione del nucleo storico; sono di particolare importanza perché permettono di individuare gli ambiti unitari ai quali attribuire classificazione edilizia e prescrizioni di intervento in modo chiaro. Si elabora pertanto una planimetria delle UMI per sistemi edilizi che viene utilizzata come base di lettura per tutte le fasi di analisi del centro storico.

### Unità Minime di Intervento di dettaglio

Le UMI di dettaglio permettono una definizione maggiore, più dettagliata appunto, delle precedenti UMI. Esse, infatti, possono identificare ambiti che variano dall'intero prospetto di un edificio o da una parte di esso, da più prospetti contigui (anche se appartenenti a più proprietari), da porzioni dell'unità abitativa,

---

<sup>10</sup> G. Colombo, M. Rossetti, *Prontuario urbanistico ed edilizio*, Pirola, Milano, 1996

dai sistemi impiantistici, fino al singolo elemento edilizio. L'elemento è quindi l'ambito minimo attraverso il quale si redigono le "schede delle tipologie di elementi".<sup>11</sup>

Lo studio e l'analisi relativi ai nuclei di antica formazione sono stati effettuati attraverso rilievi diretti sull'esistente. Sono state individuate diverse classi edilizie, nelle quali sono stati inseriti tutti gli edifici dei nuclei di antica formazione. Tali classi edilizie sono state studiate in base alla storicità del manufatto edilizio, la sua conservazione di elementi storici, il suo utilizzo e il tipo e grado di intervento subito nel corso del tempo.

Classi edilizie:

- Classe **A** = Edilizia storica minore a prevalente vocazione rurale:
  - A.1** edifici oggetto di molteplici e successivi interventi, modesta permanenza di materiale storico, leggibilità complessiva compromessa;
  - A.2** edifici in tutto o in parte già oggetto di intervento, discreta permanenza di materiale storico, presenza di manufatti edilizi recenti, leggibilità complessiva non compromessa;
  - A.3** edifici oggetto di modesti interventi, buona permanenza di elementi autentici, leggibilità storica unitaria;
  
- Classe **AB** = Edilizia storica minore a vocazione promiscua residenziale e rurale:
  - AB.1** edifici oggetto di molteplici e successivi interventi, modesta permanenza di materiale storico, leggibilità complessiva compromessa;
  - AB.2** edifici in tutto o in parte già oggetto di intervento, discreta permanenza di materiale storico, presenza di manufatti edilizi recenti, leggibilità complessiva non compromessa;
  - AB.3** edifici oggetto di modesti interventi, buona permanenza di elementi autentici, leggibilità storica unitaria;
  
- Classe **B** = Edilizia storica minore a prevalente vocazione residenziale:
  - B.1** edifici oggetto di molteplici e successivi interventi, modesta permanenza di materiale storico, leggibilità complessiva compromessa;
  - B.2** edifici in tutto o in parte già oggetto di intervento, discreta permanenza di materiale storico, presenza di manufatti edilizi recenti, leggibilità complessiva non compromessa;
  - B.3** edifici oggetto di modesti interventi, buona permanenza di elementi autentici, leggibilità storica unitaria;
  
- Classe **C** = Edilizia di recente costruzione ad uso prevalentemente residenziale:
  - edifici nuovi, edilizia già oggetto di interventi di ristrutturazione totale e/o parziale, interventi di ricostruzione su antico sedime;
  
- Classe **D** = Sistema delle pertinenze diffuse:
  - D.1** fabbricati ad uso deposito/promiscuo;
  - D.2** fabbricati ad uso autoimmessa;
  
- Classe **E** = Edilizia sottoposta a vincolo a termini della legge 1089/39 (già D. Lgs. 490/99 - Titolo I, come sostituito dal D.L.vo 42-04).
  
- Classe **M** = Edilizia non sottoposta a vincolo a termini della legge 1089/39 (già D. Lgs. 490/99 - Titolo I, come sostituito dal D.L.vo 42-04), comunque di interesse monumentale
  
- Classe **SR** = Edilizia di interesse Religioso (chiese)
  
- Classe **R** = Edilizia allo stato di rudere

<sup>11</sup> Tesi di Laurea Politecnico di Milano Bovisa, Facoltà di Architettura Civile – Caterina Borghi, Dafne Di Martino, *Edilizia storica: conservazione e progetto del nuovo. Proposta di un percorso normativo per la valorizzazione dei centri storici. Il caso di Origgio*. Rel. Prof. Dott. Arch. Boriani Maurizio, Correl. Dott. Arch. Renoldi Filippo, a.a. 2004/2005

Insieme al censimento e alla classificazione degli edifici è stata eseguita in parallelo una catalogazione e raccolta di tutti gli elementi edilizi caratterizzanti l'edilizia storica minore diffusa, quali murature, coperture, solai e passaggi comuni, scale, aggetti, portali, finestre.

Ogni elemento rilevato è stato fotografato, descritto e schedato in modo da poter essere inserito all'interno delle schede di rilievo delle singole UMI per sistemi edilizi.

Comune di Aprica (SO)

Frazione: **SANTA MARIA**

Elenco unità rilevate

U.R.	Classe edilizia	U.R.	Classe edilizia	U.R.	Classe edilizia
1	SR	41	B.2	81	C
2	C	42	AB.3	82	C
3	B.1	43	C	83	AB.3
4	C	44	B.2	84	B.1
5	C	45	AB.2	85	B.2
6	A.3	46	B.1	86	C
7	B.2	47	A.1	87	C
8	B.2	48	D.1	88	D.2
9	A.3	49	C		
10	B.2	50	B.2		
11	A.3	51	B.1		
12	B.1	52	C		
13	A.3	53	C		
14	B.2	54	B.3		
15	B.1	55	C		
16	C	56	C		
17	C	57	C		
18	C	58	B.3		
19	A.3	59	D.1		
20	C	60	A.3		
21	A.3	61	C		
22	A.3	62	A.2		
23	A.3	63	C		
24	C	64	D.1		
25	AB.3	65	C		
26	B.1	66	B.1		
27	B.1	67	C		
28	B.2	68	B.2		
29	B.1	69	B.1		
30	C	70	B.1		
31	C	71	B.1		
32	A.2	72	B.2		
33	C	73	C		
34	B.2	74	C		
35	B.1	75	B.1		
36	B.2	76	B.1		
37	C	77	A.2		
38	C	78	B.3		
39	AB.1	79	AB.2		
40	A.2	80	A.3		

**Elenco Unità Minime di  
Intervento per sistemi  
edilizi e classi edilizie – loc.  
Santa Maria**

Data rilievo: 16-17.10.2008 – 20-21.11.2008

Aggiornamenti:

Rilevatori: arch. F. Renoldi, arch. C. Borghi, geom. S. Castiglioni

**Renoldi**

**DATI EDILIZI**

Livelli:	2/3
di cui sottotetto	<input checked="" type="checkbox"/>
di cui seminterrato	<input checked="" type="checkbox"/>
più interrato:	<input type="checkbox"/>
Fronti liberi:	3
Prospicienti:	n.1 su vicolo n.2 su area di pertinenza
Fronti totalmente in aderenza:	n.1 contro unità edilizia n.24 n.1 contro unità edilizia n.26
Unità immobiliari presunte:	/

**DESTINAZIONE D'USO**

Edificio ad uso residenziale

**PERTINENZE**

/

**CLASSI DI EDILIZIA**

- Edilizia storica minore diffusa a prevalente vocazione residenziale – B.3

**ELEMENTI STORICI CARATTERIZZANTI**

- |                   |                                  |
|-------------------|----------------------------------|
| • murature        | M.1.b                            |
| • portali e porte | P.2.g/P.1.m                      |
| • finestre        | F.1.xy (con davanzale in pietra) |
| • balconi         | A.2.c                            |

**Note:****AMBITI DI PROBLEMATICITÀ**

- AP. 3 – Rappezzi discontinui in malta cementizia
- AP. 6 – Incoerenza degli impianti tecnologici
- AP. 8 – Aggiunta di pertinenze: baracca

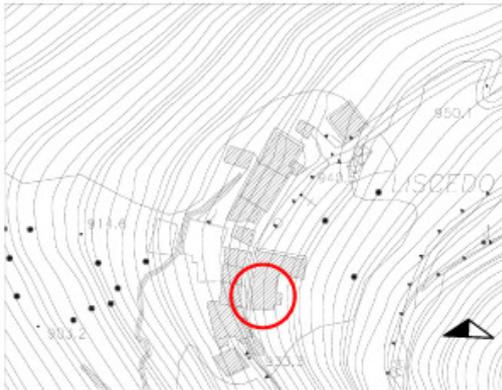
Data rilievo: 30.09.2009

Aggiornamenti:

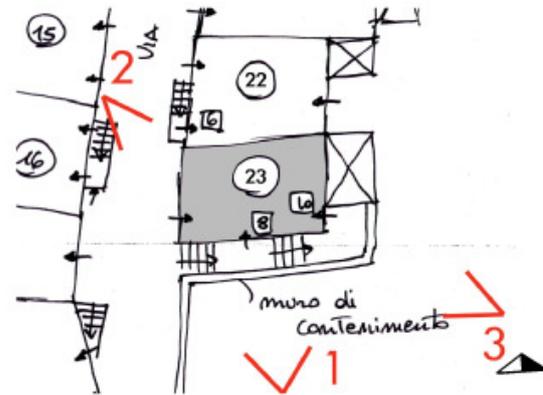
Rilevatori: arch. F.Renoldi, arch. C. Borghi, geom. S. Castiglioni, dott. S.Olivotto

**Renoldi**

**MAPPA DELLE UNITÀ DI RILEVAMENTO**



**SCHEMA PLANIMETRICO**



**RILIEVO FOTOGRAFICO**



VISTA 1



VISTA 2



VISTA 3

Data rilievo: 30.09.2009

Aggiornamenti:

Rilevatori: arch. F.Renoldi, arch. C. Borghi, geom. S. Castiglioni, dott. S.Olivotto

**Renoldi**

Tabella sintetica delle unità di rilevamento di classe edilizia- C

UNITÀ DI RILEVAMENTO	UBICAZIONE	NUM. CIVICO	RIF. FOTO N.	N. PIANI	DESTINAZIONE D'USO	PERTINENZE
2	via Ospitale	snc	1, 2, 3	3 + St.	Residenza	nessuna
3	via Ospitale	40	4,5,6	3 + St. + Int.	Residenza	nessuna
6	Via Tonale	17	7,8,9,10	2	Residenza	nessuna
8	via Tonale, via Ospitale	21, 15	11,12	3 + St.	Residenza	nessuna
9	via Tonale, via Ospitale	23-25, 11	13,4,15,16,17	3 + St.	Residenza	nessuna
10	via Ospitale	13	18	3 + St.	Residenza	Cortile
11	via Ospitale	snc	19,20	3 + St.	Residenza	nessuna
13	via Ospitale	snc	21,22,23	3 + St. + Int.	Residenza	nessuna
15	Via Tonale	snc	24,25	3 + St.	Residenza	nessuna
16	Via Ospitale	snc	26,27	5 + St.	Residenza	nessuna
19	via Ospitale	33, 35	28,29,30	4 + St.	Residenza	nessuna
21	Via Tonale	snc	31,32	3	Residenza	nessuna
22	via Ospitale	snc	33,34	4 + St.	Residenza	Cortile, box
25	via Ospitale	56	35,36	3	Residenza	Area a verde

Data rilievo: 26.02.2009

Aggiornamenti:

Rilevatori: arch. F. Renoldi, arch. C. Borghi, geom. S. Castiglioni



### Elenco delle UMI per sistemi edilizi appartenenti alla classe edilizia C

**RILIEVO FOTOGRAFICO**



Unità di rilevamento 2 (rif. Foto n.1)



Unità di rilevamento 2 (rif. foto n.2)



Unità di rilevamento 2 (rif. foto n.3)



Unità di rilevamento 3 (rif. foto n.4)



Unità di rilevamento 3 (rif. foto n.5)



Unità di rilevamento 3 (rif. foto n.6)

Data rilievo: 26.02.2009

Aggiornamenti:

Rilevatori: arch. F.Renoldi, arch. C. Borghi, geom. S. Castiglioni

**Renoldi**

PORTALI		P
<b>P.1</b>		
		
<p><b>P.1.a</b> – Portale a doppio battente in legno cieco, stipiti in pietra, architrave rettilineo in pietra</p>		
	<p><b>geometria:</b> rettangolare  <b>dimensioni:</b> 110x180 cm  <b>stipiti:</b> in pietra, blocchi monolitici  <b>lavorazione e/o finitura:</b> squadrati, levigati  <b>architrave:</b> rettilineo in pietra, blocco monolitico  <b>lavorazione e/o finitura:</b> squadrato, levigato  <b>serramento:</b> a doppio battente in legno cieco a doghe orizzontali  <b>soglia:</b> privo di soglia</p>	
<p><b>P.1.b</b> – Portale a doppio battente in legno cieco, stipiti in muratura, architrave rettilineo in pietra</p>		
	<p><b>geometria:</b> rettangolare  <b>dimensioni:</b> 140x180 cm  <b>stipiti:</b> in muratura (rif. M.1.a)  <b>architrave:</b> rettilineo in pietra, blocco monolitico  <b>lavorazione e/o finitura:</b> squadrato, martellinato  <b>serramento:</b> a doppio battente in legno cieco  <b>soglia:</b> in pietra</p>	

Si sono inoltre stabilite modalità di intervento sulle UMI per sistemi edilizi distinte per classe edilizia di appartenenza.

#### Conservazione di primo livello

Intervento finalizzato alla conservazione complessiva dell'edificio nella sua valenza tipologica e materico-morfologica.

E' ammesso il cambio di destinazione d'uso in coerenza con gli usi ammessi di cui all'art. 29.6. - Destinazione d'uso, comma 1. Principale.

Sono ammessi i seguenti interventi:

- restauro conservativo delle facciate con divieto di:  
formazione di nuove aperture, modifica delle esistenti, e chiusura di portici e/o loggiati;
- restauro conservativo delle coperture che dovranno mantenere sporgenze di gronda, imposta, inclinazione delle falde esistenti;
- consolidamento statico con eventuale sostituzione delle parti dissestate e non recuperabili, senza modifica delle quote e della posizione degli elementi strutturali fondamentali, quali volte, solai lignei, scale, collegamenti orizzontali, murature portanti principali;
- interventi di sistemazione interna nel rispetto degli elementi strutturali, mantenendo la coerenza fra prospetti esterni e distribuzione interna;
- adeguamento igienico sanitario e tecnologico;
- per gli interventi di sostituzione parziale o totale, che interessano manufatti censiti alla voce "Elementi storici caratterizzanti" è richiesta la relazione asseverata di un Tecnico Progettista che attesti l'impossibilità alla conservazione degli elementi stessi.

#### Conservazione di secondo livello

Intervento finalizzato al riuso dell'edificio tramite la conservazione dello stesso nella sua valenza materico-morfologica, con modifica dei rapporti pieni/vuoti nei prospetti.

E' ammesso il cambio di destinazione d'uso in coerenza con gli usi ammessi di cui all'art. 29.6. - Destinazione d'uso, comma 1. Principale.

La progettazione, se non unicamente relativa ad opere interne, deve essere riferita all'intera unità di rilevamento.

Sono ammessi i seguenti interventi:

- mantenimento delle murature perimetrali, con giustificata eliminazione, aggiunta o modifica delle aperture; divieto di formazione di scale esterne, pensiline tettoie e corpi aggettanti quali balconi, ecc; in presenza di strutture murarie fatiscenti e/o con ampi dissesti statici, anche con valore storico, è ammessa la loro sostituzione riferita alle singole parti;
- rifacimento delle coperture con mantenimento dell'imposta e dell'inclinazione delle falde esistenti; modifica della sporgenza di gronda o sua formazione se non esistente; possibilità di creazione di nuovi lucernari o abbaini;
- interventi di sistemazione interna garantendo la coerenza fra prospetti esterni e distribuzione interna;

- ridisegno del sistema degli accessi e disimpegni, collegamenti verticali e/o orizzontali da realizzarsi entro l'involucro edilizio;
- per gli interventi di sostituzione parziale o totale, che interessano manufatti censiti alla voce "Elementi storici caratterizzanti" è richiesta la relazione asseverata di un Tecnico Progettista che attesti l'impossibilità alla conservazione degli elementi stessi.

#### Conservazione di terzo livello con progetto di riqualificazione

Intervento finalizzato alla riqualificazione complessiva e/o riuso dell'edificio mediante ristrutturazione, con eventuale demolizione per parti, garantendo la sola conservazione degli eventuali elementi storici caratterizzanti così come individuati nelle schede di rilievo del patrimonio edilizio.

E' ammesso il cambio di destinazione d'uso in coerenza con gli usi ammessi di cui all'art. 29.6. - Destinazione d'uso, comma 1. Principale.

La progettazione, se non unicamente relativa ad opere interne, deve essere riferita all'intera unità di rilevamento.

Sono ammessi i seguenti interventi:

- ristrutturazione delle murature perimetrali con soppressione, aggiunta e/o modifica delle aperture e/o dei balconi, divieto di: formazione di nuove scale esterne, pensiline tettoie e corpi aggettanti;
- ridisegno del sistema degli accessi e disimpegni, collegamenti verticali e/o orizzontali, da realizzarsi entro l'involucro edilizio, ridisegno dei volumi aggiunti di recente edificazione;
- rifacimento delle coperture e/o loro riorganizzazione; possibilità di creazione di nuovi lucernari o abbaini;
- ristrutturazione interna.

#### Interventi riferiti ad ogni classe edilizia

All'interno dei Nuclei di Antica Formazione sono previsti interventi specifici per classe edilizia. Nel PdR detti interventi sono espressi e normati.

### **8.3 Il sistema residenziale e le tipologie abitative**

Il sistema residenziale è caratterizzato da uno sviluppo localizzato principalmente attorno ai diversi nuclei storici delle frazioni. La frazione che si è contraddistinta maggiormente per un'edilizia recente, soprattutto di seconde case e attività ricettive, è San Pietro.

La tipologia edilizia nelle frazioni più storiche è caratterizzata da edifici a ridotto sviluppo in altezza (due/tre piani). Generalmente le condizioni igieniche e statiche sono buone, a parte alcuni casi. Spesso i piani terra sono occupati da box auto. La componente di abitazioni che risulta non utilizzata o utilizzata parzialmente è elevata (seconde case).

Situazione differente si riscontra nella frazione di San Pietro e in generale lungo la Strada Statale, qui sono presenti palazzi pluripiani ed edifici di notevoli dimensioni, destinati ad attività ricettive o a seconde case. Anche in questo ambito si riscontrano edifici non in uso e in stato di abbandono.

Dal PTCP di Sondrio, art.41 "Valli aperte antropizzate", comma 1.1 si riporta: "La caratteristica paesaggistica delle valli collaterali è quella di costituire un'unità collaterale al sistema geografico

*principale dove emerge quale caratteristica peculiare la mancanza di un ampio fondovalle a struttura agraria, la verticalità del paesaggio di versante, la presenza di corsi d'acqua nel fondovalle e nei pendii. Queste caratteristiche consentono una visione unitaria del paesaggio con una continuità paesistica da conservare."*

#### **8.4 Il sistema commerciale**

Il comune di Aprica non possiede alcun ambito produttivo, industriale o artigianale. Le diverse attività artigianali presenti sono di esigue dimensioni e sparse nel tessuto residenziale.

Nel territorio comunale non esiste un ambito commerciale vero e proprio, ma realtà differenti, per tipologia e dimensione, dislocate principalmente lungo il Corso Roma e nelle zone circostanti, di servizio ai cittadini e ai turisti.

A scala sovracomunale e precisamente regionale, il comune di Aprica rientra nell'unità territoriale n.16 relativa a Sondrio. Per ulteriori approfondimenti e dettagli sul commercio a livello regionale e sull'unità territoriale si rimanda al Regolamento Regionale 21 luglio 2000 n.3 – Regolamento di attuazione della Legge Regionale 23 luglio 1999 n.14 per il settore del commercio – BURL 2° supplemento ordinario al n.30, martedì 25 luglio 2000.

Il PTCP di Sondrio, nella Relazione al paragrafo 7.4, descrive il sistema distributivo commerciale provinciale, se ne riporta di seguito uno stralcio: *"Gli indirizzi per lo sviluppo e la qualificazione della rete commerciale, contenuti nel Programma Triennale per lo sviluppo del settore commerciale 2006/2008, articolano le indicazioni tenendo conto della densità della popolazione residente, dell'offerta commerciale esistente e delle dinamiche evolutive della distribuzione commerciale, nonché della situazione geografica ed ambientale del territorio. Dai dati dell'osservatorio regionale la provincia di Sondrio, a causa della sua struttura geografica e dalla presenza di un numero elevato di nuclei disseminato nel territorio provinciale, risulta avere una densità elevata di strutture di vendita, sia per quanto attiene gli esercizi di vicinato che per quanto riguarda le superfici di vendita alimentare, non alimentare e miste.*

*Per la macro categoria "ambito montano", l'orientamento regionale condiviso alla scala provinciale, propone i seguenti indirizzi di qualificazione e sviluppo della rete:*

- Qualificazione dell'offerta nei poli di gravitazione commerciale di fondovalle, sia mediante la razionalizzazione di insediamenti commerciali già esistenti le cui dimensioni siano congruenti con l'assetto fisico del territorio, sia attraverso la valorizzazione delle attività integrate dei centri storici.*
- Nessuna previsione di apertura di grandi strutture di vendita realizzate anche mediante l'utilizzo di superfici di vendita esistenti.*
- Disincentivo delle medie strutture di vendita di maggior dimensione e valorizzazione di quelle strutture di vendita le cui dimensioni siano correlate e compatibili con i contesti locali e con la promozione di servizi di supporto ai centri minori.*
- Integrazione delle strutture commerciali con i sistemi turistici locali e con l'artigianato delle valli.*
- Individuazione, sperimentazione e promozione di nuovi modelli di punti di vendita, per le frazioni, i nuclei minori e le zone di minima densità insediativa, favorendo la cooperazione tra dettaglio tradizionale e G.D.O.*

- *Valorizzazione dell'offerta commerciale ambulante e della presenza di aree dedicate agli operatori ambulanti.*
- *Attenzione alla vendita di prodotti locali, tipici e caratteristiche dell'ambiente montano e integrazione con i sistemi produttivi e artigianali e tipici locali, in particolare riferiti al comparto agro-alimentare.*
- *Ubicazione di nuovi punti vendita di vicinato e della media distribuzione in aree abitate comunque con attenzione alla valorizzazione del tessuto commerciale preesistente ed alla conservazione dei caratteri ambientali.*
- *Possibilità di autorizzare in un solo esercizio, l'attività commerciale e le altre attività di interesse collettivo.*

*Gli indirizzi di riqualificazione dell'ambito urbano dei capoluoghi, comprendente nel caso della provincia di Sondrio oltre al comune capoluogo i comuni contermini, conferma la necessità di riqualificazione e ammodernamento dei poli commerciali già esistenti, e un forte disincentivo, all'eccessivo ampliamento e all'apertura di grandi strutture di vendita realizzate mediante l'utilizzo di nuova superficie di vendita."*

## **9 IL SISTEMA DELLA MOBILITA' E DELLE INFRASTRUTTURE**

### **9.1 Trasporti<sup>12</sup>**

Il settore dei trasporti è fonte di pressione sull'ambiente e sulla collettività per i costi ambientali, sociali ed economici che induce. Rispetto ad altre realtà italiane, la situazione nell'ambito della Comunità Montana è caratterizzata da un'importante presenza dei veicoli ad uso commerciale; questa presenza viene messa in relazione con la limitata copertura ed utilizzo del tracciato ferroviario, che arriva, peraltro a binario unico, solo fino a Tirano, e alla conseguente dipendenza del trasporto merci dalla modalità su gomma. Si segnala inoltre la mancanza di politiche di razionalizzazione della logistica del trasporto merci. Il parco autoveature, che come per il resto d'Italia rappresenta la massima parte dell'intero parco veicolare privato, si è mantenuto mediamente costante in termini assoluti nel periodo 2000-2003; la crescita dell'indice di motorizzazione privata, infatti, sembra essere più conseguenza di un trend demografico negativo che non effetto di un reale cambiamento nelle abitudini di possesso ed utilizzo delle autoveature.

Si direbbe inoltre che il rinnovo del parco veicolare, nel periodo compreso tra il 1997 ed il 2001, sia avvenuto con una certa attenzione alle prestazioni ambientali dei veicoli; le emissioni prodotte, infatti, sono sì diminuite come nel resto d'Italia grazie all'avvento di nuove tecnologie, ma lo hanno fatto in maniera più significativa che non in contesti territoriali simili, quali la provincia di Sondrio. Sarebbero necessarie informazioni più precise per poter identificare il motivo di tale diminuzione; una particolarità della zona può certamente essere ravvisata nelle agevolazioni relative all'acquisto dei carburanti. Non è chiaro se questo possa aver indirizzato gli acquisti verso veicoli a benzina a miglior efficienza.

Per quanto riguarda la sicurezza stradale, i dati a disposizione mostrano che non vi è una relazione lineare tra numero di incidenti verificatisi, peraltro in diminuzione, e gravità degli stessi; il tratto di strada statale SS 38 dello Stelvio compreso tra il km 58 e il km 64 (nel tratto che comprende il comune di Villa

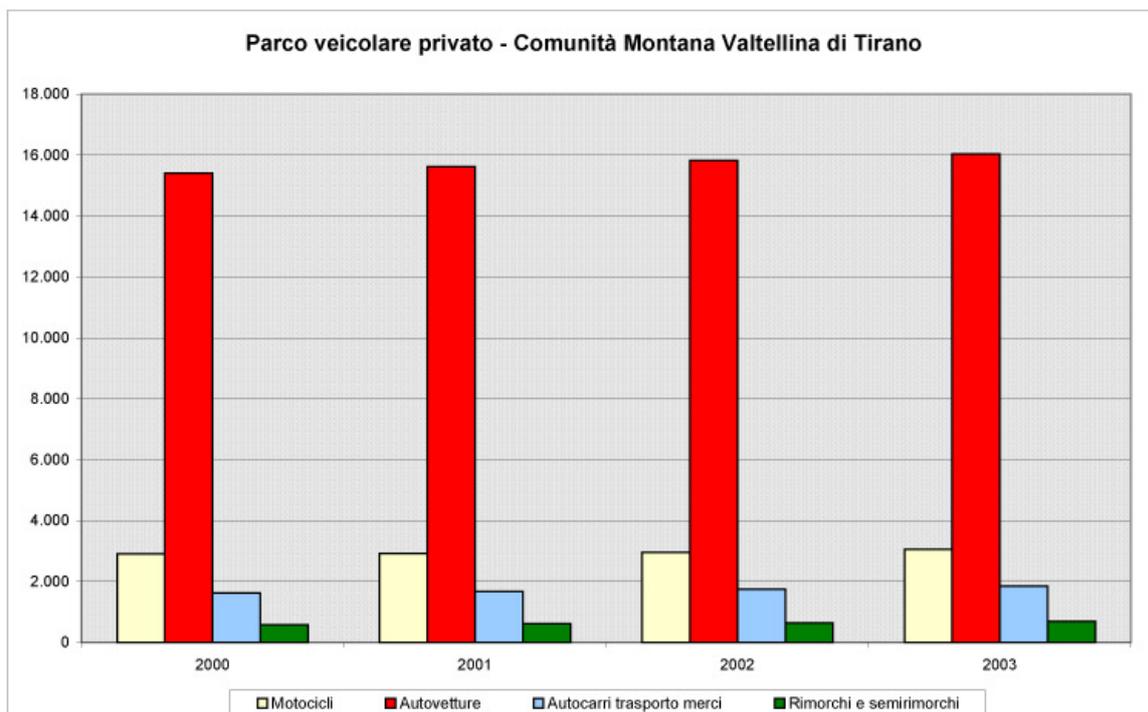
---

<sup>12</sup> Rapporto sullo Stato dell'Ambiente – Aprile 2005 – Realizzato da Ambiente Italia – Istituto di Ricerche, Milano; Approvato da Comunità Montana Valtellina di Tirano

di Tirano fino al centro del capoluogo) è quello che negli anni 2000-2003 ha registrato il maggior numero di incidenti.

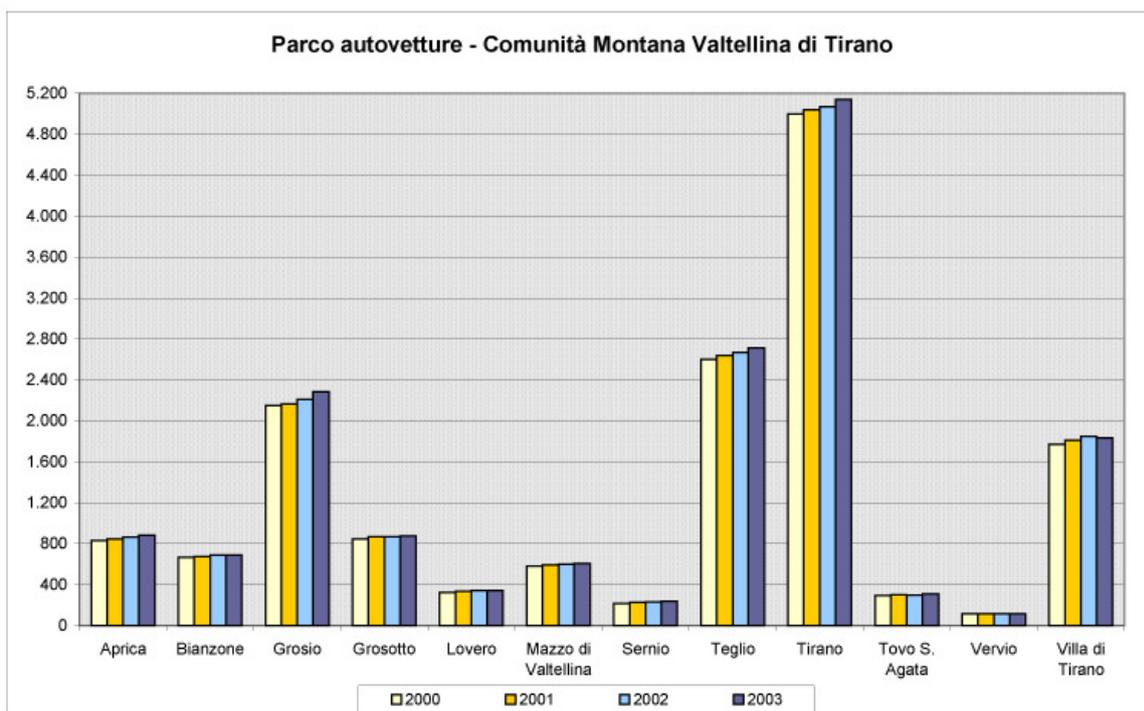
## 9.2 Parco veicolare circolante

L'indicatore considera il parco veicolare privato, con particolare attenzione per il parco autovetture, e l'indice di motorizzazione (numero di auto circolanti ogni 100 abitanti). La disponibilità di veicoli privati indica, con buona approssimazione, la propensione all'impiego dell'autovettura per i propri spostamenti, mentre l'indice di motorizzazione si presta ad un confronto immediato, in termini assoluti, con ambiti territoriali diversi. Obiettivo auspicabile è la diminuzione del valore di questo indicatore, benché l'impatto sia indotto dall'utilizzo più che dal possesso delle autovetture, che è ciò che l'indicatore rileva tramite la valutazione delle immatricolazioni. L'analisi del parco veicolare privato presente in Comunità Montana mostra la forte preponderanza delle autovetture rispetto alle altre tipologie di veicoli, come del resto in tutto il nostro paese. Se si considera però l'andamento del parco negli anni 2000-2003, si nota che si sono avuti incrementi di rilievo nel numero di veicoli commerciali; infatti a fronte di un aumento non rilevante nel numero di motocicli (+ 5%) e di autoveicoli (+ 4%), il numero di autocarri per il trasporto merci e di rimorchi e semirimorchi è aumentato rispettivamente del 14% e del 18%: il rapporto tra veicoli commerciali e veicoli privati (1 ogni 11) è molto elevato se confrontato con altre realtà locali italiane, ma in linea con i dati della provincia di Sondrio.



Elaborazione Ambiente Italia su dati Automobile Club Italiano (ACI)

Per quanto riguarda il parco autovetture, il trend di crescita moderata negli anni 2000-2003 si è registrato in tutti i comuni della Comunità Montana.

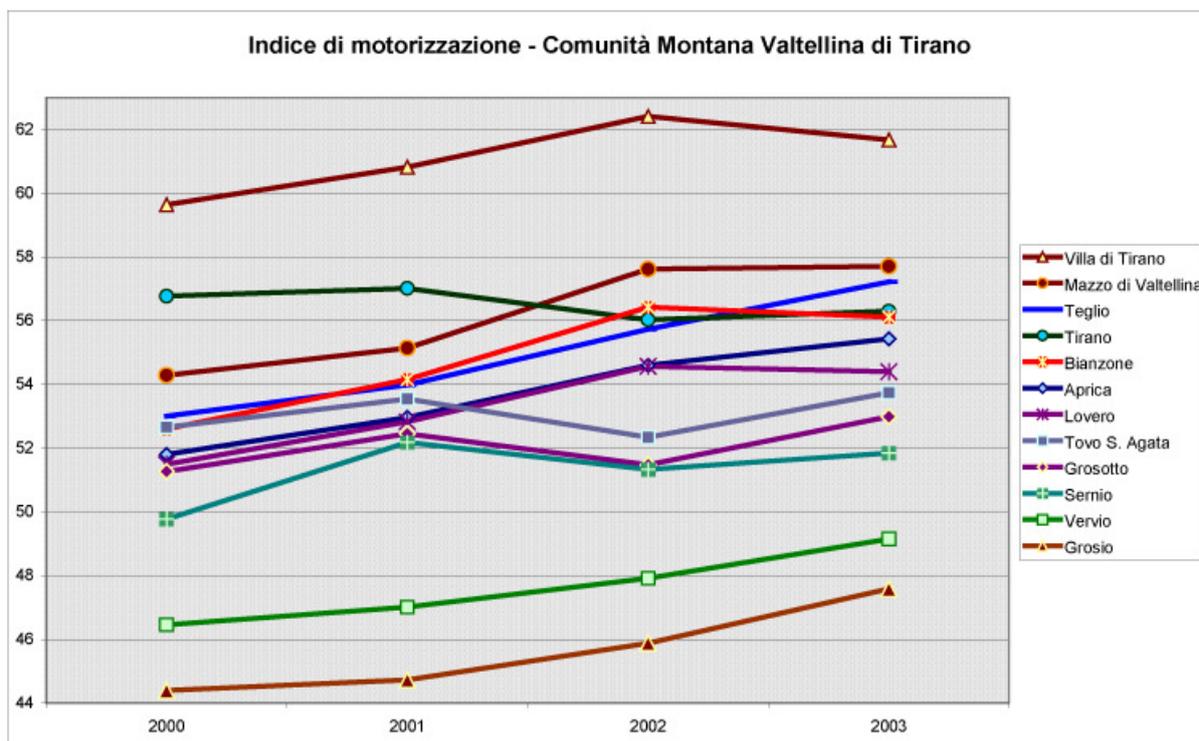


**Elaborazione Ambiente Italia su dati Automobile Club Italiano (ACI)**

Il lieve aumento nel numero di autovetture si traduce, in virtù della diminuzione della popolazione registrata, in un aumento del valore dell'indice di motorizzazione. Questo indice aumenta in tutti i comuni con l'eccezione di Tirano, unico che registra un trend positivo di crescita della popolazione. Nel capoluogo di mandamento il valore dell'indice nel 2003 è sostanzialmente uguale a quello del 2000.

La media del territorio in esame è pari a 55,1 autovetture ogni 100 abitanti, che equivale a circa 1,34 autovetture per famiglia. Il valore più alto è quello del comune di Villa di Tirano, probabilmente dovuto alla presenza sul suo territorio di alcuni rivenditori di auto usate, mentre Grosio e Vervio registrano i valori più bassi, in linea con i dati demografici che indicano la presenza di una popolazione più anziana e quindi generalmente meno propensa all'acquisto di più di un'autovettura per famiglia.

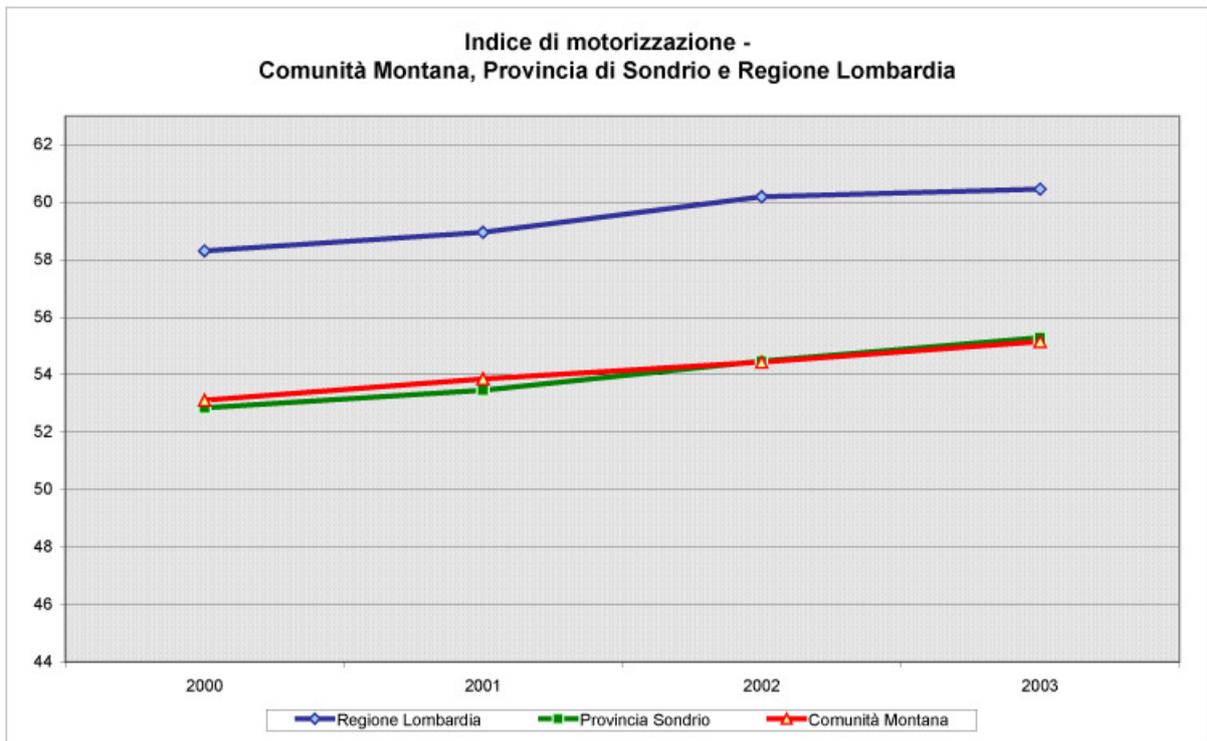
Per la maggior parte dei comuni si individua un incremento del valore dell'indice di motorizzazione nei primi tre anni (2000, 2001 e 2002) e poi una sostanziale stabilizzazione nel 2003. Questo non è vero per tutti i comuni ma in ogni caso le variazioni non sono di entità tale da rappresentare l'espressione di dinamiche rilevanti e consolidate: la crescita maggiore nell'arco dell'intero periodo si è registrata a Teglio (+ 8%) mentre a Tirano si è registrata una leggera diminuzione (- 1%).



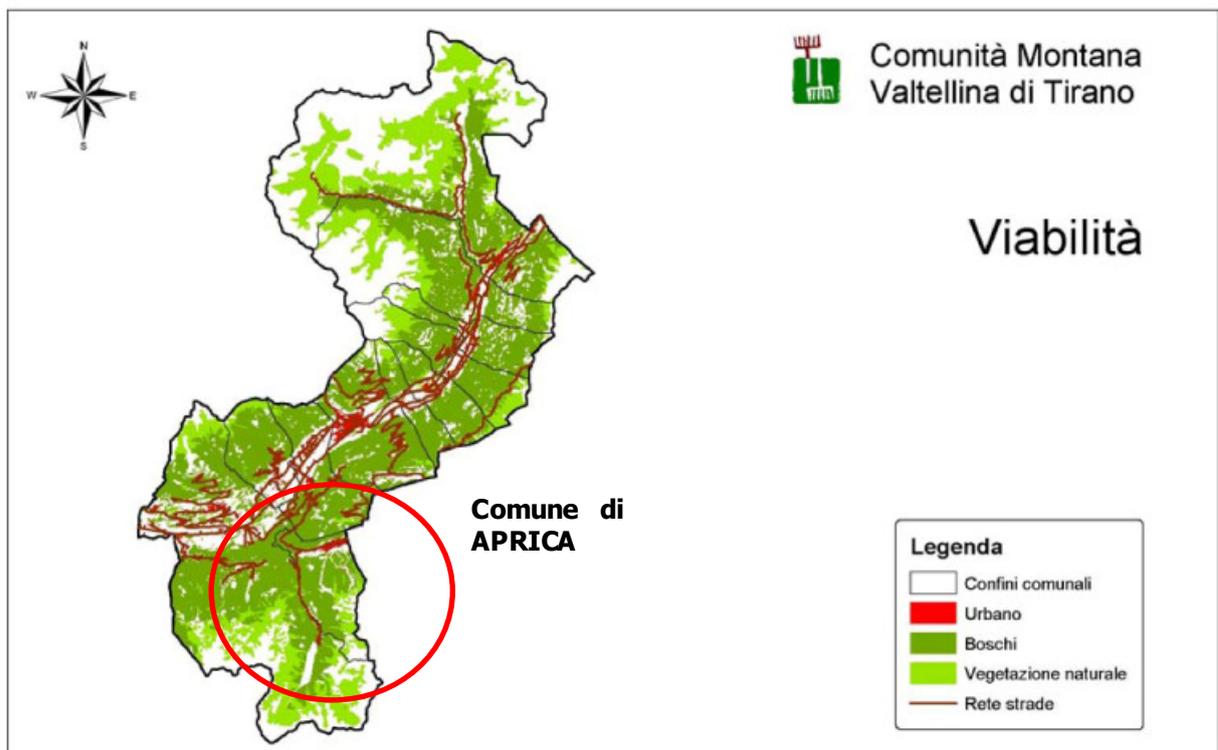
Elaborazione Ambiente Italia su dati Automobile Club Italiano (ACI)

Se consideriamo l'indice di motorizzazione medio di tutta la Comunità Montana, vediamo che esso è in linea con quello medio della Provincia di Sondrio e comunque significativamente più basso di quello registrato a livello regionale.

Infatti, tutti i comuni hanno un indice di motorizzazione inferiore a quello medio regionale, eccetto Villa di Tirano che lo supera, anche se di poco.



Elaborazione Ambiente Italia su dati Automobile Club Italiano (ACI)



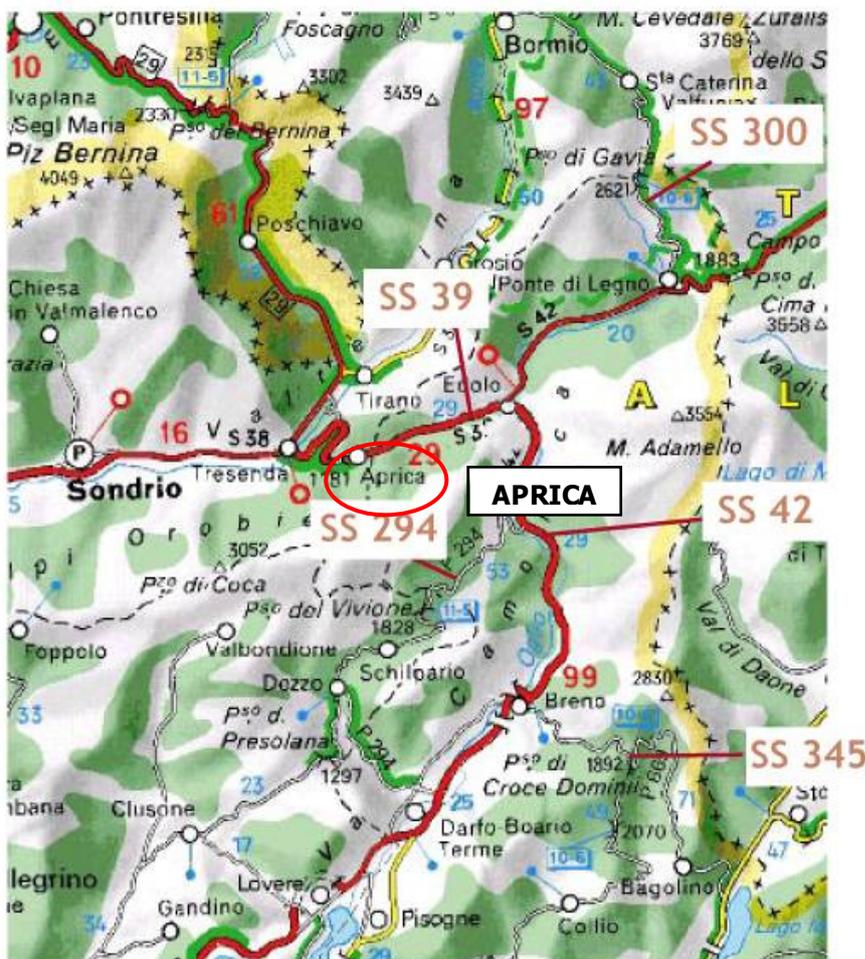
Elaborazione Ambiente Italia su dati Regione Lombardia

### 9.3 La rete stradale

La rete stradale della Valle Camonica è costituita essenzialmente da una rete stradale di fondovalle con ramificazioni verso gli insediamenti di mezza costa e valli laterali.

L'asse viario principale è costituito dalla S.S. 42 della Mendola e del Passo del Tonale che rappresenta l'arteria stradale di maggior transito della valle a cui si innestano altre strade statali: la 294 della Val di Scalve, la 345 del Passo di Crocedomini, la 39 del Passo dell'Aprica e la 300 del Passo del Gavia, oltre che una rete di strade provinciali che collegano i vari insediamenti della valle. La Strada Statale n.39 del Passo d'Aprica congiunge le due valli Valtellina e Valcamonica e quindi le due province di Sondrio e Brescia proprio attraverso il centro abitato di Aprica.

#### Le principali strade del territorio



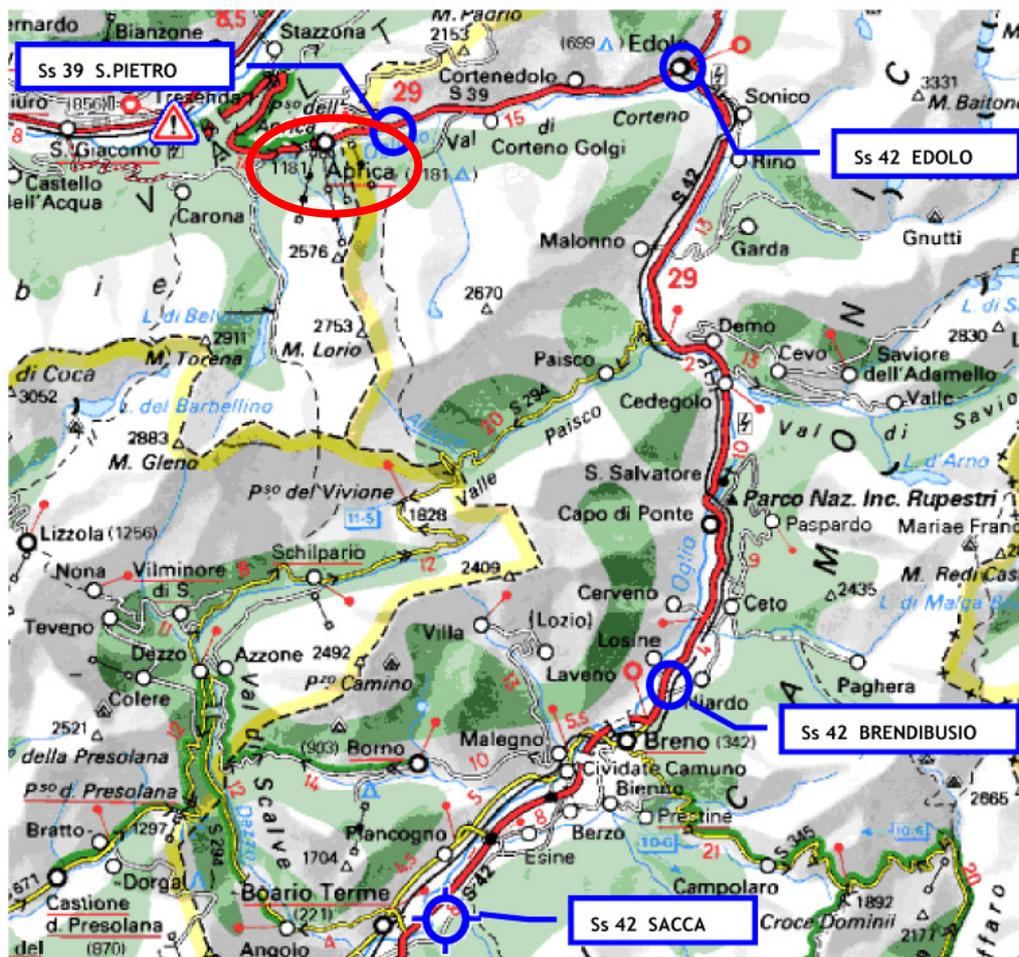
[Fonte: Stradario - elaborazione degli autori]

È opportuno porre in evidenza "la fragilità del sistema, esposto a rischio di congestione in caso di interruzione in qualsiasi punto, senza valide possibilità di percorsi alternativi, tenuto conto anche della situazione morfologica dell'area".

## 9.4 Il traffico in Valle Camonica

La situazione del traffico in Valle Camonica è peggiorata nel corso degli anni di pari passo con la crescita degli insediamenti e lo sviluppo della motorizzazione privata anche in considerazione delle caratteristiche fisiche della viabilità in valle. Recenti indagini condotte dalla Provincia di Brescia hanno permesso di analizzare l'andamento del traffico veicolare in Valle Camonica lungo le principali vie di comunicazione. I dati disponibili si riferiscono a quattro punti di rilevamento, tre dei quali sono posti lungo la S.S. 42 del Tonale (Sacca, Brendibusio, Edolo) e uno lungo la S.S. 39 del Passo dell'Aprica (San Pietro). Per ognuno dei punti sottoposti a controllo sono disponibili dati sul numero di veicoli circolanti in ogni ora del giorno per un periodo di una settimana, suddivisi tra mezzi leggeri e pesanti. L'analisi dei dati evidenzia come l'intensità di traffico di veicoli circolanti diminuisca con il procedere dalla bassa valle verso l'alta valle: fino a quattro volte inferiore. Questo dato evidenzia come i flussi di traffico siano più alti là dove si concentrano le principali attività produttive e dove risiede una densità di popolazione maggiore.

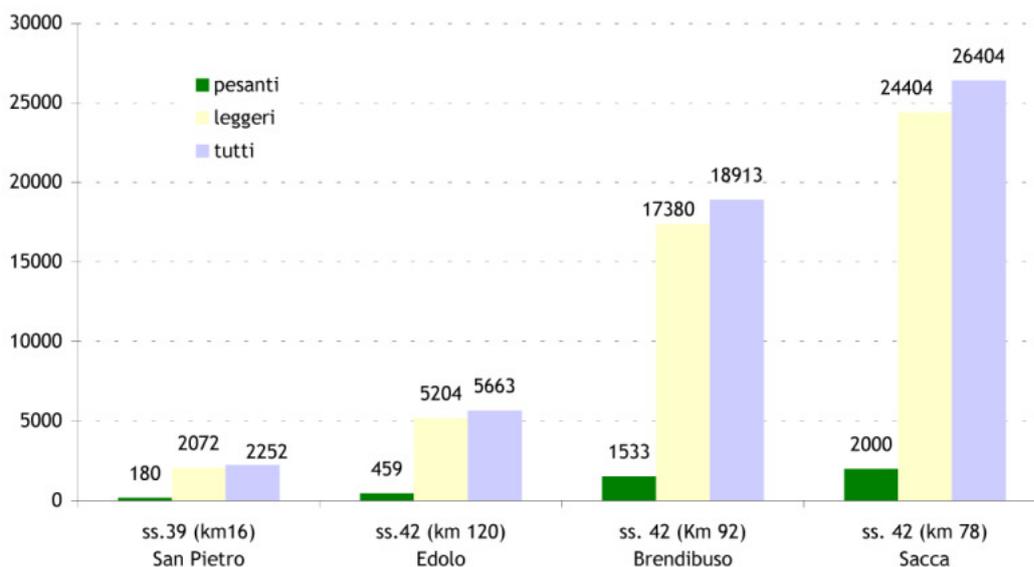
### I quattro punti di controllo del traffico



[Fonte: Stradario - elaborazione degli autori]

Il traffico in Valle Camonica è costituito per la maggior parte da veicoli leggeri che costituiscono in media circa l'80 per cento del totale dei veicoli circolanti. Dato l'interesse turistico delle due statali si evidenzia come il traffico sia particolarmente sostenuto durante il fine settimana.

### Numero di veicoli circolanti in una settimana



[Fonte: Provincia di Brescia - Settore trasporti (2001) - elaborazione degli autori]

L'andamento del traffico veicolare, sebbene con alcune differenze e peculiarità specifiche, è caratterizzato da aspetti comuni nelle quattro stazioni di rilevamento: il picco giornaliero si rileva tra le 17.00 e le 18.00 (anticipato in alta valle e posticipato in bassa valle); valori elevati di flusso veicolare si rilevano anche tra le 8.00 e le 9.00, ma solo in bassa valle. I picchi dei flussi di traffico si registrano comunque il sabato e con punte più alte la domenica: le differenze tra i flussi feriali e quelli festivi si avvertono con maggiore evidenza nell'alta valle e di meno nella bassa valle.

### Collegamenti viabilistici, mobilità nei comuni di Corteno Golgi e Aprica<sup>13</sup>

Collegamenti viabilistici:

- SS 42 del Tonale e della Mendola, da Milano – Bergamo, Valle Camonica – Edolo e Aprica
- SS 38 dello Stelvio, da Milano – Lecco – Sondrio – Tresenda e Aprica
- Passo Bernina per St. Moritz
- Passo Tonale per il Trentino e Alto Adige
- Passo Stelvio per la Val Venosta e il Tirolo
- Passo Gavia per il collegamento estivo all'alta Valle Camonica e Parco Adamello
- Passo Mortirob, per tappe ciclistiche e turismo di natura

Il sistema della mobilità nei due Comuni gravita sulla statale n° 39, che parte da Tresenda (SO) e termina ad Edolo (BS), per una lunghezza totale di Km 30. Questo tracciato mette in comunicazione la Valtellina con la Val Camonica, attraversando il Comune di Aprica e il Comune di Corteno Golgi. Il percorso è tipicamente montano, caratterizzato da molte curve e tornanti, e forti pendenze, soprattutto nella prima parte, tra Tresenda (SO) e Aprica (SO). La statale n°39, durante l'arco dell'anno, in occasione di eventi atmosferici di una certa rilevanza (forti nevicate, pioggia incessante, ecc.) è soggetta

<sup>13</sup> Comuni di Aprica-Corteno Golgi – S.T.A.R.T., Obiettivo 2: Programma Integrato di Sviluppo Locale 2000-2006 – anno 2002, revisione febbraio 2004

a chiusura a causa dell'ostruzione della carreggiata da parte di materiale franoso, con i conseguenti disagi alla popolazione residente e non. La suddetta statale, insieme con il Passo Gavia e la strada del Mortirolo, consente il collegamento tra la provincia di Brescia e la Provincia di Sondrio. Nei mesi d'autunno, inverno e parte della primavera i passi del Gavia e del Mortirolo sono impraticabili e la strada statale n°39 diviene l'unico collegamento possibile con il comune di Aprica e con l'intera Valtellina. Essa rappresenta il collegamento fondamentale per l'economia di un'intera vallata che gravita intorno al comprensorio turistico del passo dell'Aprica e di Corteno Golgi. Il traffico normalmente ridotto durante l'intero arco della settimana, salvo i veicoli diretti a Sondrio e Tirano (SO) ad Ovest, o a Edolo (BS) e in Val Camonica (BS) a Est, risulta particolarmente intenso nei fine settimana invernali ed estivi a causa dei movimenti turistici. In particolare, visto che la statale attraversa i due abitati, la presenza di questo rilevante afflusso di auto, crea gravi disagi in termini di congestionamento del traffico.

La Regione Lombardia nello stilare il Piano Straordinario per lo Sviluppo delle Infrastrutture Lombarde 2003-2011 ha stanziato finanziamenti al fine di realizzare alcuni interventi sulla statale. In particolare, un intervento per evitare l'attraversamento del Comune di Corteno Golgi, attraverso la realizzazione di una variante a Nord dell'abitato, e altri interventi sull'intero tracciato al fine di eliminare le attuali limitazioni di sagoma.

Collegamenti ferroviari e autobus:

- Ferrovia Milano – Sondrio – Tirano (FS)
- Ferrovia Brescia – Iseo – Edolo (Ferrovie Nord)
- Autobus di linea diretti da Milano via Lecco e da Milano via Bergamo

## 9.5 Parco veicolare Aprica<sup>14</sup>

Auto, moto e altri veicoli								
Anno	Auto	Motocicli	Autobus	Trasporti Merci	Veicoli Speciali	Trattori e altri	Totale	Auto per mille abitanti
2004	896	220	1	202	24	4	1.347	555
2005	901	232	2	214	24	3	1.376	554
2006	901	234	2	219	26	3	1.385	556
2007	907	241	3	226	25	3	1.405	550
2008	888	243	3	229	28	3	1.394	543
2009	901	239	3	232	25	3	1.403	556

## 9.6 Trasporto pubblico<sup>15</sup>

L'analisi dei dati a disposizione evidenzia che l'offerta di trasporto pubblico sia da considerarsi adeguata rispetto alla domanda di mobilità espressa dal territorio. Ciononostante sembra esserci uno scarso utilizzo del trasporto pubblico. La situazione potrebbe dipendere da vari fattori: i tempi di viaggio, la frequenza del servizio, il confort, la disponibilità di aree per l'interscambio tra mezzo pubblico e privato, l'integrazione di orari e tariffe tra i diversi soggetti che operano nel settore del trasporto pubblico.

<sup>14</sup> <http://www.comuni-italiani.it/014/004/statistiche/veicoli.html>

<sup>15</sup> Capitolo tratto dal Rapporto sullo stato dell'Ambiente – Comunità Montana di Valle Camonica – anno 2006

## 9.7 Le linee ferroviarie

### **Linea Brescia-Iseo-Edolo**

Nel territorio della comunità montana della Valle Camonica è presente un'unica linea ferroviaria, la Brescia-Iseo-Edolo gestita dalla società Ferrovie nord Milano esercizio (Fnme). Breno rappresenta il nodo centrale della linea, molti treni provenienti da Brescia hanno presso Breno il termine corsa e la prosecuzione del viaggio verso Edolo può avvenire con un cambio di treno o tramite un servizio autobus. I dati forniti da Fnme evidenziano che negli anni dal 1998 al 2002 il numero di passeggeri trasportati sono rimasti pressoché stabili, con una flessione significativa avvenuta nel 2003 e mantenuta nel 2004 che ha ridotto i viaggiatori di circa il 13%. La quantità di chilometri offerti si è invece via via ridotta nel periodo dal 1998 al 2002, mentre nel corso dell'ultimo triennio vi è stato un leggero incremento. La linea ferroviaria è oggetto da diversi anni di proposte tendenti al potenziamento della linea (elettrificazione, adeguamento di alcuni tratti in galleria, rettificazione dei tratti più tortuosi) e, in particolar modo, l'estensione verso nord. Tali proposte sono già state evidenziate sia nel Piano di Sviluppo Socio Economico (Psse) della comunità montana della Valle Camonica che nel Ptcp della Provincia di Brescia che propone l'approfondimento degli studi circa le modalità tecnico-ferroviarie ed il rapporto costi-benefici di un eventuale collegamento Edolo-Tirano ed Edolo-Marilleva della ferrovia Brescia-Edolo, al fine della creazione di un vasto comprensorio turistico fra le Province di Brescia, Sondrio, Trento e la Svizzera. Va considerato comunque che tale prolungamento a nord comporterebbe anche un incremento del traffico merci poiché la valle potrebbe ospitare alcuni carichi ferroviari in transito lungo la direttrice europea nord-sud.

### **Linea Milano-Sondrio-Tirano<sup>16</sup>**

La Ferrovia dell'Alta Valtellina è una linea ferroviaria, che da Sondrio, in Valtellina, porta a Tirano nell'Alta Valtellina; di proprietà delle Ferrovie dello Stato, fu acquisita nel 1970 dalla precedente concessionaria, la Società Ferrovia Alta Valtellina. Essa presenta le caratteristiche tipiche del tracciato ferroviario di montagna: ardimento tecnico e attrattiva paesaggistica. Al tempo della sua nascita fu una realizzazione di tutto rispetto ma oggi denuncia il peso dell'età per il tracciato in se stesso e per la bassa velocità di esercizio. Le linee della Valtellina furono le prime in Italia ad impiegare la corrente elettrica alternata trifase per la trazione dei treni e le prime al mondo ad avere un esercizio ad alta tensione. Nel frattempo si era costituita nel 1899 la Società Anonima per le Ferrovie dell'Alta Valtellina (F.A.V.) con lo scopo di collegare Sondrio con Tirano. La linea dell'Alta Valtellina, naturale prosecuzione delle suddette, venne inaugurata il 29 giugno 1902. Qualche anno più tardi, il 1 luglio 1908 venne attivata per la Compagnia privata svizzera Retica la linea Tirano-St.Moritz che permetteva il collegamento della Alta Valle con i versanti svizzeri della regione.

La stazione di Tirano è ancor oggi sede di transito per chi vuole andare in Svizzera; i treni delle Ferrovie retica, su linee a scartamento ridotto, in partenza dalla suddetta stazione percorrono un tracciato stupendo raggiungendo i 2.000 mt di altezza e la celebre stazione turistica St. Moritz.

---

<sup>16</sup> [http://it.wikipedia.org/wiki/Ferrovia\\_Alta\\_Valtellina](http://it.wikipedia.org/wiki/Ferrovia_Alta_Valtellina)

## Diretti Milano - Tirano<sup>17</sup>

I treni viaggiano a cadenza bioraria, tutti i giorni. Partono da Milano Centrale, fermano a: Monza, Lecco, Varenna, Bellano, Colico, Morbegno, Sondrio, Tresenda-Aprica e giungono a Tirano in due ore e mezza, con una velocità commerciale media pari a circa 65 km/h.

- Partenze previste da Milano: 6.20, 7.20 (solo festivi), 8.20, 10.20, 12.20, 14.20, 16.20, 17.20 (limitato a Sondrio), 18.20 (non ferma a Varenna), 19.20, 20.20 (limitato a Sondrio), 21.25 (limitato a Colico).
- Partenze previste da Tirano: 5.28 (da Sondrio), 6.10, 7.10, 9.10, 11.10, 13.10, 15.10, 17.10, 18.10 (solo festivi), 19.10, 19.52, 21.23 (da Sondrio).

Coincidenze:

- a Milano Centrale coincidenze verso Roma, Venezia, Torino, Mantova e Genova
- a Monza ogni mezz'ora (dalle 7 alle 9 e dalle 12 alle 20) in 15 minuti verso Seregno (Linea S9)
- a Lecco ogni ora (tutto il giorno) in soli 10 minuti verso Milano Porta Garibaldi (Linea S8)
- a Lecco ogni ora (dalle 6 alle 20) in soli 10 minuti verso Molteno-Monza
- a Lecco ogni ora (dalle 6 alle 21) in soli 7 minuti verso Bergamo
- a Lecco ad orari variabili (dalle 6 alle 20) in soli 10 minuti verso Sondrio (Regionale)
- a Colico ogni due ore (dalle 7 alle 21) verso Chiavenna in 30 minuti da Tirano (solo feriali) e in 15 minuti da Milano (tutti i giorni)
- a Sondrio ad orari variabili (dalle 6 alle 19) in soli 8 minuti verso Lecco (Regionale)
- a Tirano ogni due ore (dalle 6 alle 21) in soli 15 minuti con i bus Tirano-Bormio

## 9.8 Tracciato<sup>18</sup>

	Linea per Colico	
	Sondrio	297 m s.l.m.
	Poggiridenti - Tresivio - Piateda	304 m s.l.m.
	Ponte in Valtellina	485 m s.l.m.
	Chiuro	390 m s.l.m.
	San Giacomo di Teglio	394 m s.l.m.
	Tresenda - Aprica - Teglio	374 m s.l.m.
	Bianzone	444 m s.l.m.
	Villa di Tirano	381 m s.l.m.
	Linea RhB per Sankt Moritz	
	Tirano / Tirano RhB	441 m s.l.m.

<sup>17</sup> [http://it.wikipedia.org/wiki/Ferrovia\\_Alta\\_Valtellina](http://it.wikipedia.org/wiki/Ferrovia_Alta_Valtellina)

<sup>18</sup> [http://it.wikipedia.org/wiki/Ferrovia\\_Alta\\_Valtellina](http://it.wikipedia.org/wiki/Ferrovia_Alta_Valtellina)