



life+mgn

making good natura

# A.2 ANALISI DEI SERVIZI ECOSISTEMICI NEI SITI PILOTA



## Parte 2

### Analisi dei siti pilota



Making good Natura  
LIFE+11 ENV/IT/000168



Il progetto “Making Public Goods Provision the Core Business of Natura 2000” (n. di progetto LIFE+11 ENV/IT/000168, CUP B81H12000580004) è cofinanziato dal fondo europeo LIFE+. Gode inoltre dei fondi messi a disposizione dal Ministero dell'Ambiente, della Tutela del Territorio e del Mare e dal Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali.

Il progetto è coordinato da:  
Consorzio Universitario per la Ricerca Socioeconomica e per l'Ambiente (CURSA)  
Via Palermo, 37, I-00184 Roma  
[www.lifemgn-serviziecosistemici.eu](http://www.lifemgn-serviziecosistemici.eu)

## Report dell'azione A2: Analisi dei servizi ecosistemici nei siti pilota Parte 2: Analisi dei siti pilota

### Report elaborato da:

Uta Schirpke, Rocco Scolozzi, Claudio De Marco

Accademia Europea di Bolzano (EURAC), Istituto per l'Ambiente Alpino  
Viale Druso 1, I-39100 Bolzano  
[www.eurac.edu](http://www.eurac.edu)

© Bolzano, agosto 2013

**Citazione:** Schirpke, U., Scolozzi, R., De Marco, C. (2013) Analisi dei servizi ecosistemici nei siti pilota. Parte 2: Analisi dei siti pilota. Report del progetto Making good Natura (LIFE+11 ENV/IT/000168), EURAC research, Bolzano, p. 93.

Partner del progetto:



## Indice

1	Siti pilota Natura 2000 LIFE+ Making good Natura .....	4
2	Ambienti e specie di maggior interesse .....	5
2.1	Regione Lombardia.....	5
2.2	ERSAF (Ente per i Servizi all’Agricoltura e alle Foreste della Lombardia).....	6
2.3	Regione Sicilia (Dipartimento Regionale Azienda Regionale Foreste Demaniali) .....	7
2.4	Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano e Alburni .....	8
2.5	Parco Nazionale del Pollino .....	9
2.6	Parco Naturale del Sasso Simone e Simoncello.....	10
3	Caratteristiche topografiche.....	11
4	Caratteristiche ecologiche e socio-economiche.....	11
4.1	Uso del suolo e habitat.....	11
4.2	Dati statistici relativi ai comuni intersecanti con i siti LIFE+ MGN .....	20
5	Caratteristiche funzionali e strutturali .....	22
5.1	Stato di conservazione.....	22
5.2	Funzionalità del paesaggio .....	25
6	Cartografia .....	27
7	Bibliografia.....	91

## Indice delle tabelle

Tabella 1: I siti pilota natura 2000 inclusi nel progetto LIFE+ MGN. ....	4
Tabella 2: Caratteristiche topografiche dei siti LIFE+ MGN. ....	11
Tabella 3: Habitat inclusi nei siti LIFE+ MGN. ....	18
Tabella 4: Superficie degli habitat [ha] per i siti pilota LIFE+ MGN. ....	19
Tabella 5: Comuni, popolazione (ISTAT, 2011a) e capacità ricettiva turistica (ISTAT, 2011b). ....	20
Tabella 6: Aziende agricole con sede nei comuni intersecanti (ISTAT, 2010). ....	20
Tabella 7: Numero di capi riferiti alle aziende con sede nei comuni intersecanti (ISTAT, 2010). ....	21
Tabella 8: Numero di capi riferiti ai terreni dei comuni intersecanti (ISTAT, 2010). ....	21
Tabella 9: Numero di specie presenti nei siti LIFE+ MGN (EEA, 2013). ....	23
Tabella 10: Connettività dei siti LIFE+ MGN con altri siti della Rete Natura 2000. ....	24
Tabella 11: Parametri indicando la composizione e la configurazione del paesaggio dei siti LIFE+ MGN. ....	25

## Indice delle figure

Figura 1: Localizzazione dei siti pilota LIFE+ MGN. ....	4
Figura 2: Copertura del suolo (CORINE 2006) all'interno dei siti pilota LIFE+ MGN. ....	12
Figura 3: Copertura del suolo (CORINE 2006) all'interno del buffer di 20 km dei siti pilota LIFE+ MGN. ....	13
Figura 4: Superfici artificiali (CORINE 2006) all'interno dei siti LIFE+ MGN e dei vari buffer fino a 20 km. ....	14
Figura 5: Aree agricole (CORINE 2006) all'interno dei siti LIFE+ MGN e dei vari buffer fino a 20 km. ....	15
Figura 6: Pascoli (CORINE 2006) all'interno dei siti LIFE+ MGN e dei vari buffer fino a 20 km. ....	16
Figura 7: Boschi (CORINE 2006) all'interno dei siti LIFE+ MGN e dei vari buffer fino a 20 km. ....	17
Figura 8: Stato di conservazione degli habitat dei siti LIFE+ MGN (EEA, 2013). ....	22
Figura 9: Stato di conservazione delle specie dei siti LIFE+ MGN (EEA, 2013). ....	22
Figura 10: Abbondanza delle specie nei siti LIFE+ MGN (EEA, 2013). ....	23
Figura 11: Isolamento delle specie nei siti LIFE+ MGN (EEA, 2013). ....	24
Figura 12: Distribuzione del grado di emerobia per tutti i siti LIFE+ MGN e del buffer di 20 km. ....	26
Figura 13: Grado di emerobia per i siti LIFE+ MGN e del buffer di 20 km. ....	26
Figura 14: Parco Regionale Orobie Valtellinesi: Habitat. ....	28
Figura 15: Parco Regionale Orobie Valtellinesi: CORINE. ....	29
Figura 16: Parco Regionale Orobie Valtellinesi: Satellite. ....	30
Figura 17: Riserva Regionale Lanca di Gerole: Habitat. ....	31
Figura 18: Riserva Regionale Lanca di Gerole: CORINE. ....	32
Figura 19: Riserva Regionale Lanca di Gerole: Satellite. ....	33
Figura 20: Viadana, Portiolo, San Benedetto Po e Ostiglia: Habitat. ....	34
Figura 21: Viadana, Portiolo, San Benedetto Po e Ostiglia: CORINE. ....	35
Figura 22: Viadana, Portiolo, San Benedetto Po e Ostiglia: Satellite. ....	36
Figura 23: Triangolo Lariano: Habitat. ....	37
Figura 24: Triangolo Lariano: CORINE. ....	38
Figura 25: Triangolo Lariano: Satellite. ....	39
Figura 26: Sasso Malascarpa: Habitat. ....	40
Figura 27: Sasso Malascarpa: CORINE. ....	41
Figura 28: Sasso Malascarpa: Satellite. ....	42
Figura 29: Corno della Marogna: Habitat. ....	43
Figura 30: Corno della Marogna: CORINE. ....	44
Figura 31: Corno della Marogna: Satellite. ....	45

Figura 32: Valvestino: Habitat. ....	46
Figura 33: Valvestino: CORINE.....	47
Figura 34: Valvestino: Satellite. ....	48
Figura 35: Val Grigna: Habitat. ....	49
Figura 36: Val Grigna: CORINE. ....	50
Figura 37: Val Grigna: Satellite. ....	51
Figura 38: Bagni di Masino, Pizzo Badile, Val di Mello, Val Torrone, Piano di Preda Rossa: Habitat.....	52
Figura 39: Bagni di Masino, Pizzo Badile, Val di Mello, Val Torrone, Piano di Preda Rossa: CORINE.....	53
Figura 40: Bagni di Masino, Pizzo Badile, Val di Mello, Val Torrone, Piano di Preda Rossa: Satellite.....	54
Figura 41: Bagni di Masino e Pizzo Badile: Habitat.....	55
Figura 42: Bagni di Masino e Pizzo Badile: CORINE.....	56
Figura 43: Bagni di Masino e Pizzo Badile: Satellite. ....	57
Figura 44: Val di Mello, Piano di Preda Rossa: Habitat.....	58
Figura 45: Val di Mello, Piano di Preda Rossa: CORINE. ....	59
Figura 46: Val di Mello, Piano di Preda Rossa: Satellite. ....	60
Figura 47: Alto Garda Bresciano: Habitat. ....	61
Figura 48: Alto Garda Bresciano: CORINE.....	62
Figura 49: Alto Garda Bresciano: Satellite.....	63
Figura 50: Boschi Ficuzza e Cappelliere, Vallone Cerasa, Castagneti Mezzojuso: Habitat.....	64
Figura 51: Boschi Ficuzza e Cappelliere, Vallone Cerasa, Castagneti Mezzojuso: CORINE.....	65
Figura 52: Boschi Ficuzza e Cappelliere, Vallone Cerasa, Castagneti Mezzojuso: Satellite.....	66
Figura 53: Rocca Busambra e Rocche di Roa: Habitat.....	67
Figura 54: Rocca Busambra e Rocche di Roa: CORINE. ....	68
Figura 55: Rocca Busambra e Rocche di Roa: Satellite.....	69
Figura 56: Monte Sambughetti, Monte Campanito: Habitat. ....	70
Figura 57: Monte Sambughetti, Monte Campanito: CORINE.....	71
Figura 58: Monte Sambughetti, Monte Campanito: Satellite. ....	72
Figura 59: Monti Alburni: Habitat.....	73
Figura 60: Monti Alburni: CORINE. ....	74
Figura 61: Monti Alburni: Satellite. ....	75
Figura 62: Monte della Stella: Habitat.....	76
Figura 63: Monte della Stella: CORINE. ....	77
Figura 64: Monte della Stella: Satellite.....	78
Figura 65: Balze di Teggiano: Habitat. ....	79
Figura 66: Balze di Teggiano: CORINE.....	80
Figura 67: Balze di Teggiano: Satellite. ....	81
Figura 68: Fagosa – Timpa dell’Orso: Habitat.....	82
Figura 69: Fagosa – Timpa dell’Orso: CORINE. ....	83
Figura 70: Fagosa – Timpa dell’Orso: Satellite.....	84
Figura 71: La Petrosa: Habitat. ....	85
Figura 72: La Petrosa: CORINE.....	86
Figura 73: La Petrosa: Satellite. ....	87
Figura 74: Versanti occidentali del Monte Carpegna, Torrente Messa, Poggio di Miratoio: Habitat.....	88
Figura 75: Versanti occidentali del Monte Carpegna, Torrente Messa, Poggio di Miratoio: CORINE.....	89
Figura 76: Versanti occidentali del Monte Carpegna, Torrente Messa, Poggio di Miratoio: Satellite.....	90

## 1 Siti pilota Natura 2000 LIFE+ Making good Natura

Il progetto LIFE+ Making good Natura coinvolge 21 siti pilota appartenenti alla Rete Natura 2000 per una superficie complessiva di 90.239 ha.

L'elevata diversità ecosistemica e socio-economica del contesto Italiano è ben rappresentata nel progetto LIFE+ Making Good Natura, sia attraverso il coinvolgimento di sette Regioni (Basilicata, Calabria, Campania, Emilia Romagna, Marche, Lombardia e Sicilia), sia attraverso la copertura delle tre regioni biogeografiche presenti in Italia: alpina, mediterranea e continentale.

Figura 1: Localizzazione dei siti pilota LIFE+ MGN.



Tabella 1: I siti pilota natura 2000 inclusi nel progetto LIFE+ MGN.

N.	Partner	Tipo	Codice	Nome sito	Bioregione
1	Regione Lombardia	ZPS	IT2040401	Parco Regionale Orobie Valtellinesi	Alpina
2	Regione Lombardia	ZPS	IT20A0402	Riserva Regionale Lanca di Gerole	Continentale
3	Regione Lombardia	ZPS	IT20B0501	Viadana, Portiolo, San Benedetto Po e Ostiglia	Continentale
4	ERSAF	ZPS	IT2020301	Triangolo Lariano	Alpina
5	ERSAF	SIC	IT2020002	Sasso Malascarpa	Continentale
6	ERSAF	SIC	IT2070022	Corno della Marogna	Alpina
7	ERSAF	SIC	IT2070021	Valvestino	Alpina
8	ERSAF	ZPS	IT2070303	Val Grigna	Alpina
9	ERSAF	ZPS	IT2040601	Bagni di Masino - Pizzo Badile - Val di Mello - Val Torrone - Piano di Preda Rossa	Alpina
10	ERSAF	SIC	IT2040019	Bagni di Masino - Pizzo Badile	Alpina
11	ERSAF	SIC	IT2040020	Val di Mello - Piano di Preda Rossa	Alpina
12	ERSAF	ZPS	IT2070402	Alto Garda Bresciano	Alpina
13	Regione Sicilia	SIC	ITA020007	Boschi Ficuzza e Cappelliere, Vallone Cerasa, Castagneti Mezzojuoso	Mediterranea
14	Regione Sicilia	SIC	ITA020008	Rocca Busambra e Rocche di Roa	Mediterranea
15	Regione Sicilia	SIC	ITA060006	Monte Sambughetti, Monte Campanito	Mediterranea
16	Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano e Alburni	SIC/ ZPS	IT8050055	Monti Alburni	Mediterranea
17	Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano e Alburni	SIC	IT8050025	Monte della Stella	Mediterranea
18	Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano e Alburni	SIC	IT8050006	Balze di Teggiano	Mediterranea
19	Parco Nazionale del Pollino	SIC	IT9310014	Fagosa – Timpa dell'Orso	Mediterranea
20	Parco Nazionale del Pollino	SIC	IT9310008	La Petrosa	Mediterranea
21	Parco Naturale del Sasso Simone e Simoncello	ZPS	IT4090006	Versanti occidentali del Monte Carpegna, Torrente Messa, Poggio di Miratoio	Continentale

## 2 Ambienti e specie di maggior interesse

### 2.1 Regione Lombardia

#### Parco regionale delle Orobie Valtellinesi

La ZPS presenta un notevole interesse floristico, con 147 specie di elevato interesse naturalistico di cui 12 a rischio di estinzione in Italia. Tra le endemiche si ricordano *Sanguisorba dodecandra* e *Viola comollia*. Gli ambienti forestali ospitano numerose specie faunistiche, tra le quali il rarissimo gallo cedrone, il picchio nero, le civette capogrosso e nana, il francolino di monte, la martora. Al limite superiore del bosco vive il gallo forcello, mentre sulle praterie alpine e sulle rupi sono diffusi la coturnice, il camoscio e lo stambecco, la pernice bianca. Le alte quote sono il regno d'elezione di aquila reale e gipeto. Lo stato di conservazione del sito è globalmente soddisfacente, soprattutto grazie all'inaccessibilità di alcuni ambiti.



#### Riserva Regionale Lanca di Gerole



Vi trovano espressione ambienti umidi, con compagini erbacee acquatiche e palustri, molto articolate e ricche di specie rare e boscaglie igrofile. Sotto l'aspetto faunistico il sito riveste un interesse eccezionale, ospitando, in un ambito relativamente ristretto, una compagine faunistica ricca e pregevole. L'area è importante per l'avifauna, soprattutto durante lo svernamento e la migrazione, quando ospita i contingenti più consistenti di uccelli acquatici svernanti rilevati lungo il Po cremonese. Per quanto attiene la mammalofauna essa ospita i nuclei principali di specie che hanno recentemente ricolonizzato questo tratto di pianura come il capriolo e lo scoiattolo rosso. Uno dei gruppi faunistici più importanti è costituito dall'erpetofauna, rappresentata da alcune entità di pregio, come l'endemico pelobate fosco, la rana di Lataste e la testuggine palustre. Per tale ragione questo sistema palustre è stato riconosciuto come Area Erpetologia di Rilevanza Nazionale (AREN ITA009L0M0002).

#### Viadana, Portiolo, San Benedetto Po e Ostiglia

Sotto il profilo ambientale il Po con le sue golene, costituisce la più grande area a naturalità diffusa del mantovano e, più in generale, della Pianura Padana. La presenza del fiume ha consentito ad ampie porzioni di territorio di sfuggire a quei fenomeni che, al di là degli argini, hanno portato allo smantellamento delle formazioni naturali a favore dell'agricoltura e degli insediamenti umani. Serbatoio di biodiversità e collegamento fondamentale tra i sistemi naturali dell'Adriatico, delle Alpi e degli Appennini, il Po e i suoi affluenti rappresentano il cardine della rete ecologica della Pianura Padana. Non sorprende la ricchezza faunistica della Zona di Protezione Speciale (ZPS), soprattutto per quanto riguarda gli uccelli (oltre 200 specie), tra cui il nibbio bruno, il falco pescatore, l'albanella minore, il gruccione, il cormorano, il corriere piccolo, la sterna comune, il fraticello, la beccaccia



e il rigogolo. Tra i mammiferi, oltre al riccio, alla lepore, alla donnola e a numerose specie di piccoli roditori, troviamo il tasso e la puzzola; tra gli anfibi e i rettili i tritoni crestato e punteggiato, la rana verde, la raganella e i rospi comune e smeraldino, oltre al ramarro, al biacco e alla natrice. Tra i pesci, infine, il sempre più raro storione, il cefalo, l'anguilla, la cheppia, la carpa e il siluro.

## 2.2 ERSAF (Ente per i Servizi all'Agricoltura e alle Foreste della Lombardia)

### Triangolo Lariano e Sasso Malascarpa



Il visitatore può ammirare il tipico ambiente delle Prealpi calcaree lombarde, caratterizzato dall'alternarsi dei boschi naturali di latifoglie (Carpino nero, Frassino maggiore, Acero montano, Tiglio e Faggio) e dei rimboschimenti artificiali di conifere, testimonianze delle attività selvicolturali degli anni '50, (con Abete rosso, Pinus excelsa e Larice giapponese), con le suggestive pareti rocciose dei Tre Corni, del Cepp de l'Angua e del Sasso Malascarpa. Attorno agli antichi nuclei rurali di Prim'Alpe (data in concessione per le attività di educazione ambientale) e

Terz'Alpe (presso l'edificio demaniale è attiva un'azienda agrituristica) si sono conservati ampi appezzamenti prativi di notevole pregio. Annovera elementi di grande valore naturalistico quali: il Sasso Malascarpa propriamente detto, ricco di fossili di Conchodon; i "campi solcati" e le "Sorgenti pietrificanti"; inoltre sono stati eseguiti numerosi studi naturalistici sull'evoluzione della vegetazione e della chiroterofauna.

### Alto Garda Bresciano, Corno della Marogna e Valvestino

Il paesaggio è unico nel suo genere, da un lato con viste suggestive sul lago e dall'altro con viste sui versanti boscati o rocciosi delle valli interne. I boschi di latifoglie, di conifere e misti si caratterizzano per la presenza di pino nero, frassino, orniello, querce, faggio, pino silvestre, abete rosso e pino montano. Sulle rupi vegetano pregiati endemismi. Altrettanto la fauna montana è arricchita dalla presenza di camosci, stambecchi, numerosi cervi e caprioli. Nidificano l'aquila e il gallo forcello, nonché una variegata avifauna di alto valore naturalistico.



### Bagni di Masino - Pizzo Badile, Val di Mello - Piano di Preda Rossa, Bagni di Masino - Pizzo Badile - Val di Mello - Val Torrone - Piano di Preda Rossa



All'interno di queste aree è possibile individuare alcune tipologie vegetazionali: il bosco d'alto fusto (latifoglie e conifere) nella parte basale della valle e risalendo le valli laterali (da 1.200 a 2.000 m s.l.m.); il bosco ceduo, soprattutto nel fondovalle e nelle zone meglio accessibili (boschi misti di latifoglie e conifere); il pascolo, dalla quota in cui la foresta comincia a diradarsi (attorno ai 1.800 m di quota, con essenze a basso valore pabulare) fino al limite superiore della vegetazione (2.400 m,

vegetazione rupestre e dei detriti) e nella zona inferiore ai 1.150 m. Morfologicamente le aree presentano i caratteri classici dell'area alpina con circhi glaciali, aspre creste granitiche, depositi glaciali e accumuli di detriti di versante, mete di appassionati alpinisti. Tale notevole ricchezza di ambienti non può non essere



accompagnata dall'abbondanza di specie appartenenti alla fauna alpina, fra cui spiccano le presenze di camoscio, cervo, stambecco, marmotta e aquila.

## Val Grigna

Il paesaggio è tipicamente di media e alta montagna con versanti boscati alternati da ampie radure a pascolo a costituire dieci alpeggi.

## 2.3 Regione Sicilia (Dipartimento Regionale Azienda Regionale Foreste Demaniali)

### Boschi Ficuzza e Cappelliere, Vallone Cerasa, Castagneti di Mezzojuso e Rocca Busambra e Rocche di Roa

Si tratta di due SIC contigui ma dalle grandi differenze. Uno comprende i versanti settentrionali (SIC ITA020007 Boschi Ficuzza e Cappelliere, V.ne Cerasa, Castagneti di Mezzojuso) della Rocca Busambra e l'altro (SIC ITA020008 Rocca Busambra e Rocche di Roa) i versanti meridionali del massiccio (Rocca Busambra). A



nord prevalgono i boschi, tra cui le quercete meglio conservate della Sicilia occidentale, e a sud le praterie caratterizzate da specie xerofile. Le due aree SIC sono caratterizzate da climi anche molto diversi, da qui la grande biodiversità che consente di ospitare quasi tutte le specie vegetali presenti in Sicilia e la presenza di numerosi endemismi. Per gli aspetti faunistici qui trovano ideale rifugio gli ultimi gatti selvatici - qualche esemplare è ancora presente sull'Etna - donnole, ricci, volpi e la maestosa aquila reale.

### Monte Sambughetti, Monte Campanito

L'elemento caratterizzante è il relitto di una ricca faggeta, con esemplari anche di età avanzata e di notevoli dimensioni (alti oltre 20 metri). Di fatto, è la stazione di presenza del Faggio più meridionale d'Europa. Ovviamente sono presenti anche querce e castagni, aceri, cerri e agrifogli a formare boschi molto complessi e vitali e caratterizzati da sottobosco ricco di specie tra cui il Ciclamino primaverile, falso pepe montano, la rosa canina. I boschi sono ricchi di funghi a cappello (basidiomiceti), tra cui diversi eduli: l'agarico citrino, la mazza di tamburo, la famigliola buona (o "chiodini"), il prataiolo e l'orecchione, velenosa/tossica, invece, la lepiota cretata.

Fauna: la volpe, il gatto selvatico, la martora, la donnola fra i predatori. Una presenza eccezionale è la cincia bigia di Sicilia, uccellino endemico del territorio dei Nebrodi. Rilevanti gli aspetti di vegetazione igrofila legati al laghetto di Campanito. Nelle aree umide, a circa 1.300 m s.l.m., fra laghetti e piccoli stagni, ai piedi pioppi e salici si riproducono anfibi come il discoglossa dipinto e il rospo comune verrucoso, mentre nelle acque nuotano la biscia dal collare e la tartaruga palustre.



## 2.4 Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano e Alburni

### Monti Alburni

Nel sito si riscontrano molti habitat in allegato I della Direttiva CEE 92/43. Nelle aree più basse si riscontra la presenza di seminativi e frutteti, composti in prevalenza da graminacee e uliveti; allontanandoci dalle aree coltivate osserviamo su substrati calcarei formazioni erbose seminaturali, con cespugli in cui fioriscono numerose orchidee: salendo di quota si riscontrano boschi misti con una forte componente di castagno, *Castanea sativa*; avanzando in direzione delle vette si incontrano alcuni altopiani caratterizzati da praterie annuali calcicole di tipo mediterraneo; a quote maggiori ci si inoltra nelle lussureggianti Faggete appenniniche con *Taxus* e *Ilex*, che in genere orlano pareti calcaree o pietraie caratterizzate da vegetazione casmofitica. Tra le specie animali di notevole interesse è la speleofauna che risiede nelle circa 400 grotte e in un numero ancor più importante di cavità inferiori; i gruppi tipici di questo ambiente sono i chiroterteri e gli artropodi, nonché mammiferi carnivori quali il lupo ed il gatto selvatico. L'ornitofauna, molto ricca, è caratterizzata da rapaci migratori e numerose specie nidificanti, sia in ambienti aperti (succiacapre, *Caprimulgus europaeus*; tottavilla, *Lullula arborea*) che in ambienti boschivi (balia dal collare, *Ficedula albicollis*; picchio nero, *Dryocopus martius*). Ricca è anche la presenza di anfibi e di alcune rare specie d'invertebrati come *Coenagrion mercuriale*, *Melanargia arge*, *Cerambyx cerdo*, e *Vertigo moulinsiana*.



### Monte della Stella

Sotto il profilo vegetazionale il territorio si presenta in gran parte ricoperto da foreste, che solo nelle zone poste alle quote più basse cedono il posto a coltivazioni di ulivo, mentre nell'area della vetta si rinviene una vegetazione arborea e arbustiva più rada, costituita da Ontani, anche di discrete dimensioni, e Biancospini. I boschi sono prevalentemente costituiti da castagneti; alle quote più basse trovano posto boschi di Leccio, spesso misto a Roverella e Orniello. La presenza del Cerro, un tempo sicuramente più diffuso, è limitata a poche zone relittuali. Nel SIC sono presenti anche arbusteti termo-mediterranei, caratterizzati da diverse specie quali: il corbezzolo arbustivo, lo spazio villosa, la cicerchia di Giordano, il lentisco, l'erica, il mirto, etc., mentre la gariga è caratterizzata da ampelodesmeti, ginestre e ginepri. Si riconoscono, ancora, anche praterie di altitudine e xeriche mediterranee, caratterizzate da numerose specie erbacee quali la stellina calabrese, l'



aquilegia, il verbasco, la cresta di Wettstein, lo spillone del Cilento, la festuca di Calabria, il raro Crespino dell'Etna e molte specie di trifoglio e graminacee, oltre che numerose orchidee spontanee del genere *Orchis* e *Ophrys*. Dal punto di vista dell'avifauna si può affermare che le specie totali finora note per il SIC sono 119, delle quali 22 sono elencate in allegato I della Direttiva Uccelli e 57 sono nidificanti nel sito. Tra i rapaci migratori, spiccano le presenze di nibbio bruno, albanella reale, falco pellegrino e aquila minore; tra le specie legate alle zone umide (non presenti nel SIC, ma nelle sue vicinanze in corrispondenza del Fiume Alento e della sua diga) si rileva invece la presenza della gru, del falco di palude, del falco pescatore e della cicogna nera.

## Balze di Teggiano



La particolarità è che il sito non ha al suo interno habitat forestali ma solo habitat di prateria e rupicoli: lo stesso termine "balze" indica infatti un ambiente roccioso; nella fattispecie si tratta di un ripido versante calcareo, caratterizzato da vegetazione erbacea casmofitica. La qualità ed importanza del sito sono legate alle formazioni erbacee ricche di orchidee e, per quanto riguarda gli aspetti faunistici, alla consistente presenza di chiroteri. La fauna ornitica è molto varia e composta da numerose specie nidificanti dell' Allegato I della Direttiva Uccelli, tanto da rendere il sito una delle aree a più alto valore ornitologico del PNCVDA. La fauna ornitica dei siti è composta prevalentemente da rapaci, Ardeidi, Picidi e Passeriformi. Tra i rapaci, nibbio bruno e biancone risultano nidificanti, così come, tra i Picidi, il picchio rosso mezzano ed il picchio nero. Infine, tra i passeriformi nidificanti troviamo tottavilla, calandro, averla piccola, balia dal collare e gracchio corallino. Data la natura carsica dell'intera area e la conseguente abbondanza di ipogei, nel territorio è presente una ricca chiroterofauna, che comprende specie rare ed importanti endemismi. Molte specie, come ad esempio il vespertilio di Bechstein, usano gli ipogei esclusivamente per lo svernamento.

## 2.5 Parco Nazionale del Pollino

### Fagosa - Timpa dell'Orso

Comprende due habitat prioritari, il 9220 Faggeti degli Appennini con *Abies alba* e faggeti con *Abies nebrodensis* ed il 6210 Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*). Dal punto di vista faunistico si segnala la presenza del lupo che utilizza questi boschi come luoghi di rendez-vous. Altresì importante la presenza della Testuggine palustre europea (*Emys orbicularis*), della Salamandrina dagli occhiali (*Salamandrina terdigitata*), e dell'Ululone appenninico (*Bombina pachypus*).



### La Petrosa

Tra gli habitat presenti, il prioritario 6220 "Percorsi substeppeici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea" ed il 5330 "Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici". La gariga è la tipica formazione vegetale di questo sito, delle zone più aride e scoperte del territorio del Parco, tra le cui specie si ritrovano le Euforbie (*Euforbia rigida*, *Euforbia spinosa*), l'Elicriso (*Helichrysum italicum*), i Cisti (*Cistus incanus*, *Cistus salvifolius*, *Cistus monspeliensis*) e la Lavanda (*Lavandula angustifolia*). Tra le altre specie sono da ricordare il Pigamo di Calabria (*Thalictrum calabricum*), il Dittamo (*Dictamnus albus*), lo Zafferanastro giallo (*Sternbergia lutea*) ed alcune orchidee come l'Ofride di bertolonii (*Ophrys bertolonii*), l'Ofride gialla (*Ophrys lutea*), la Vesparia (*Ophrys apifera*), l'Ofride fior di vespa (*Ophrys tenthredinifera*) e la Serapide maggiore (*Serapias vomeracea*).

Dal punto di vista faunistico, si segnala la presenza della Malmignatta (*Latrodectes tredecimguttatus*), un ragno che appartiene allo stesso genere della Vedova nera americana. E' nera con tredici macchie rosse sull'addome ed è grande quanto una ciliegia. Il morso provoca dolore che può essere accompagnato da vomito, convulsioni e debolezza, ma non è mortale se non in casi rarissimi. Spicca la presenza della Stregona dentellata (*Saga pedo*), un Ortottero presente nell'allegato IV della Direttiva "Habitat". Questo impressionante Ortottero, detto in Francia "aragosta di Provenza", è un vero gigante degli insetti europei e può misurare da 6 a 10 centimetri. Tra le mantidi una specie estremamente bella, rara e di grande effetto è *Empusa pennata*, diffusa nelle zone più calde d'Italia e ben più comune al Sud. Molto interessante, perché molto localizzata e mai abbondante, è la presenza nell'area della Petrosa di un Lepidottero appartenente alla famiglia dei Satyridae: *Melanargia arge*. Da segnalare anche la presenza di *Arctia festiva* qui al suo limite meridionale. La maggior importanza della "Petrosa" è legata all'avifauna presente; è, infatti, l'unico posto in Italia dove è possibile rinvenire la nidificazione contemporanea di tutte e cinque le allodole italiane: Calandra (*Melanocorypha calandra*), Cappellaccia (*Galerida cristata*), Tottavilla (*Lullula arborea*), Allodola (*Alauda arvensis*) Calandro (*Anthus campestris*).



## 2.6 Parco Naturale del Sasso Simone e Simoncello

### Versanti occidentali del Monte Carpegna, Torrente Messa, Poggio di Miratoio



Il sito è forestale per eccellenza. La parte centrale e meridionale è caratterizzata dalle cerrete; nei canali allignano formazioni riferite all'alleanza Tilio-Acerion, mentre nella parte settentrionale dominano fagete termofile con tiglio o più mesofile con tasso, agrifoglio e ricco sottobosco. Il bosco sfuma in alto nel caratteristico sistema di cengioni rocciosi e balze che dal Trabocchetto al Passo dei Ladri cinge e sostiene l'immensa prateria sommitale del Monte Carpegna. Il roccione di Miratoio, i ghiaioni boscati alla gengiva del Simoncello, i pascoli e i gineprei agresti a Serra di Valpiano, gli stagni del Monte Canale, costituiscono ulteriori emergenze di un insieme variegato di ambienti montani. (tratto da <http://ambiente.regione.emilia-romagna.it>)

### 3 Caratteristiche topografiche

Le seguenti caratteristiche topografiche sono state calcolate sulla base del modello digitale del terreno (DTM): altitudine, esposizione, inclinazione, superficie totale (Tabella 2)

Tabella 2: Caratteristiche topografiche dei siti LIFE+ MGN.

N. sito	Altitudine [m s.l.m.]			Esposizione [°]	Inclinazione [°]	Superficie [ha]
	Min	Max	Media			
1	623	2.991	1.790	178	32	22.831
2	16	41	26	169	3	1.180
3	-16	77	23	176	5	7.225
4	589	1.332	955	215	27	593
5	609	1.240	965	237	27	328
6	461	1.956	1.151	152	32	3.572
7	477	1.946	1.042	179	29	6.476
8	1.067	2.200	1.751	189	25	2.874
9	916	3.570	2.216	192	32	9.650
10	1.069	3.221	2.240	153	30	2.757
11	923	3.570	2.234	217	32	5.793
12	47	1.956	935	168	28	21.535
13	463	1.178	805	183	15	4.629
14	293	1.580	797	190	14	6.245
15	654	1.558	1.104	154	14	3.195
16	170	1.711	941	183	17	25.387
17	449	1.137	787	147	21	1.180
18	584	1.442	1.027	154	35	1.202
19	763	1.991	1.503	165	18	6.173
20	547	972	691	172	12	350
21	386	1.390	891	230	14	2.137

### 4 Caratteristiche ecologiche e socio-economiche

Per ogni sito pilota sono state analizzate le caratteristiche ecologiche e socio-economiche includendo anche i territori adiacenti fino a 20 km dai limiti del sito considerando che le funzioni e la struttura degli habitat presenti nei siti sono influenzati anche dalla copertura e dall'uso del suolo all'esterno al sito.

#### 4.1 Uso del suolo e habitat

Sulla base di dati spaziali e statistici sono stati calcolati i seguenti descrittori:

- Copertura del suolo (CORINE 2006) all'interno dei siti (Figura 2)
- Copertura del suolo (CORINE 2006) all'interno del buffer di 20 km (Figura 3)
- Superfici artificiali (CORINE 2006) (Figura 4)
- Aree agricole (CORINE 2006) (Figura 5)
- Pascoli (CORINE 2006) (Figura 6)
- Boschi (CORINE 2006) (Figura 7)
- Tipologie degli habitat presenti e la loro superficie (Tabella 3, Tabella 4)

Figura 2: Copertura del suolo (CORINE 2006) all'interno dei siti pilota LIFE+ MGN.

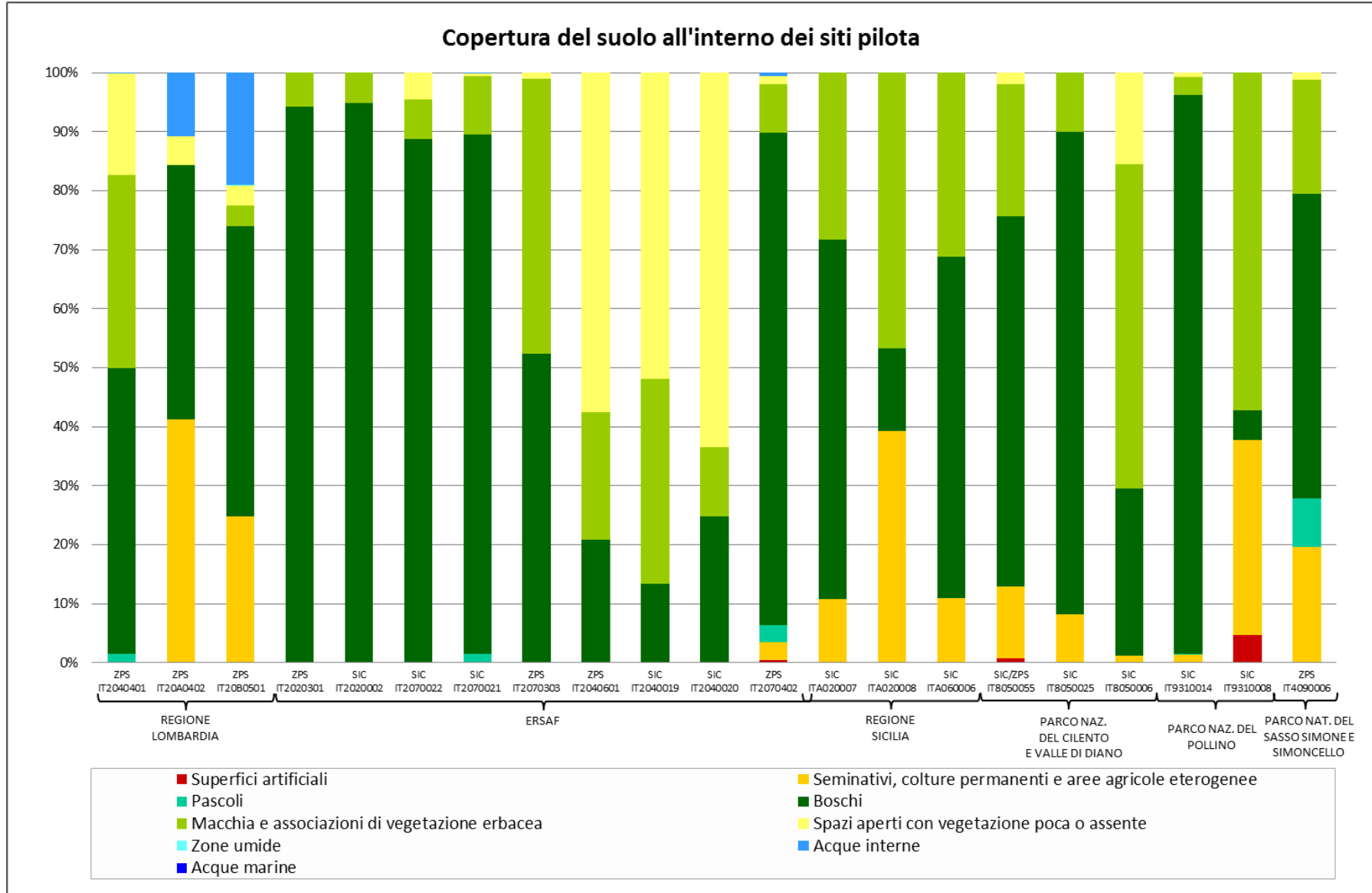


Figura 3: Copertura del suolo (CORINE 2006) all'interno del buffer di 20 km dei siti pilota LIFE+ MGN.

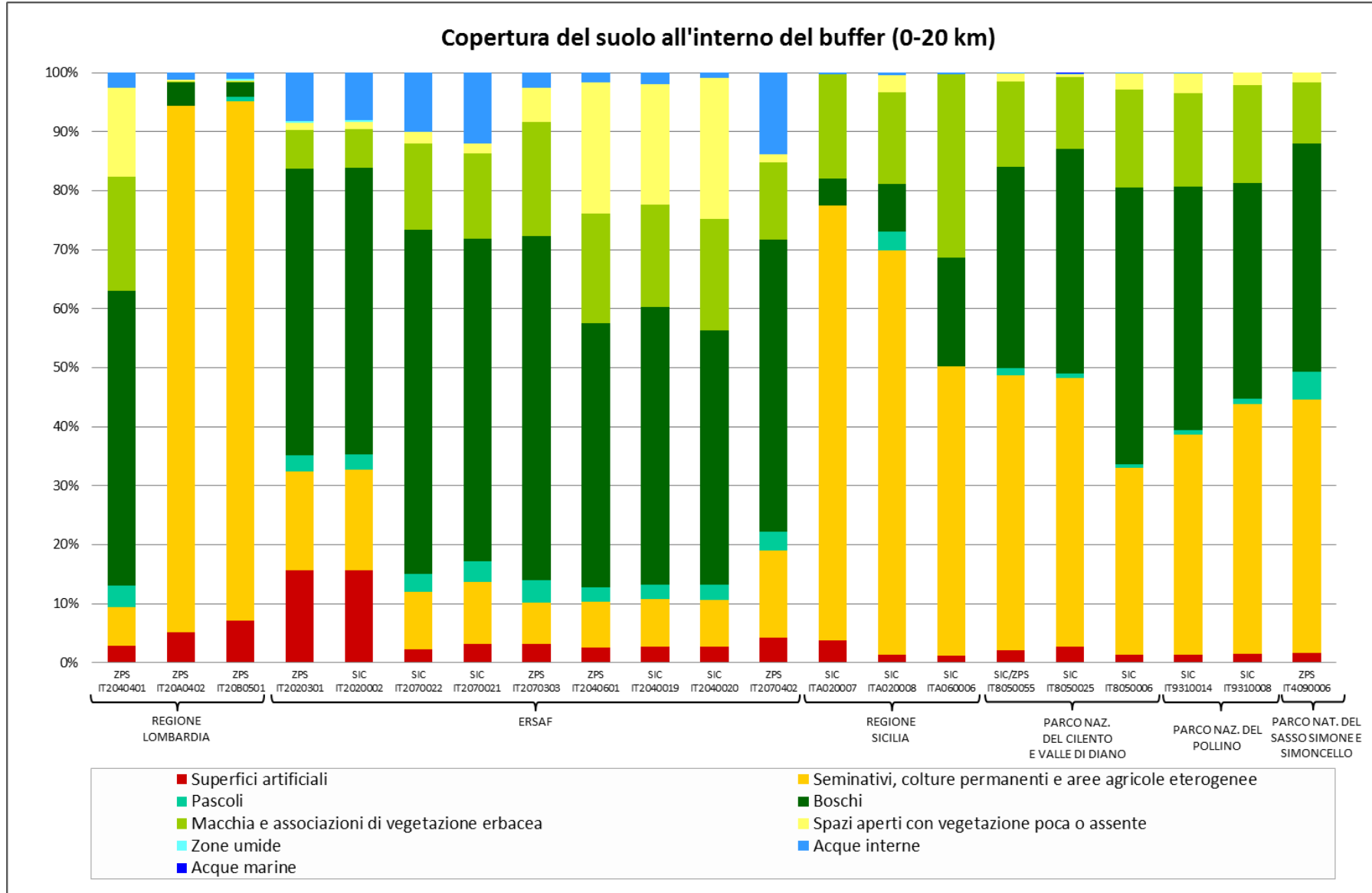


Figura 4: Superfici artificiali (CORINE 2006) all'interno dei siti LIFE+ MGN e dei vari buffer fino a 20 km.

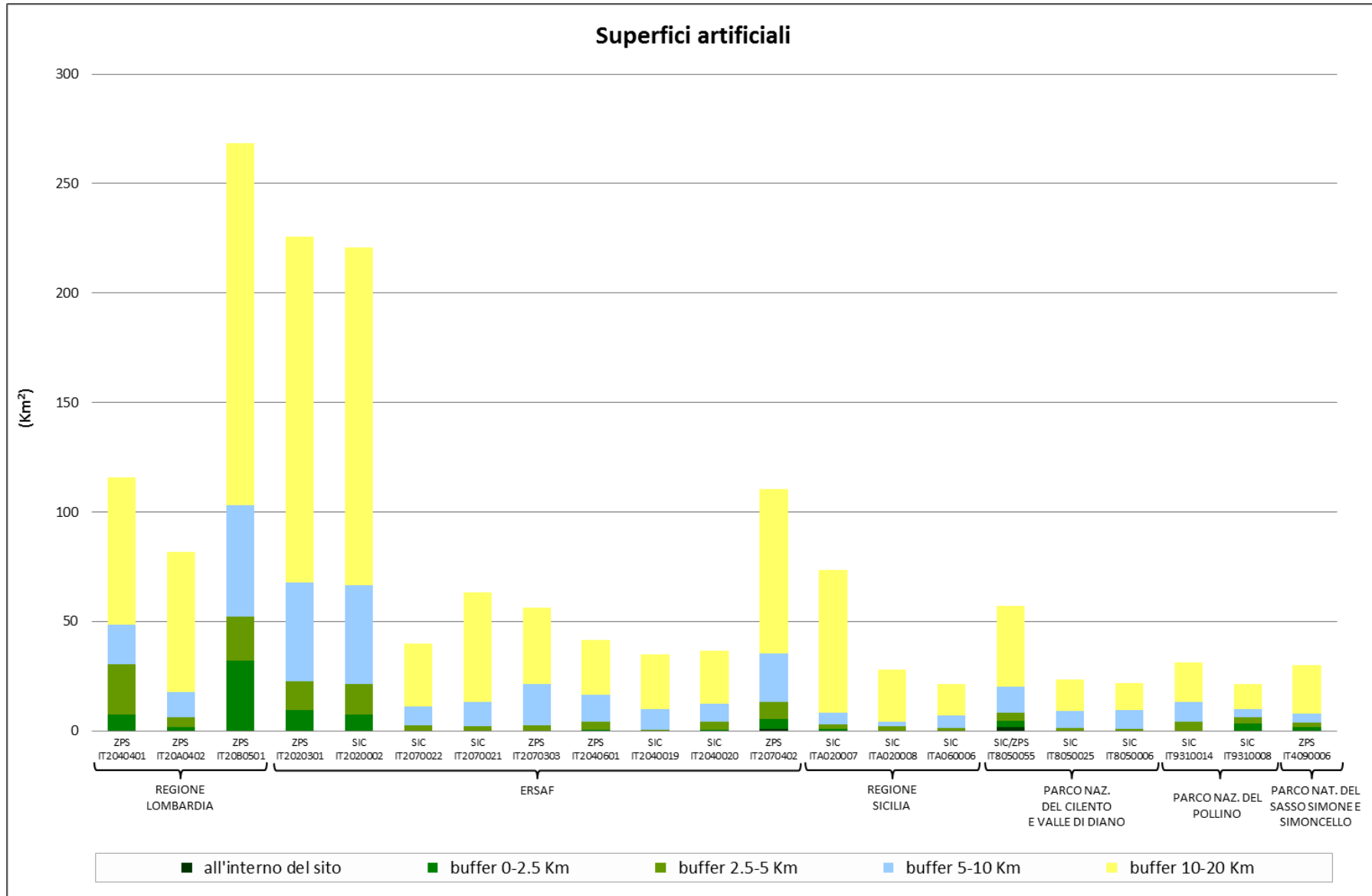




Figura 5: Aree agricole (CORINE 2006) all'interno dei siti LIFE+ MGN e dei vari buffer fino a 20 km.

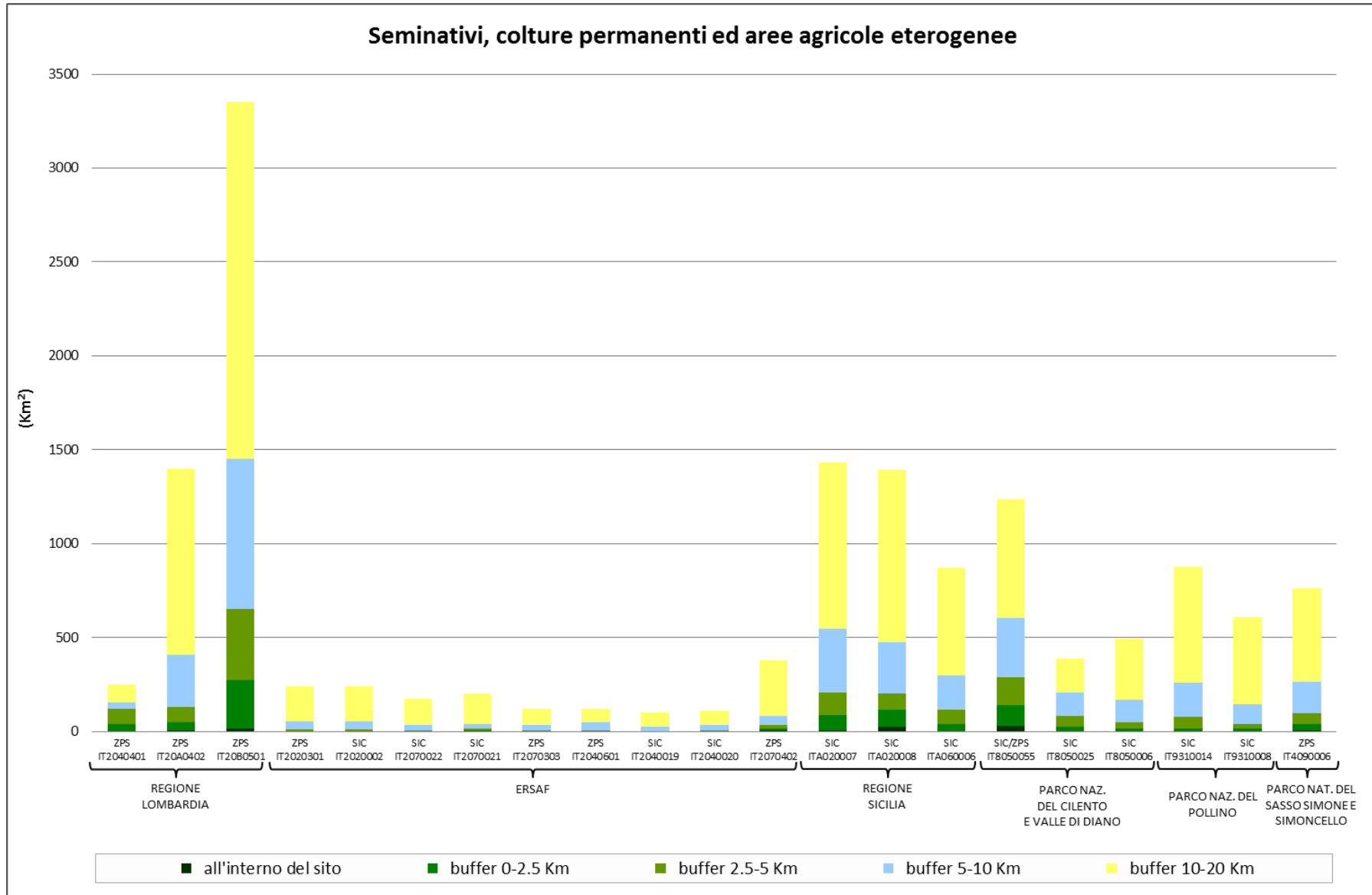


Figura 6: Pascoli (CORINE 2006) all'interno dei siti LIFE+ MGN e dei vari buffer fino a 20 km.

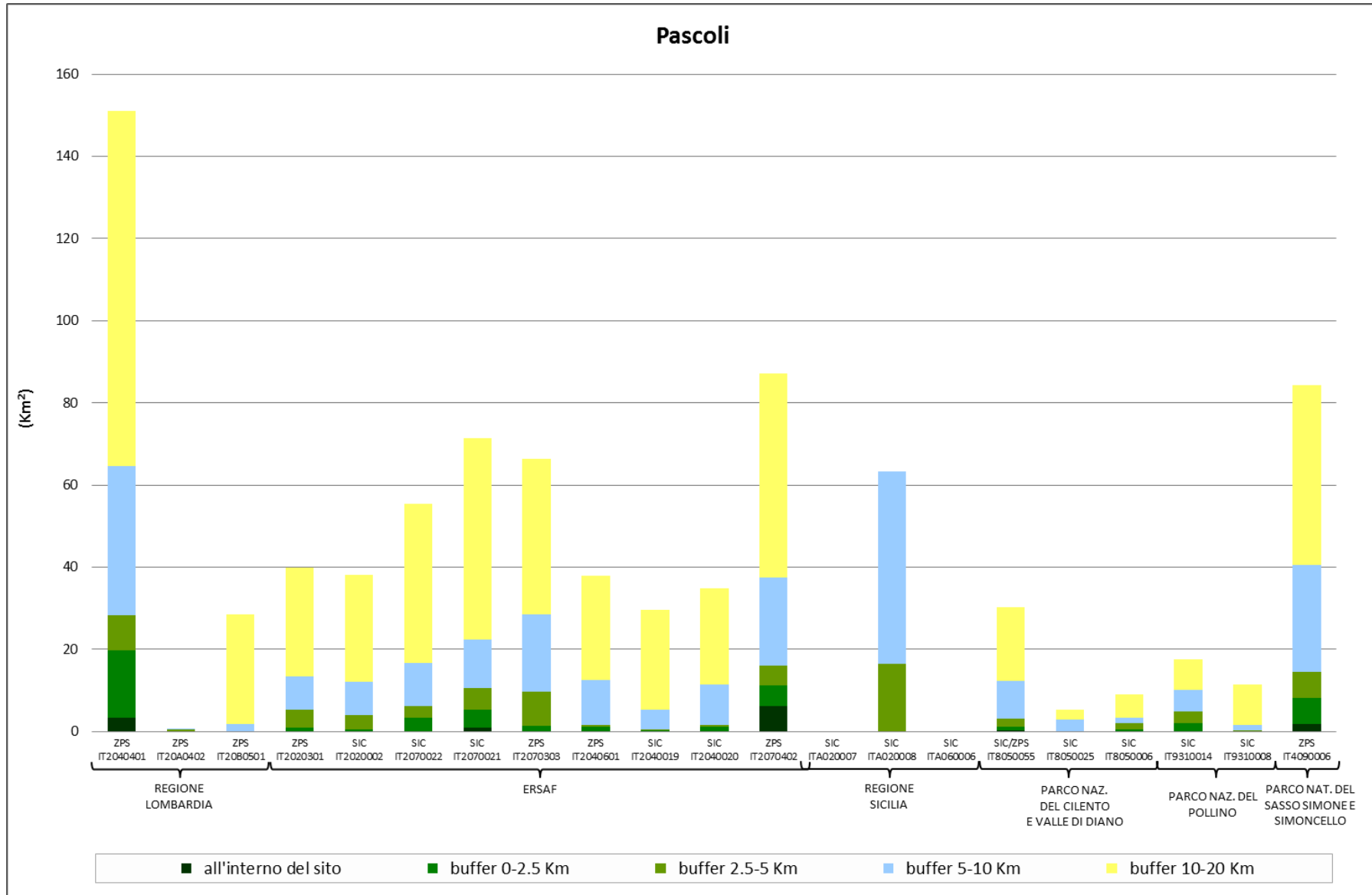


Figura 7: Boschi (CORINE 2006) all'interno dei siti LIFE+ MGN e dei vari buffer fino a 20 km.

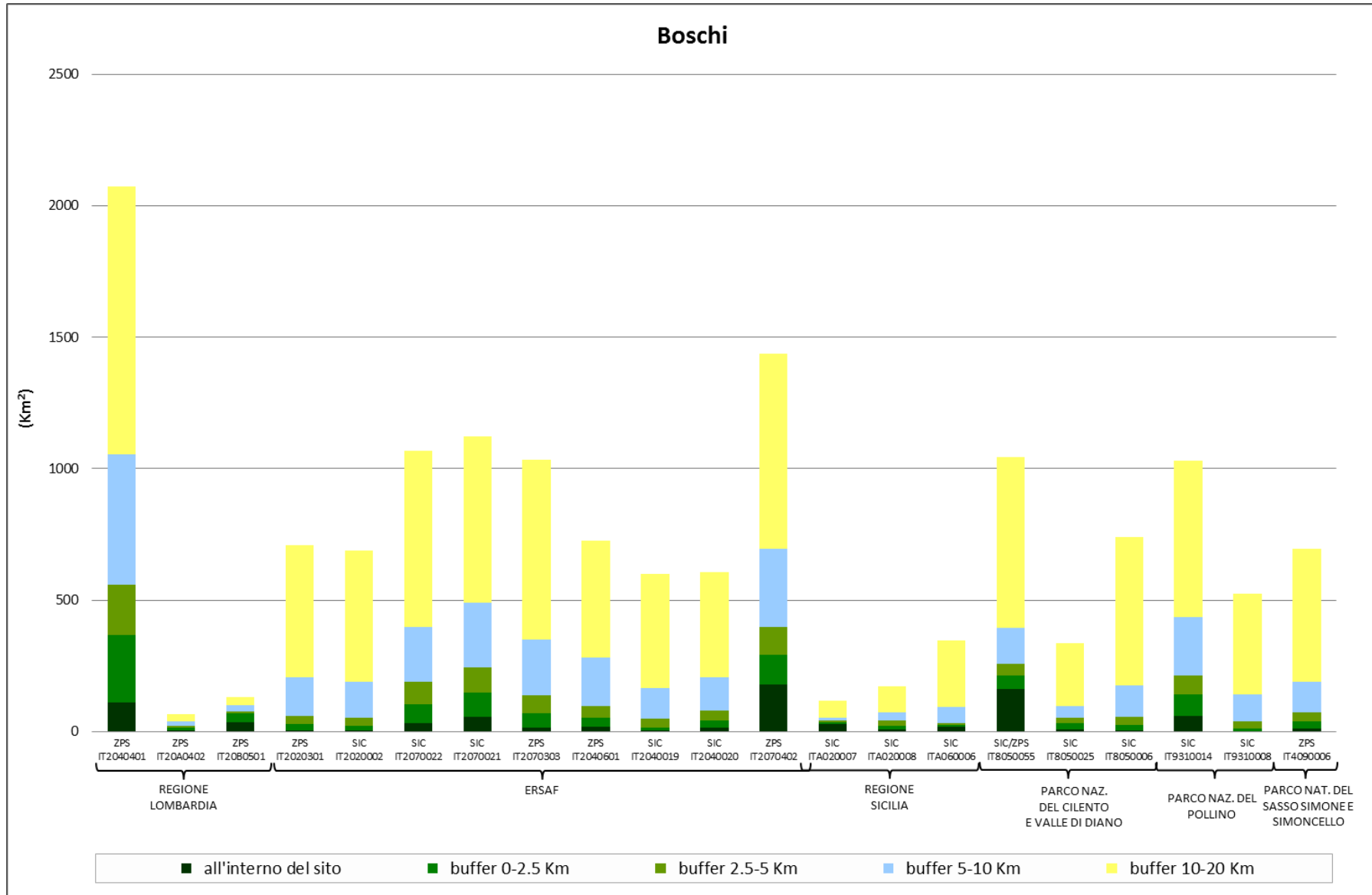


Tabella 3: Habitat inclusi nei siti LIFE+ MGN.

Habitat	Codice
Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei Littorelletea uniflorae e/o degli Isoëto-Nanojuncetea	3130
Laghi eutrofici naturali con vegetazione del tipo Magnopotamion o Hydrocharition	3150
Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea	3220
Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a <i>Salix elaeagnos</i>	3240
Fiumi con argini melmosi con vegetazione del <i>Chenopodium rubri</i> p.p e <i>Bidention</i> p.p.	3270
Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i>	3290
Lande alpine e boreali	4060
* Boscaglie di <i>Pinus mugo</i> e <i>Rhododendron hirsutum</i> ( <i>Mugo-Rhododendretum hirsutum</i> )	4070
Boscaglie subartiche di <i>Salix</i> spp.	4080
Formazioni a <i>Juniperus communis</i> su lande o prati calcicoli	5130
Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici	5330
* Formazioni erbose calcicole rupicole o basofile dell' <i>Alyso-Sedion albi</i>	6110
Formazioni erbose boreo-alpine silicee	6150
Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine	6170
Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) (* notevole fioritura di orchidee)	6210
* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodieta</i>	6220
* Formazioni erbose a <i>Nardus</i> , ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)	6230
Praterie con <i>Molinia</i> su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi ( <i>Molinion caeruleae</i> )	6410
Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie idrofile	6430
Praterie magre da fieno a bassa altitudine ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	6510
Praterie montane da fieno	6520
Torbiere di transizione e instabili	7140
Sorgenti ricche di minerali e sorgenti di paludi basse fennoscandiche	7160
* Sorgenti petrificanti con formazione di travertino ( <i>Cratoneurion</i> )	7220
Torbiere basse alcaline	7230
Ghiaioni silicei dei piani montano fino a nivale ( <i>Androsacetalia alpinae</i> e <i>Galeopsietalia ladani</i> )	8110
Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili	8130
Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	8210
Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica	8220
Rocce silicee con vegetazione pioniera di <i>Sedo-Scleranthion</i> o di <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>	8230
* Pavimenti calcarei	8240
Ghiacciai permanenti	8340
Faggeti del <i>Luzulo-Fagetum</i>	9110
Faggeti calcicoli dell'Europa centrale del <i>Cephalanthero-Fagion</i>	9150
* Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>	9180
* Faggeti degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>	9210
* Faggeti degli Appennini con <i>Abies alba</i> e faggeti con <i>Abies nebrodensis</i>	9220
Boschi di <i>Castanea sativa</i>	9260
Foreste di <i>Quercus suber</i>	9330
Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	9340
Foreste acidofile montane e alpine di <i>Picea</i> ( <i>Vaccinio-Piceetea</i> )	9410
Foreste alpine di <i>Larix decidua</i> e/o <i>Pinus cembra</i>	9420
* Boschi orientali di quercia bianca	91AA
* Torbiere boschive	91D0
* Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	91E0
Foreste miste riparie di grandi fiumi a <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> e <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> o <i>Fraxinus angustifolia</i> ( <i>Ulmenion minoris</i> )	91F0
Foreste illiriche di <i>Fagus sylvatica</i> ( <i>Aremonio-Fagion</i> )	91K0
Querceti di rovere illirici ( <i>Erythronio-Carpinion</i> )	91L0
Foreste panonico-balcaniche di quercia cerro-quercia sessile	91M0
Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	92A0

\* indica i tipi di habitat prioritari

Tabella 4: Superficie degli habitat [ha] per i siti pilota LIFE+ MGN.

Codice	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
3130	1,8							0,3														0,4
3150		1,6	3,8												0,8							
3220	3,3								2,2	2,2												
3240	6,0					2,6			3,7	3,7		6,0										2,8
3270		8,8	322,2																			
3290														0,0	3,7							
4060	2.049,4					1,0	4,4	136,6	451,1	128,9	259,9	5,4										
4070						81,9	54,0						141,5									
4080	1.137,7								16,9	16,1	0,5											
5130																						144,5
5330													37,8	378,6		256,0	6,1			15,9		
6110																198,2						
6150	2.707,0							576,3	1624,3	676,6	828,3											
6170						551,7	619,8					1.324,1										
6210				12,4	12,4		174,8					598,1				3.097,4	14,5	627,9	124,1			284,0
6220													15,7	140,7	12,6	4,4					176,3	
6230	1.445,6							275,9	287,2	117,4	168,8											
6410				0,7	0,7																	
6430	468,8								322,0	126,3	195,7											
6510							119,0					237,6										
6520	389,7						164,0		67,5	1,1	48,4	164,0										92,7
7140	13,1							40,4	40,5	3,5	37,1											
7160	0,4																					
7220				0,2	0,2	0,2						0,7										
7230						0,0						0,0										
8110	1.322,7							12,0	1763,5	433,2	1.133,3											
8130						10,1	4,0					27,1										
8210				2,7	2,7	30,3	82,0					357,4	29,3	101,6								
8220	1.902,7							44,0	1591,9	22,0	1.315,8											
8230	0,3																					
8240				0,3	0,3																	
8340	122,8								203,8	29,0	170,0											
9110	502,9							41,8	221,9	75,2	46,8											
9150				18,3	18,4																	
9180	140,2						0,5		62,6	15,3		361,7										1,4
9210															63,8	5.973,9		279,1				325,0
9220																24,7			6.101,2			
9260	68,3											17,3				1.628,9	625,0	1,1				
9330													110,1		134,6							
9340												264,8	287,2	289,6	1,1	330,6	38,4					
9410	6.232,1							382,5	769,6	190,3	557,8											
9420	2.170,1							847,8	583,1	41,9	517,8											
91AA												51,5	2152,9	64,3	18,5							3,0
91D0								2,5														
91E0	15,0	18,1	259,7						42,5	32,5	5,1											
91F0		1,9																				
91K0						252,9	654,2					3178,6										
91L0												144,5										510,5
91M0																251,3						
92A0													16,2									31,4
Totale habitat	20.700	30	586	35	35	931	1.876	2.360	8.054	1.915	5.285	6.880	2.649	975	486	8.417	684	908	6.225	192	1.396	
Totale sito	22.815	1.180	7.223	593	328	3.571	6.473	2.873	9.643	2.755	5.789	21.526	4.642	6.262	3.210	25.548	1.187	1.210	6.225	353	2.139	

## 4.2 Dati statistici relativi ai comuni intersecanti con i siti LIFE+ MGN

Tabella 5: Comuni, popolazione (ISTAT, 2011a) e capacità ricettiva turistica (ISTAT, 2011b).

N. sito	Comuni			Alberghi		Esercizi complementari e B&B	
	[N°]	Superficie [Km <sup>2</sup> ]	Abitanti [N°]	Esercizi [N°]	Letti [N°]	Esercizi [N°]	Letti [N°]
1	22	647	30.454	42	2.129	29	616
2	2	40	1.658	0	0	1	10
3	13	493	77.764	26	637	58	550
4	3	37	19.377	8	192	6	115
5	2	24	16.721	7	169	5	55
6	2	119	3.423	37	2.221	51	1.831
7	5	196	5.076	51	1.976	62	1.890
8	5	144	15.846	2	38	6	31
9	3	162	6.300	14	499	17	778
10	1	117	939	12	470	12	732
11	3	162	6.300	14	499	17	778
12	6	304	14.807	100	4.909	130	7.671
13	4	652	48.970	6	434	35	487
14	4	894	55.512	9	512	35	510
15	3	441	21.436	2	38	13	113
16	14	560	27.074	12	549	79	830
17	7	117	9.212	20	1.377	63	766
18	3	153	10.554	3	47	14	120
19	11	836	44.795	29	1.563	110	1.087
20	1	131	22.515	5	254	17	103
21	1	70	3.017	2	84	9	207

Tabella 6: Aziende agricole con sede nei comuni intersecanti (ISTAT, 2010).

N. sito	Azienda con allevamenti e coltivazioni	Azienda solo con coltivazioni	Azienda solo con allevamenti	Tutte le aziende
1	388	609	7	1.004
2	7	83	0	90
3	417	1.254	16	1.687
4	37	20	3	60
5	27	14	1	42
6	52	50	1	103
7	62	97	0	159
8	213	63	11	287
9	71	118	1	190
10	4	8	1	13
11	71	118	1	190
12	114	174	1	289
13	258	3.989	13	4.260
14	459	4.876	15	5.350
15	763	1.324	2	2.089
16	466	4.512	5	4.983
17	60	1.565	0	1.625
18	258	818	1	1.077
19	489	3.938	1	4.428
20	61	1.703	0	1.764
21	54	106	0	160

Tabella 7: Numero di capi riferiti alle aziende con sede nei comuni intersecanti (ISTAT, 2010).

N. sito	Bovini e bufalini	Suini	Ovini e caprini	Avicoli
1	6.875	409	2.251	258.385
2	10	755	0	45.043
3	47.668	215.510	229	149.473
4	68	13	275	271
5	54	13	229	221
6	1.245	6	210	99
7	465	0	419	109
8	2.741	546	1.961	41.512
9	1.233	31	685	149
10	2	0	28	0
11	1.233	31	685	149
12	1.629	6	638	268
13	5.284	772	15.679	20.339
14	10.874	847	25.508	20.349
15	16.595	1.818	37.639	65.151
16	9.602	1.530	8.409	1.120
17	1.023	167	572	921
18	3.538	28	3.546	488
19	7.288	1.728	15.985	4.952
20	3.315	667	2.321	159
21	853	81	662	140

Tabella 8: Numero di capi riferiti ai terreni dei comuni intersecanti (ISTAT, 2010).

N. sito	Bovini e bufalini	Suini	Ovini e caprini	Avicoli
1	7.159	568	2.273	153.485
2	260	755	0	45.043
3	47.900	249.478	254	209.403
4	68	13	275	271
5	54	13	229	221
6	1.245	6	210	99
7	464	0	419	109
8	2.743	2.703	1.511	41.512
9	1.180	31	671	149
10	2	0	16	0
11	1.180	31	671	149
12	1.625	6	638	258
13	5.419	842	16.261	20.339
14	11.148	917	25.031	20.349
15	16.481	1.918	37.519	65.151
16	9.838	1.985	8.360	1.120
17	1.005	172	617	931
18	3.483	28	3.463	488
19	8.174	1.729	17.510	4.972
20	3.038	667	2.507	179
21	931	83	722	79.570

## 5 Caratteristiche funzionali e strutturali

### 5.1 Stato di conservazione

Il grado di conservazione comprende due sottocriteri: grado di conservazione degli elementi dell'habitat importanti per la specie e possibilità di ripristino.

Figura 8: Stato di conservazione degli habitat dei siti LIFE+ MGN (EEA, 2013).

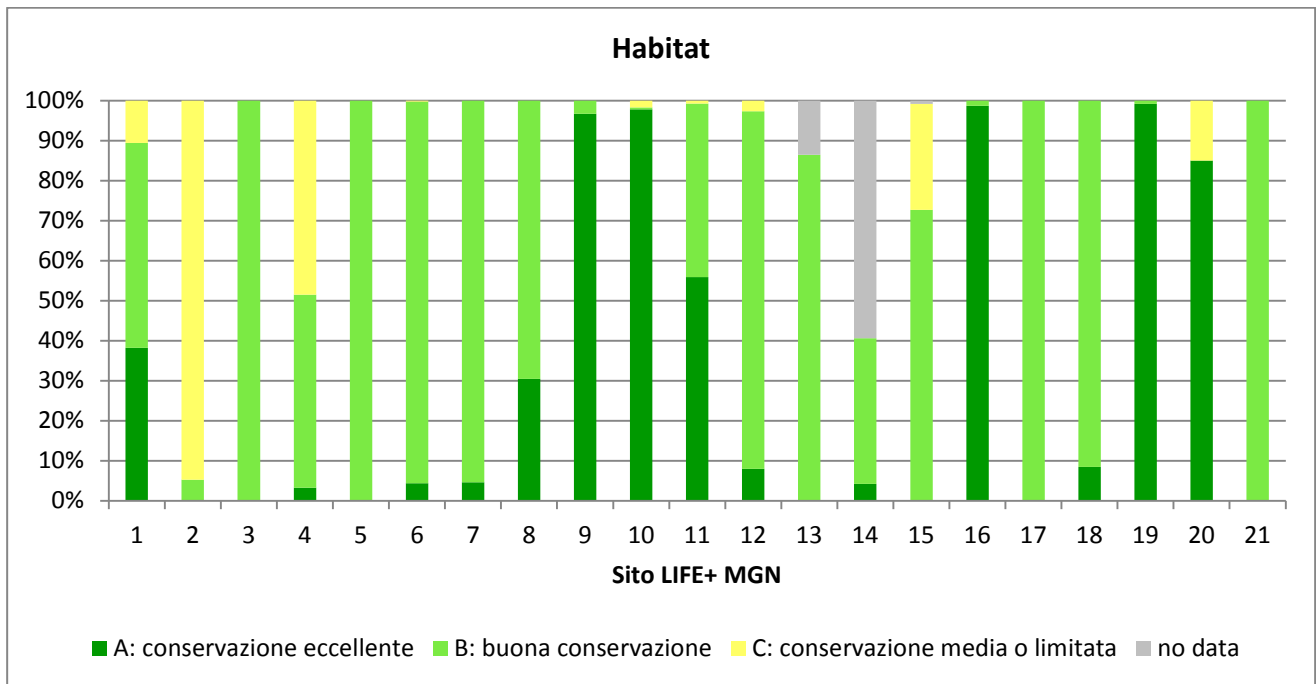


Figura 9: Stato di conservazione delle specie dei siti LIFE+ MGN (EEA, 2013).

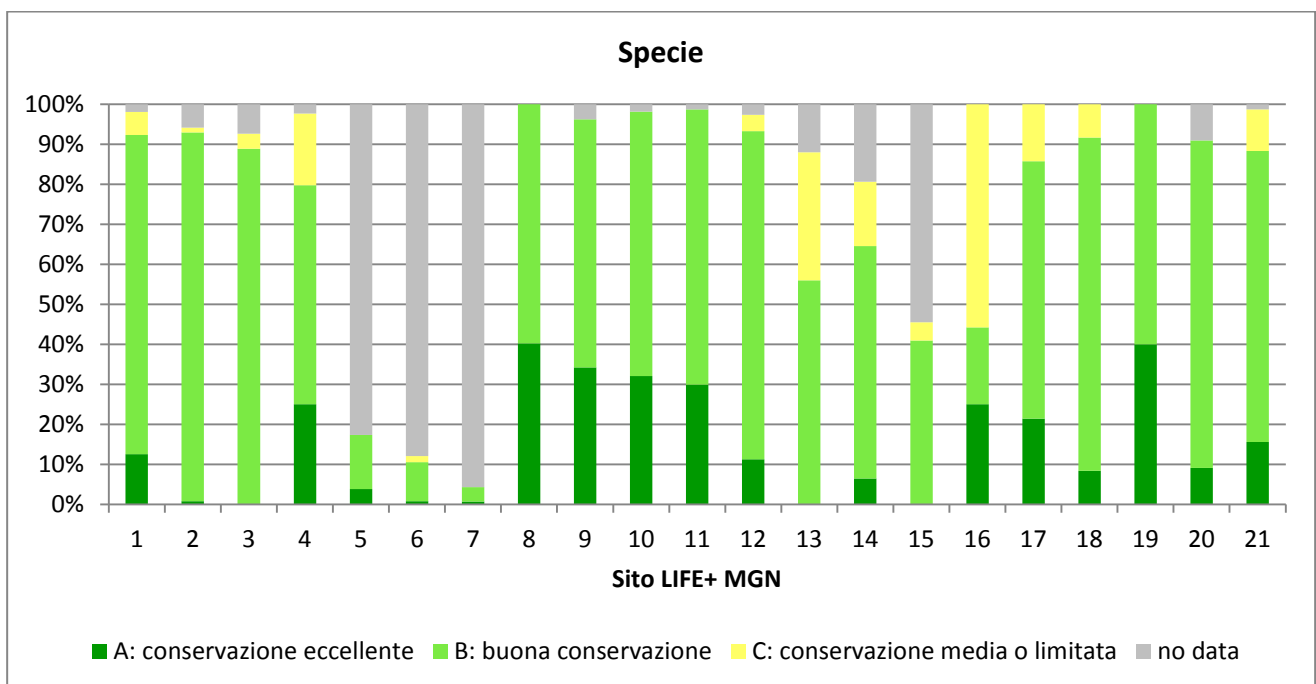


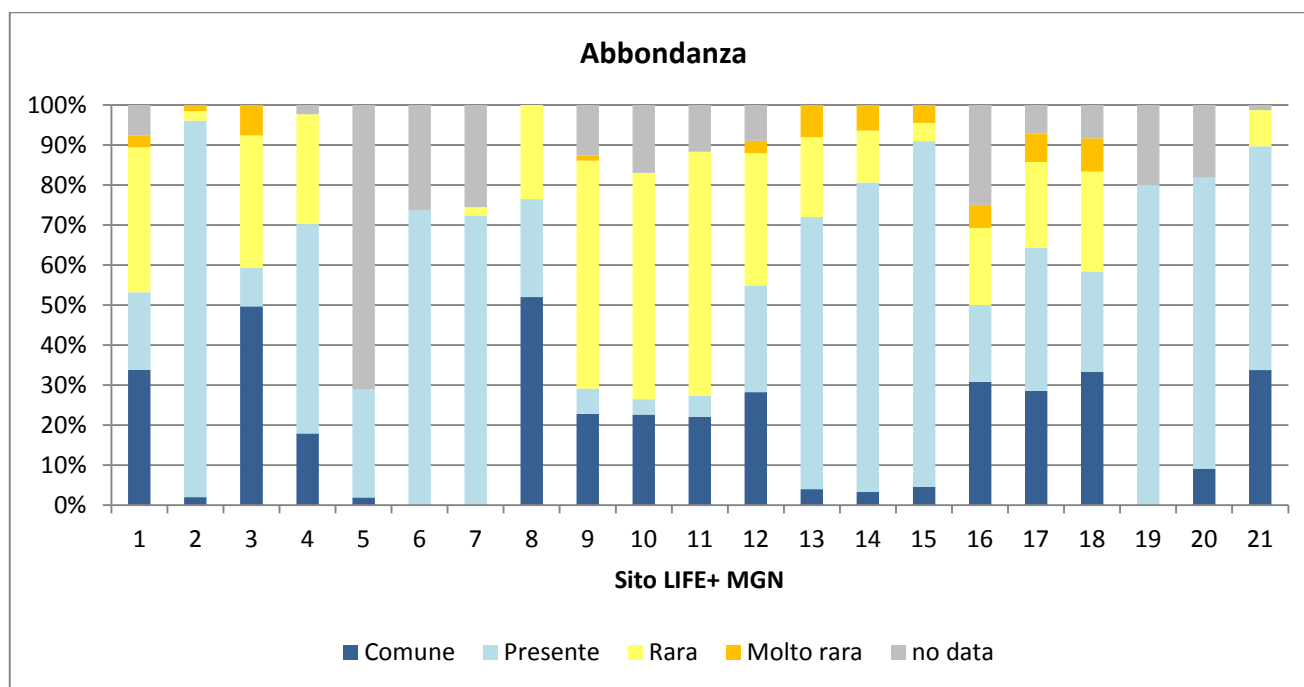


Tabella 9 riporta il numero di specie presenti nei siti pilota indicando tutte le specie di uccelli cui fanno riferimento l'articolo 4, paragrafi 1 e 2, della direttiva 2009/147/CE, nonché di tutte le specie di flora e di fauna contemplate dall'allegato II della direttiva 92/43/CEE e presenti nel sito (EEA, 2013).

Tabella 9: Numero di specie presenti nei siti LIFE+ MGN (EEA, 2013).

N. sito	Anfibi	Uccelli	Pesci	Invertebrati	Mammiferi	Rettili	Piante
1	1	196	3	2	5		
2	3	236	11	3		1	
3	1	392	9	3			
4		78		1	4		1
5		50			1		1
6	2	122	1	3	2		3
7	2	131		4	1		3
8		102					
9		74		1	2		2
10		51		1			1
11		75		1	1		
12	2	248	3	5	5		3
13		16		1	2	2	4
14		26					5
15		19				2	1
16	3	36		3	10		
17	1	8		1	3	1	
18		5		2	4	1	
19	3	3		2	1	1	
20		8		1	1		1
21	2	69		2	4		

Figura 10: Abbondanza delle specie nei siti LIFE+ MGN (EEA, 2013).



Per lo stato di conservazione è molto importante che i siti siano connessi con altri siti della Rete Natura 2000. Tanti siti del progetto LIFE+ MGN sono direttamente connessi con altri siti della Rete Natura 2000 (Tabella 10). In questo caso, la distanza minima (euclidea) si riferisce al sito più vicino che non confina e si sovrappone. La cost distance considera anche barriere naturali (corpi d'acqua) o artificiali (strade) che non si possono passare.

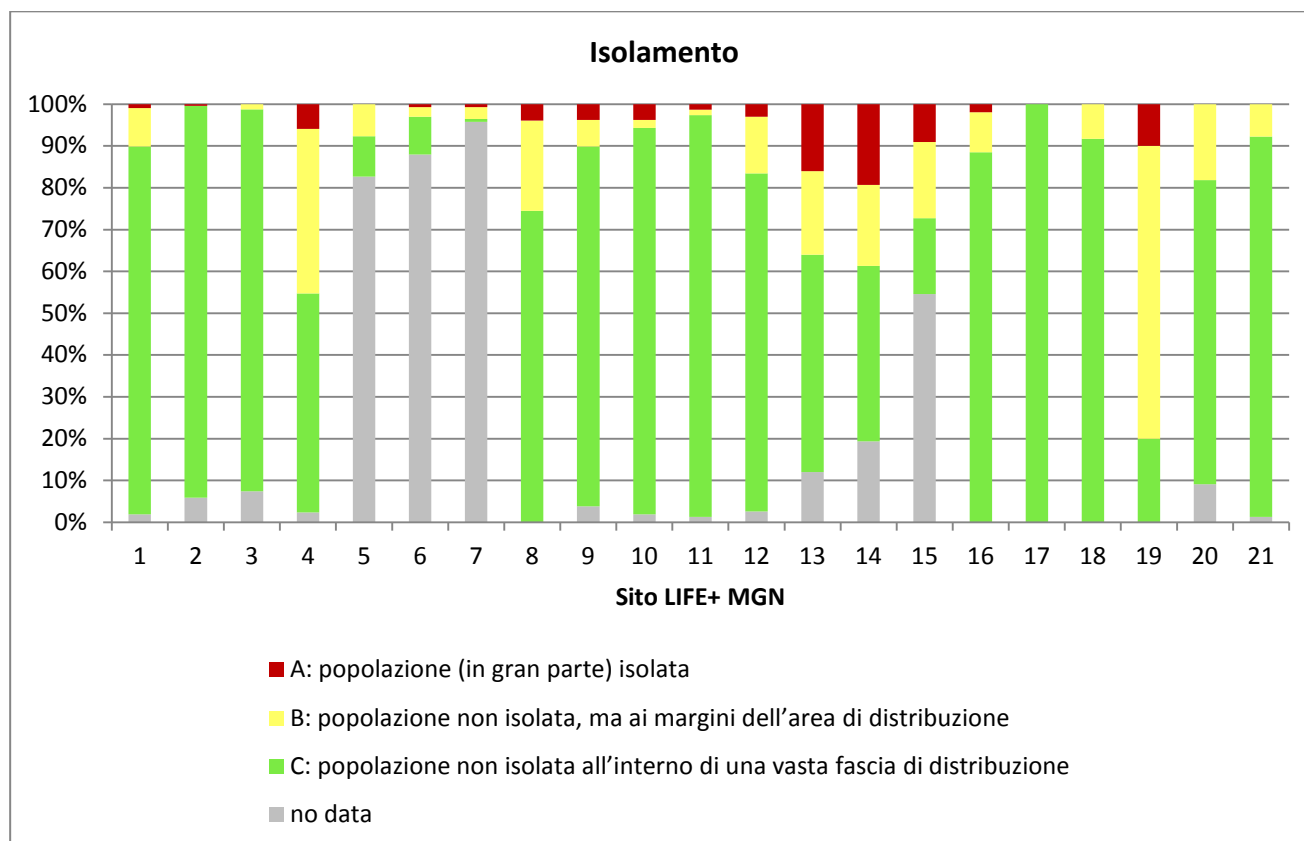
Per le diverse tipologie di uso del suolo (CORINE 2006) e la rete stradale sono stati assegnati dei pesi. Il numero dei siti collegati indica il numero di siti che non sono divisi da autostrade o corpi d'acqua.

Tabella 10: Connettività dei siti LIFE+ MGN con altri siti della Rete Natura 2000.

N. sito	Confina con altri siti	Distanza euclidea [m]	Cost distance [m]	Numero siti collegati	Distanza media* [km]
1	si	1.053	1.131	120	57
2	si	2.213	4.704	10	42
3	si	814	5.553	30	49
4	si	696	6.434	120	146
5	si	839	6.486	120	146
6	si	1.022	3.965	120	66
7	si	2.186	2.422	120	67
8	no	1.980	2.132	120	63
9	si	891	3.034	120	85
10	si	891	3.034	120	92
11	si	6.388	8.847	120	86
12	si	1.021	2.422	120	64
13	si	1.568	6.057	52	130
14	si	2.025	8.587	52	126
15	si	3.588	9.071	13	39
16	si	597	13.739	158	239
17	no	3.528	16.424	158	569
18	si	76	28.154	158	558
19	si	38	23.187	158	357
20	si	348	37.549	158	218
21	si	2.444	3.001	159	115

\* Distanza media basata su tutti i siti collegati calcolata con cost distance

Figura 11: Isolamento delle specie nei siti LIFE+ MGN (EEA, 2013).



## 5.2 Funzionalità del paesaggio

Le metriche del paesaggio o landscape metrics sono degli indici che permettono di operare un'analisi strutturale e funzionale del territorio calcolata da cartografia. Le metriche descrivono la configurazione o la composizione del paesaggio e possono essere applicate su tutto il paesaggio sulle singole patch. Basandosi sugli shapefile degli habitat sono state calcolate le seguenti metriche utilizzando V-LATE for ArcGIS (Lang & Tide, 2003):

- **Number of patches (NP):** Numero totale di patch nel paesaggio.
- **Edge density (ED):** Indica la densità dei margini delle patch in un'area.
- **Mean Shape Index (MSI):** Indica quanto le patch si avvicinano alla forma di un cerchio nel caso di formati vettoriali o di un quadrato nel caso di formati raster.
- **Shannon Diversity Index (SHDI):** Misura la diversità presente nel paesaggio in base al numero di classi di copertura del suolo presenti e in base alla superficie relativa occupata da ogni classe.
- **Core Area Index (CAI):** Solitamente i confini che delimitano gli habitat non sono nitidi e vengono rappresentate quindi come aree di transizione (100 m dal bordo). Alcune specie tuttavia evitano la zona di confine dell'habitat e si mantengono piuttosto nell'area interna. In questo caso l'area utilizzabile dell'habitat risulta ridotta. Quando la patch originaria è piccola (diametro inferiore a 100 m) non risulta alcuna core area. Se la patch ha una forma allungata risultano in alcuni casi 2 o 3 core area. Dal CAI è possibile dedurre il rapporto tra le core area risultanti e le superfici originali.

Tabella 11: Parametri indicando la composizione e la configurazione del paesaggio dei siti LIFE+ MGN.

N. sito	NP	ED	MSI	SHDI	CAI
1	3.181	185,19	9,223	2,289	19,67
2	46	47,14	2,173	0,145	71,75
3	161	64,95	2,721	0,340	59,40
4	17	59,66	3,070	0,284	60,59
5	16	83,46	3,066	0,448	48,49
6	181	102,28	2,333	0,851	42,01
7	235	78,49	2,168	1,069	47,48
8	461	185,21	2,188	1,844	20,83
9	890	177,36	2,557	2,237	17,54
10	282	175,87	1,834	1,987	14,77
11	481	165,77	2,495	2,167	19,31
12	1.569	114,25	1,990	1,193	40,66
13	215	122,57	2,381	1,090	37,14
14	158	63,24	2,345	0,654	66,34
15	89	55,69	2,724	0,614	70,55
16	544	93,52	2,150	1,248	48,14
17	32	88,61	1,927	0,893	43,92
18	66	148,28	1,986	1,031	25,01
19	22	21,47	1,894	0,098	80,68
20	4	61,83	1,833	0,844	50,37
21	415	244,95	2,031	1,668	21,77

L'emerobia misura l'influsso dell'uomo sull'ecosistema con un valore relativo variabile da 1 (naturale) a 7 (artificiale) (Rüdisser et al., 2012). Sulla base della copertura del suolo CORINE 2006 è stato calcolato il valore medio dell'emerobia per ogni sito e il buffer di 20 km. Di più alto è il valore, di più grande è l'influsso dell'uomo.

Figura 12: Distribuzione del grado di emerobia per tutti i siti LIFE+ MGN e del buffer di 20 km.

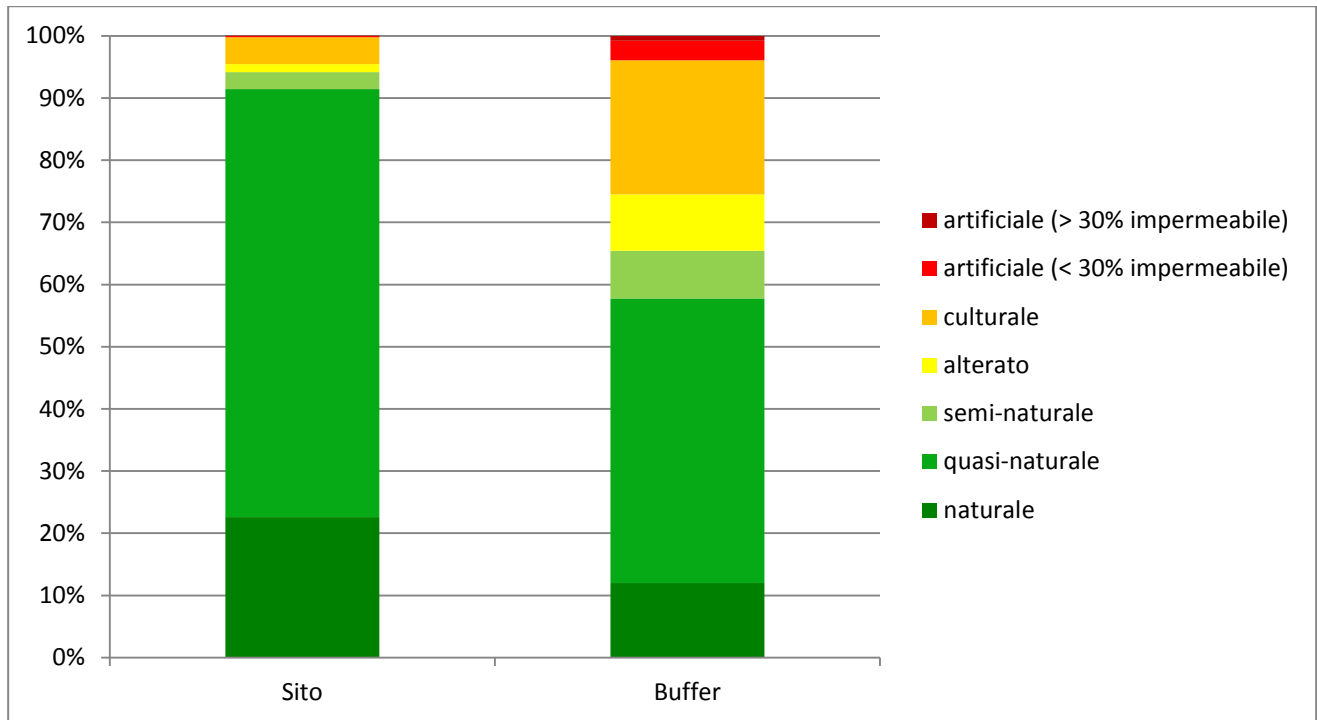
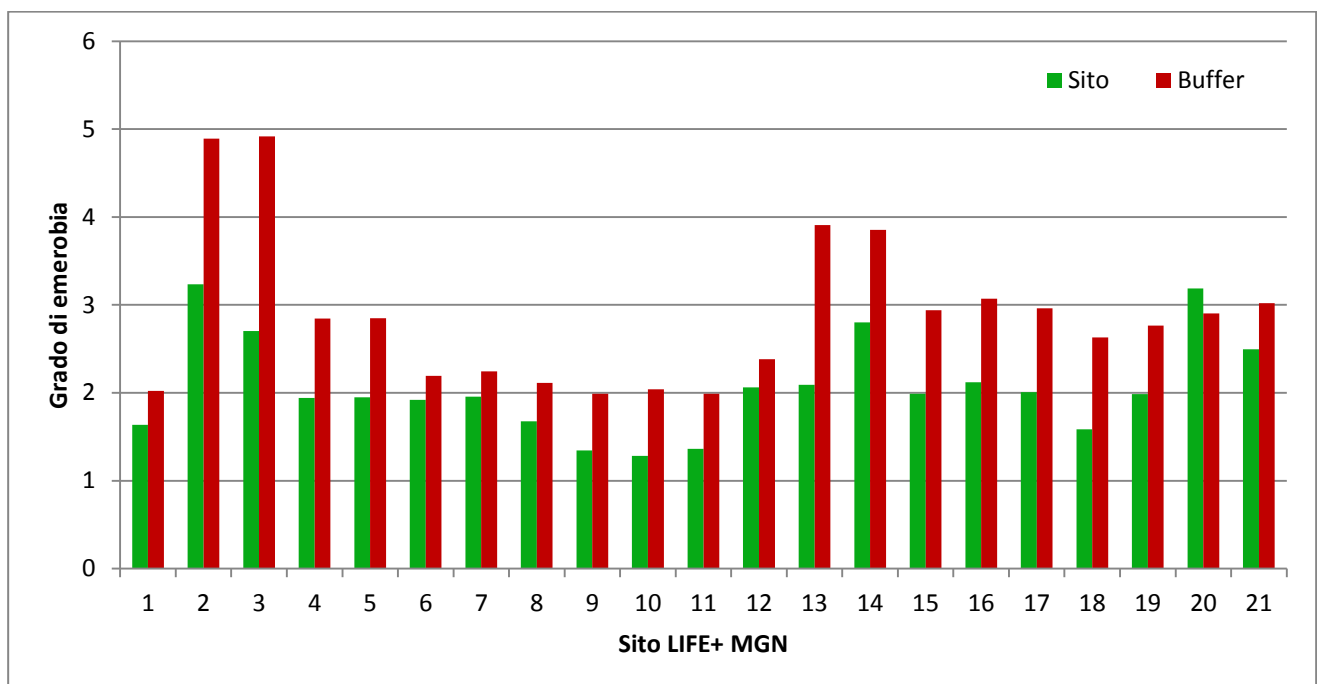


Figura 13: Grado di emerobia per i siti LIFE+ MGN e del buffer di 20 km.



## 6 Cartografia

Per ogni sito pilota sono state elaborate le mappe relative agli habitat, alla copertura CORINE e all'immagine satellitare.



### Regione Lombardia

- 01 ZPS IT2040401 Parco Regionale Orobie Valtellinesi
- 02 ZPS IT20A0402 Riserva Regionale Lanca di Gerole
- 03 ZPS IT20B0501 Viadana, Portiolo, San Benedetto Po e Ostiglia

### ERSAF Ente Regionale per i Servizi all'Agricoltura e alle Foreste Lombardia

- 04 ZPS IT2020301 Triangolo Lariano
- 05 SIC IT2020002 Sasso Malascarpa
- 06 SIC IT2070022 Corno della Marogna
- 07 SIC IT2070021 Valvestino
- 08 ZPS IT2070303 Val Grigna
- 09 ZPS IT2040601 Bagni di Masino - Pizzo Badile - Val di Mello - Val Torrone - Piano di Preda Rossa
- 10 SIC IT2040019 Bagni di Masino - Pizzo Badile
- 11 SIC IT2040020 Val di Mello - Piano di Preda Rossa
- 12 ZPS IT2070402 Alto Garda Bresciano

### Regione Sicilia Dipartimento Regionale Aziende Foreste Demaniali

- 13 SIC ITA020007 Boschi Ficuzza e Cappelliere, Vallone Cerasa, Castagneti Mezzojuso
- 14 SIC ITA020008 Rocca Busambra e Rocche di Roa
- 15 SIC ITA060006 Monte Sambughetti, Monte Campanito

### Parco Nazionale del Cilento Vallo di Diano and Alburni

- 16 SIC/ZPS IT8050055 Monti Alburni
- 17 SIC IT8050025 Monte della Stella
- 18 SIC IT8050006 Balze di Teggiano

### Parco Nazionale del Pollino

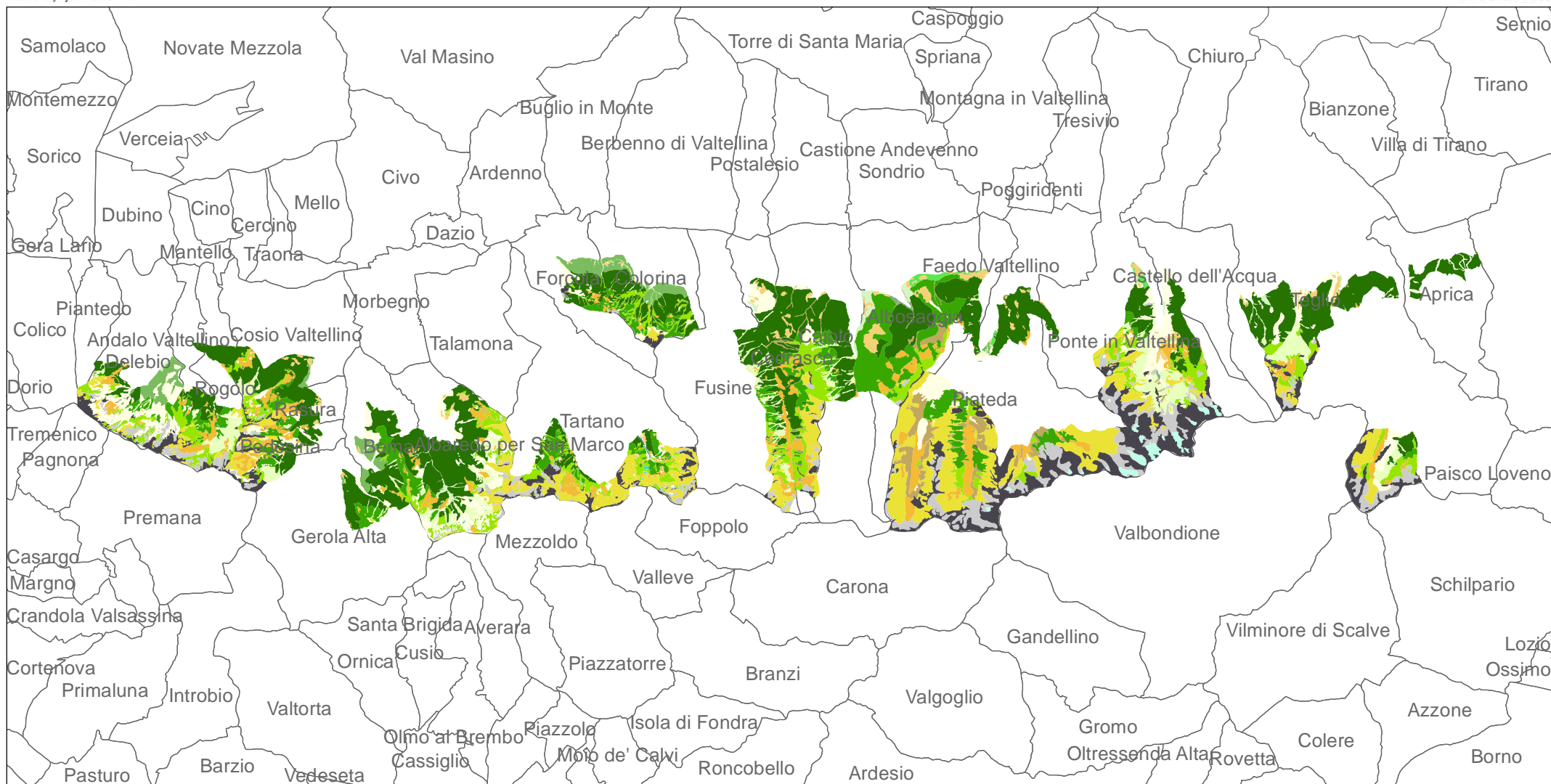
- 19 SIC IT9310014 Fagosa - Timpa dell'Orso
- 20 SIC IT9310008 La Petrosa

### Parco Naturale del Sasso Simone e Simoncello

- 21 ZPS IT4090006 Versanti occidentali del Monte Carpegna, Torrente Messa, Poggio di Miratoio

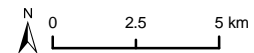
# Regione Lombardia

Parco Regionale Orobie Valtellinesi  
ZPS IT2040401  
Habitat Natura 2000



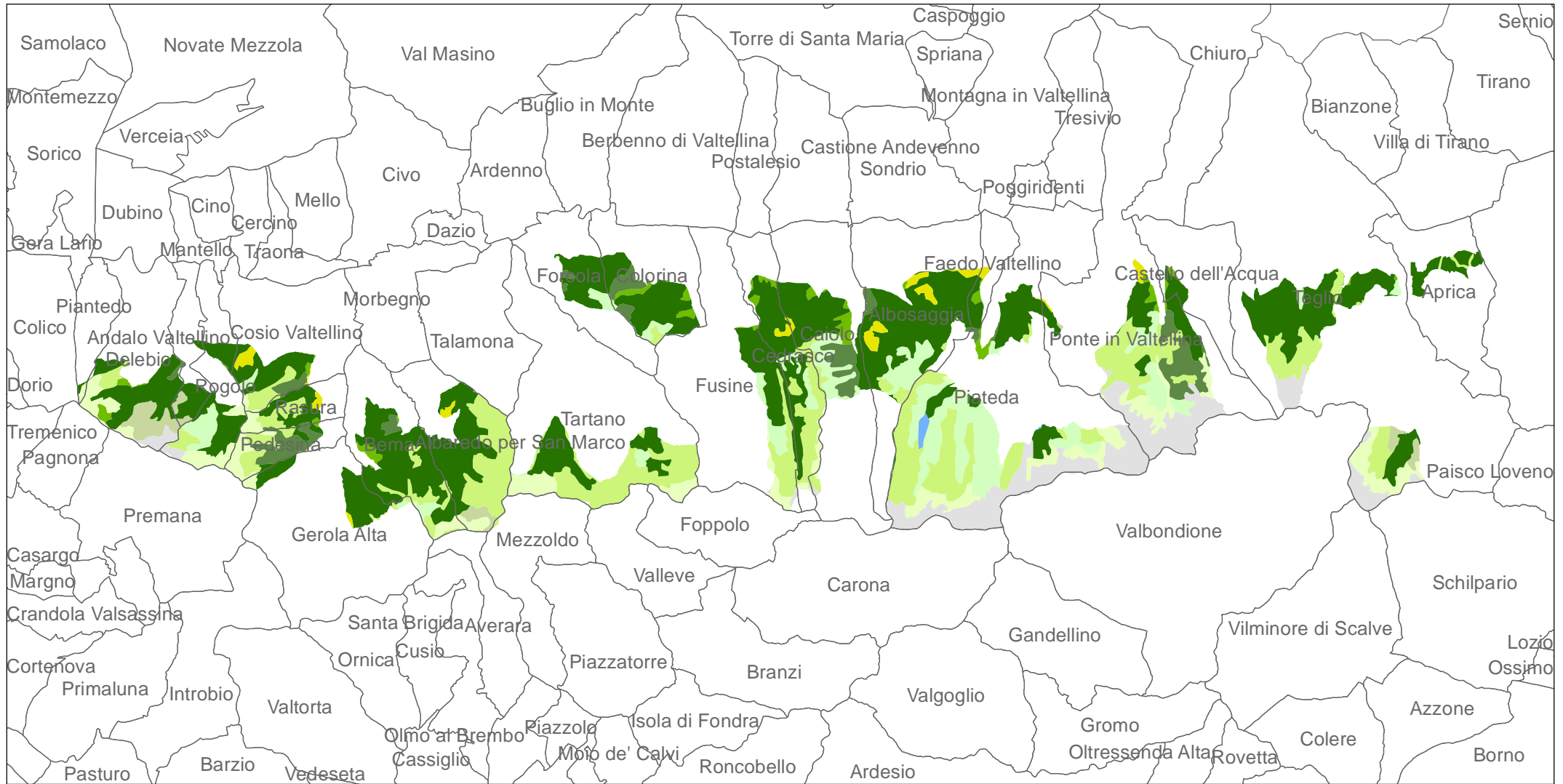
## Legenda

3130	4060	6230	7140	8220	9110	9260	no habitat comunitario
3220	4080	6430	7160	8230	9180	9410	
3240	6150	6520	8110	8340	91E0	9420	

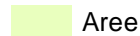






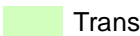





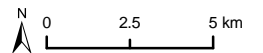
# Regione Lombardia

Parco Regionale Orobie Valtellinesi  
ZPS IT2040401  
Copertura CORINE 2006



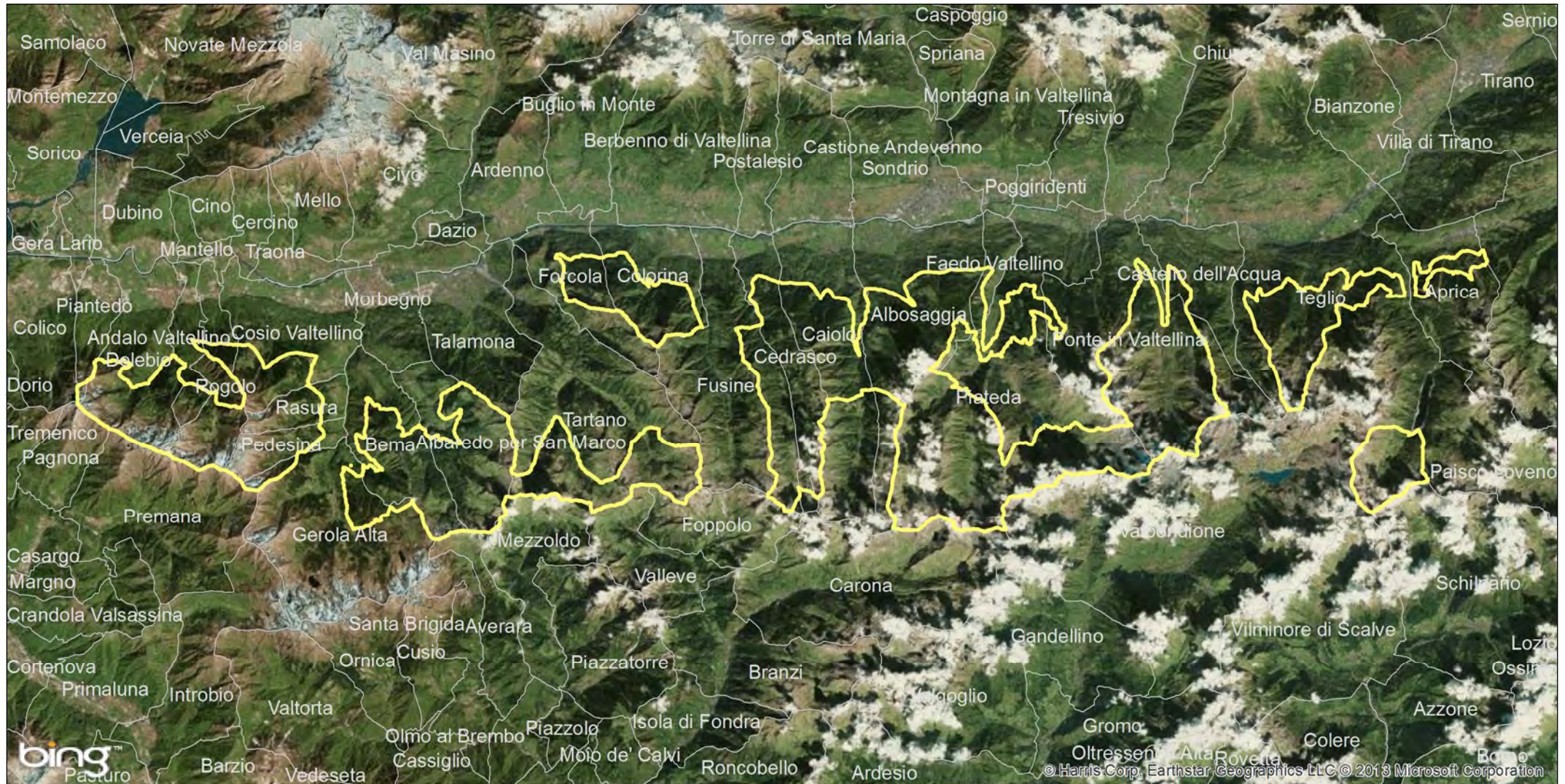
## Legenda

- |   |  |  |   |
|---|--|--|---|
|  Aree di vegetazione rada |  Bosco misto                                    |  Formazioni erbose naturali |  Rocce nude                |
|  Boschi di conifere       |  Colture annuali associate a colture permanenti |  Lande e brughiere          |  Transizione bosco-macchia |
|  Boschi di latifoglie     |  Corpi idrici                                   |  Pascoli                    |   |





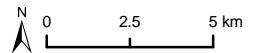
# Regione Lombardia

Parco Regionale Orobie Valtellinesi  
ZPS IT2040401



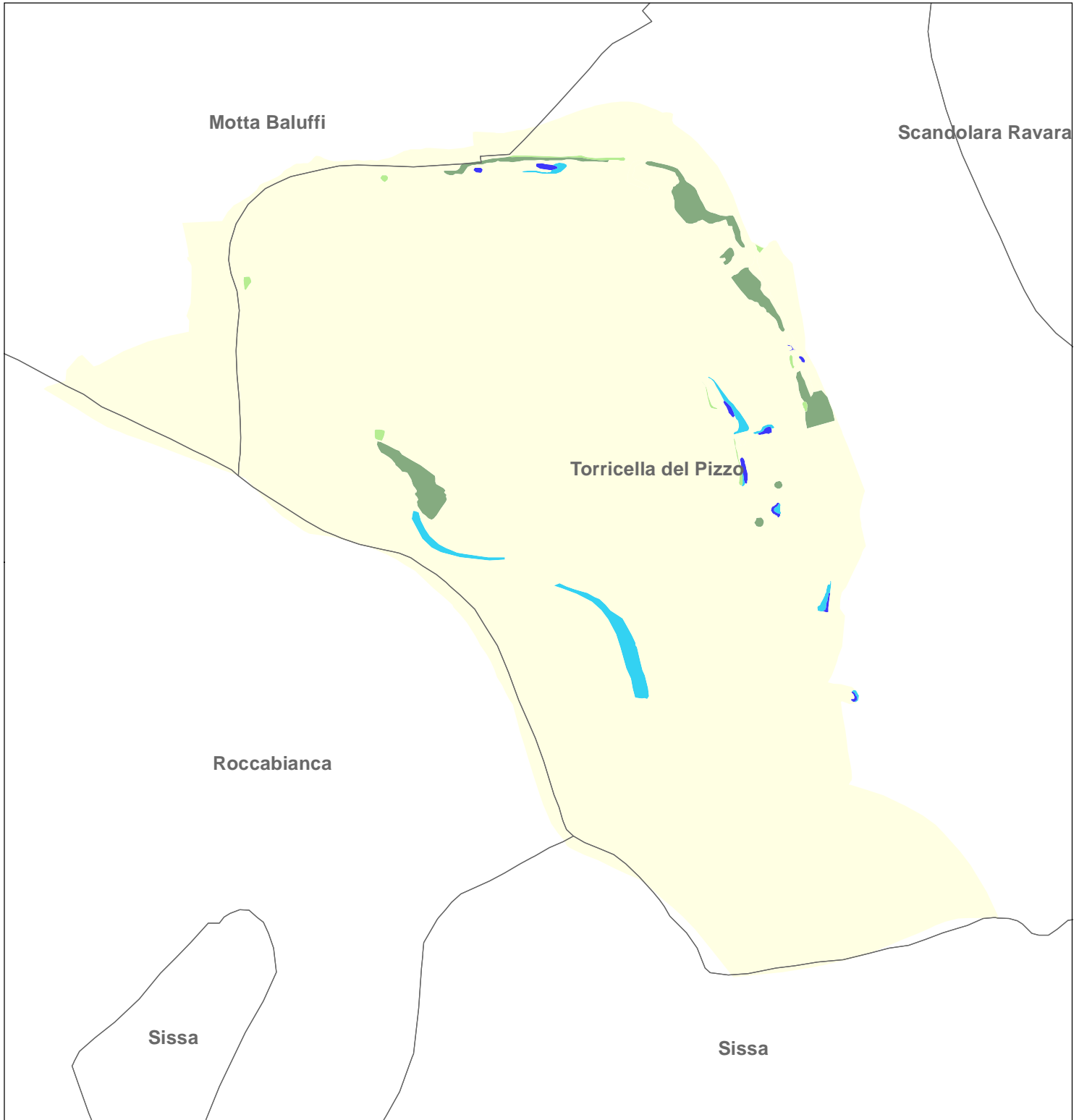
## Legenda

-  Confine sito Natura 2000
-  Confini comunali








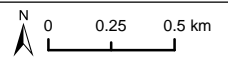
Elaborato da **EURAC** research

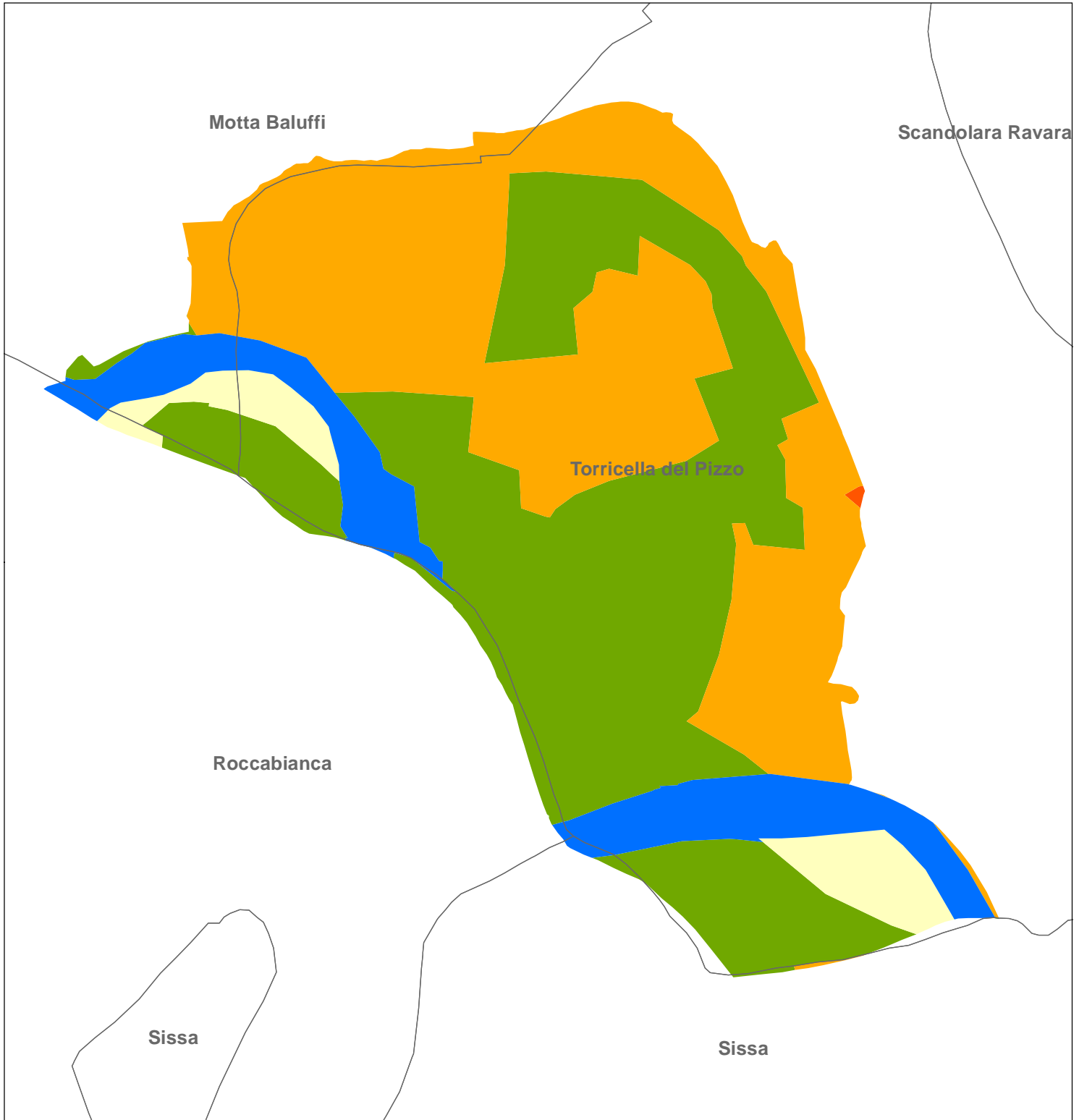










## Legenda

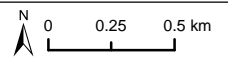
-  3150
-  3270
-  91E0
-  91F0
-  no habitat comunitario







## Legenda

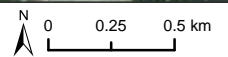
- |   |   |
|---|---|
|  Tessuto urbano discontinuo |  Transizione bosco-macchia |
|  Boschi di latifoglie       |  Spiagge, dune, sabbie     |
|  Seminativi non irrigui     |  Corsi d'acqua             |





## Legenda

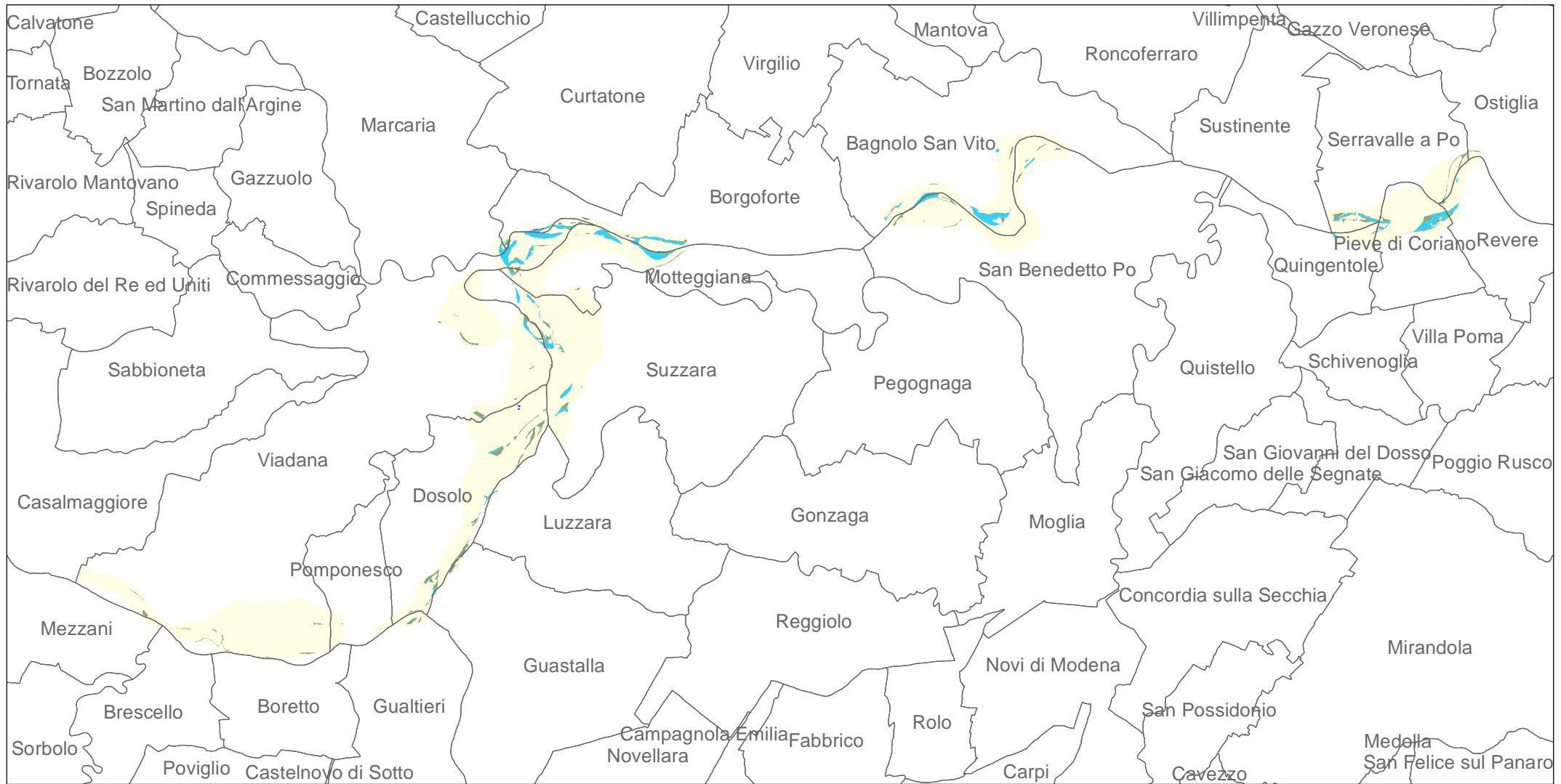
-  Confine sito Natura 2000
-  Confini comunali







Elaborato da **EURAC**  
research

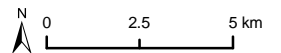
# Regione Lombardia

Viadana, Portiolo, San Benedetto Po e Ostiglia  
ZPS IT20B0501  
Habitat Natura 2000



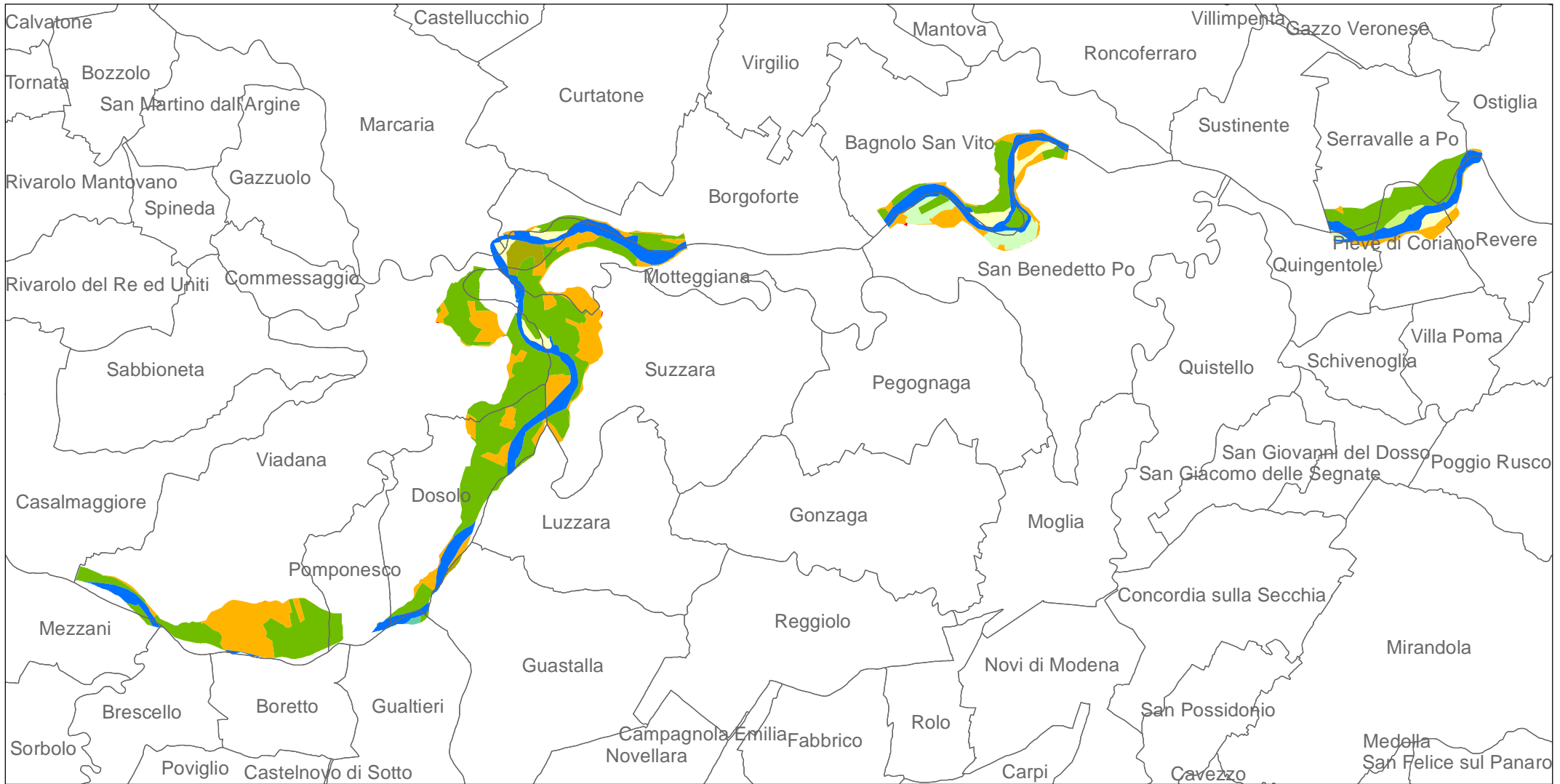
## Legenda

- |  |      |   |                        |
|--|------|---|------------------------|
|  | 3150 |  | 91E0                   |
|  | 3270 |  | no habitat comunitario |












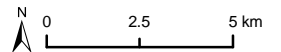
# Regione Lombardia

Viadana, Portiolo, San Benedetto Po e Ostiglia  
ZPS IT20B0501  
Copertura CORINE 2006



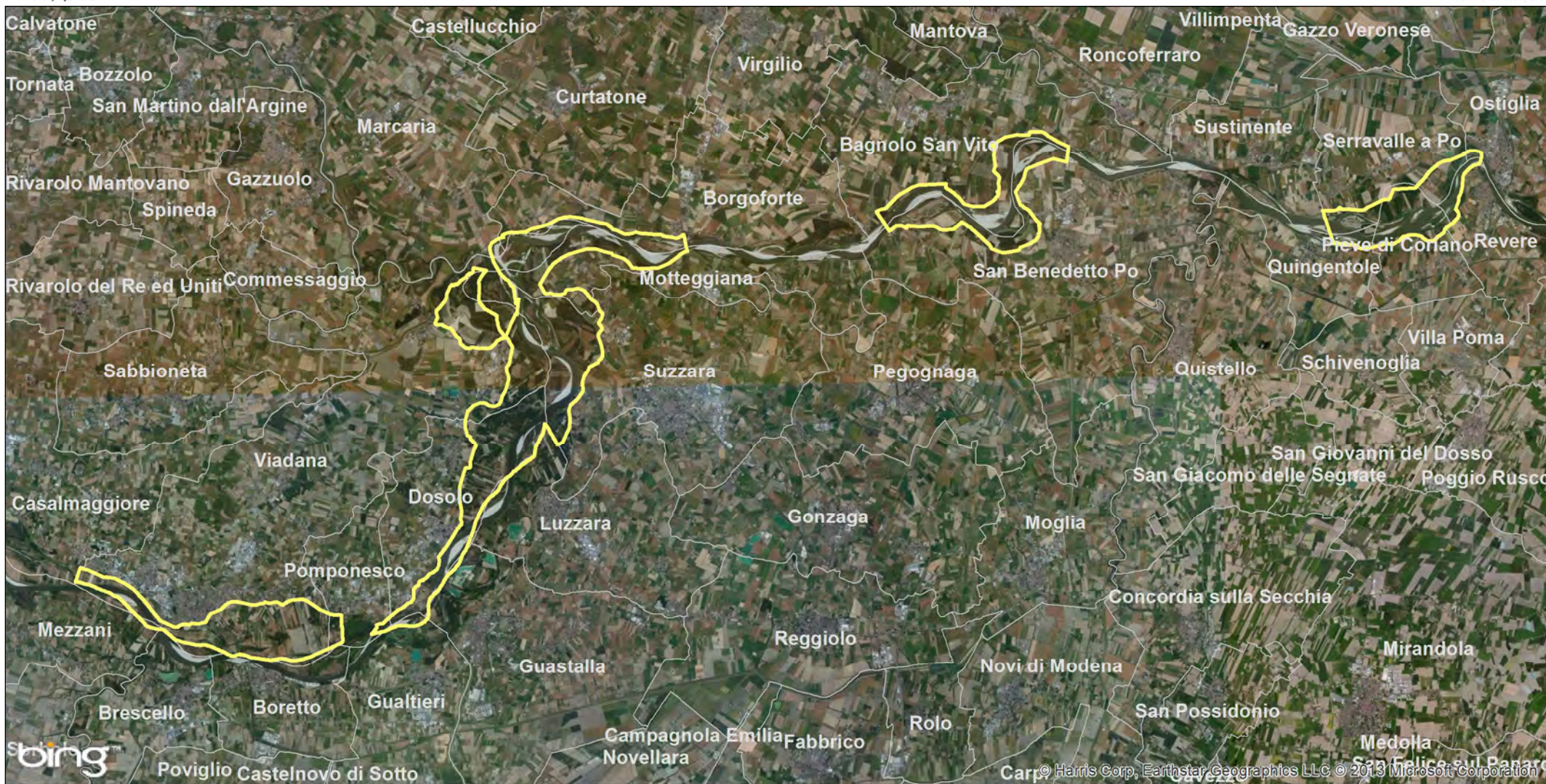
## Legenda

- |   |  |  |
|---|--|--|
|  Boschi di latifoglie       |  Paludi interne         |  Terreni principalmente occupati da agricoltura |
|  Corsi d'acqua              |  Seminativi non irrigui |  Tessuto urbano discontinuo                     |
|  Formazioni erbose naturali |  Spiagge, dune, sabbie  |  Transizione bosco-macchia                      |





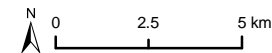
# Regione Lombardia

Viadana, Portiolo, San Benedetto Po e Ostiglia  
ZPS IT20B0501

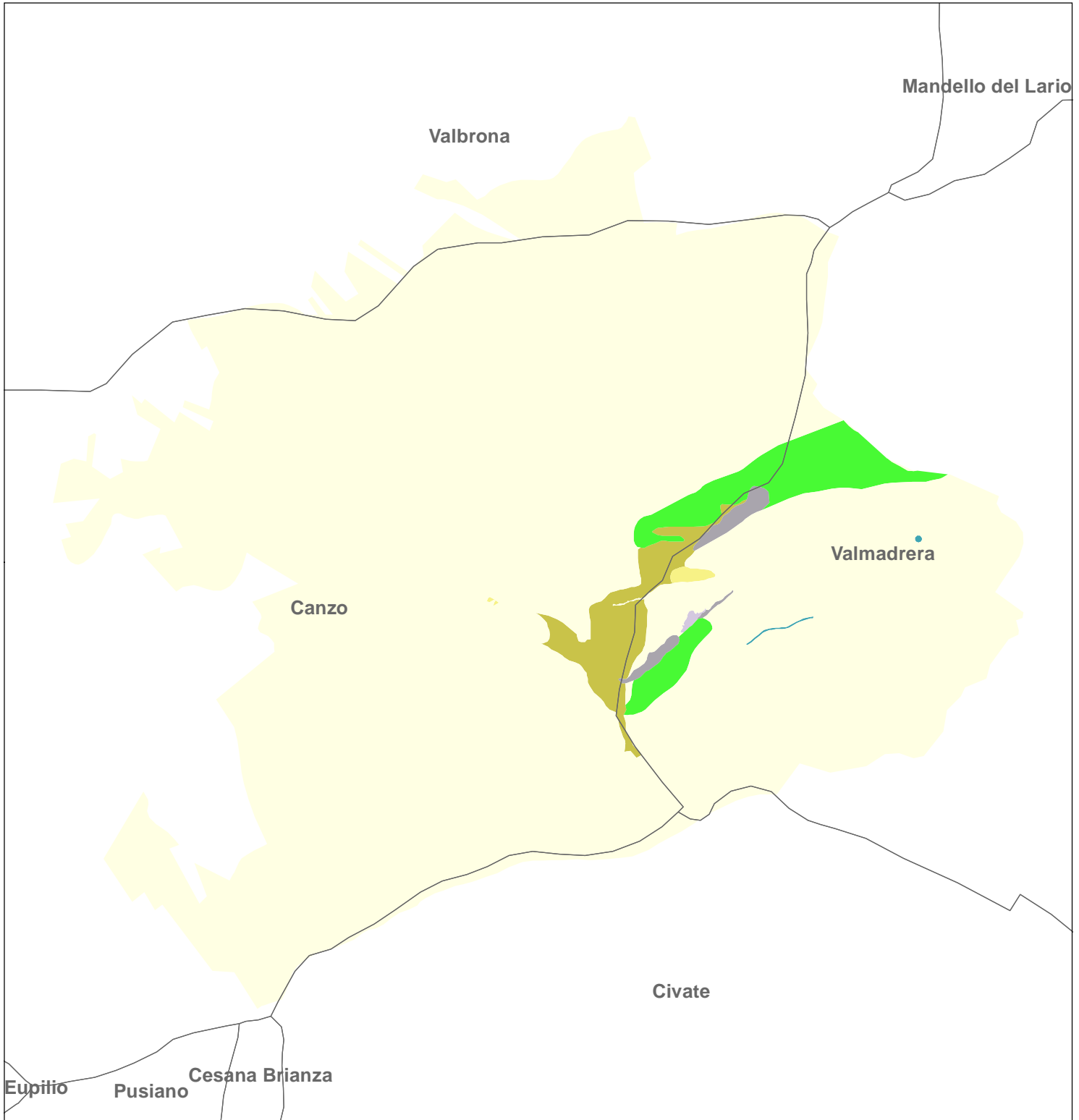


## Legenda







-  Confine sito Natura 2000
-  Confini comunali

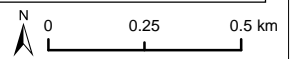


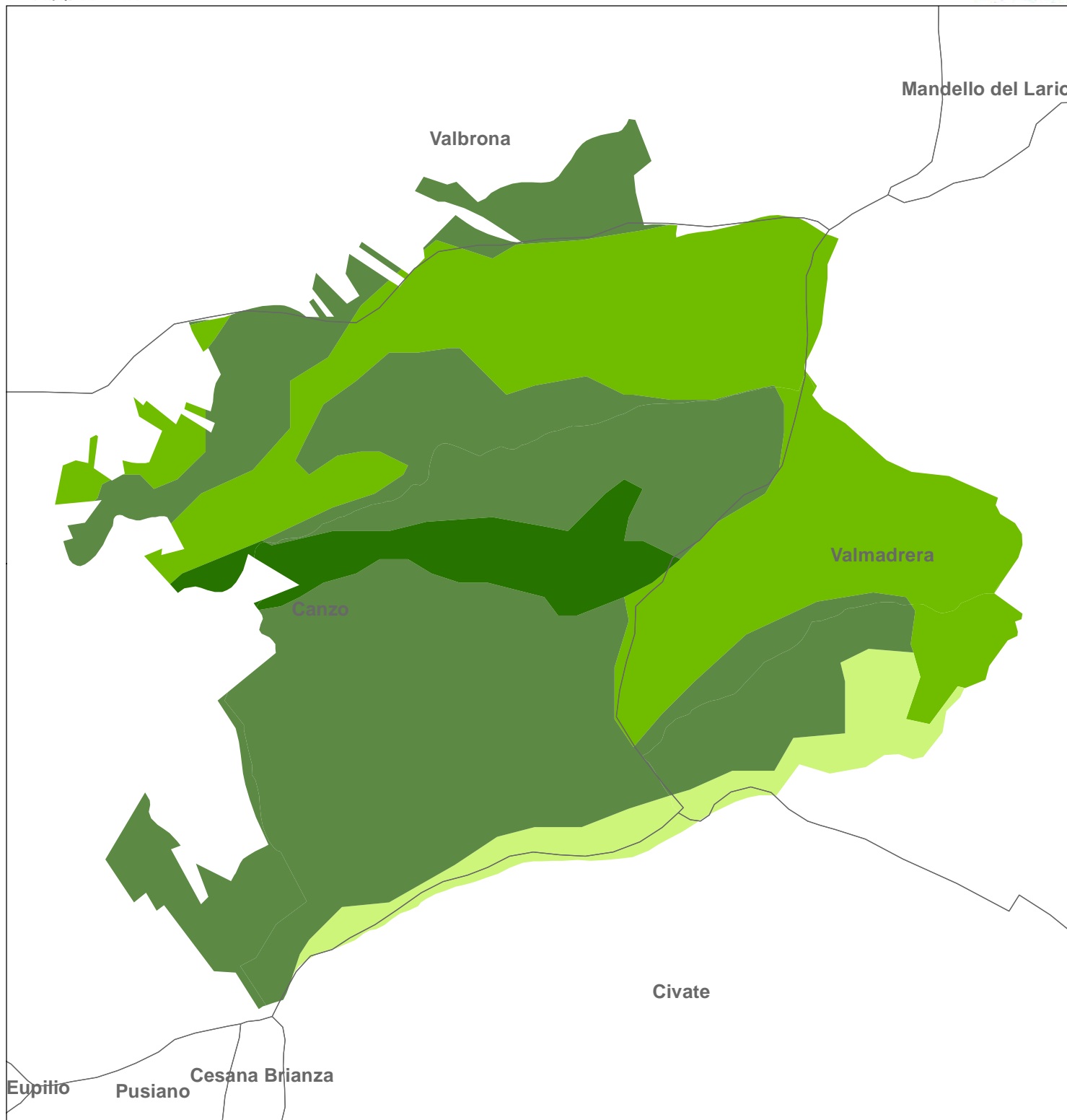
Elaborato da **EURAC**  
research







## Legenda

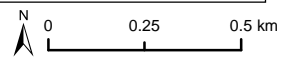
	6210		8240
	6410		9150
	7220		no habitat comunitario
	8210		



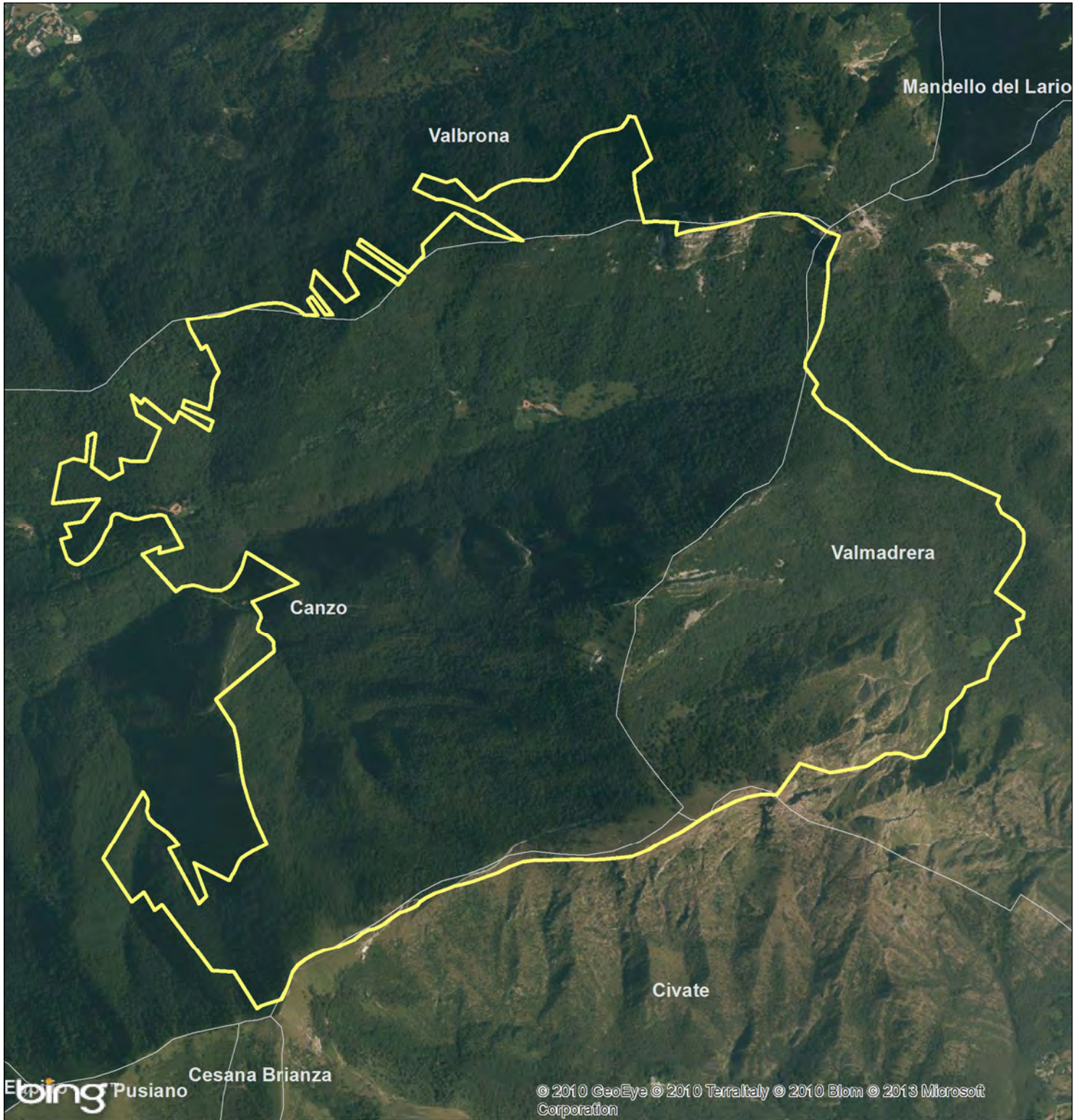


## Legenda



-  Boschi di conifere
-  Boschi di latifoglie
-  Bosco misto
-  Formazioni erbose naturali

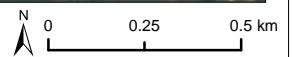




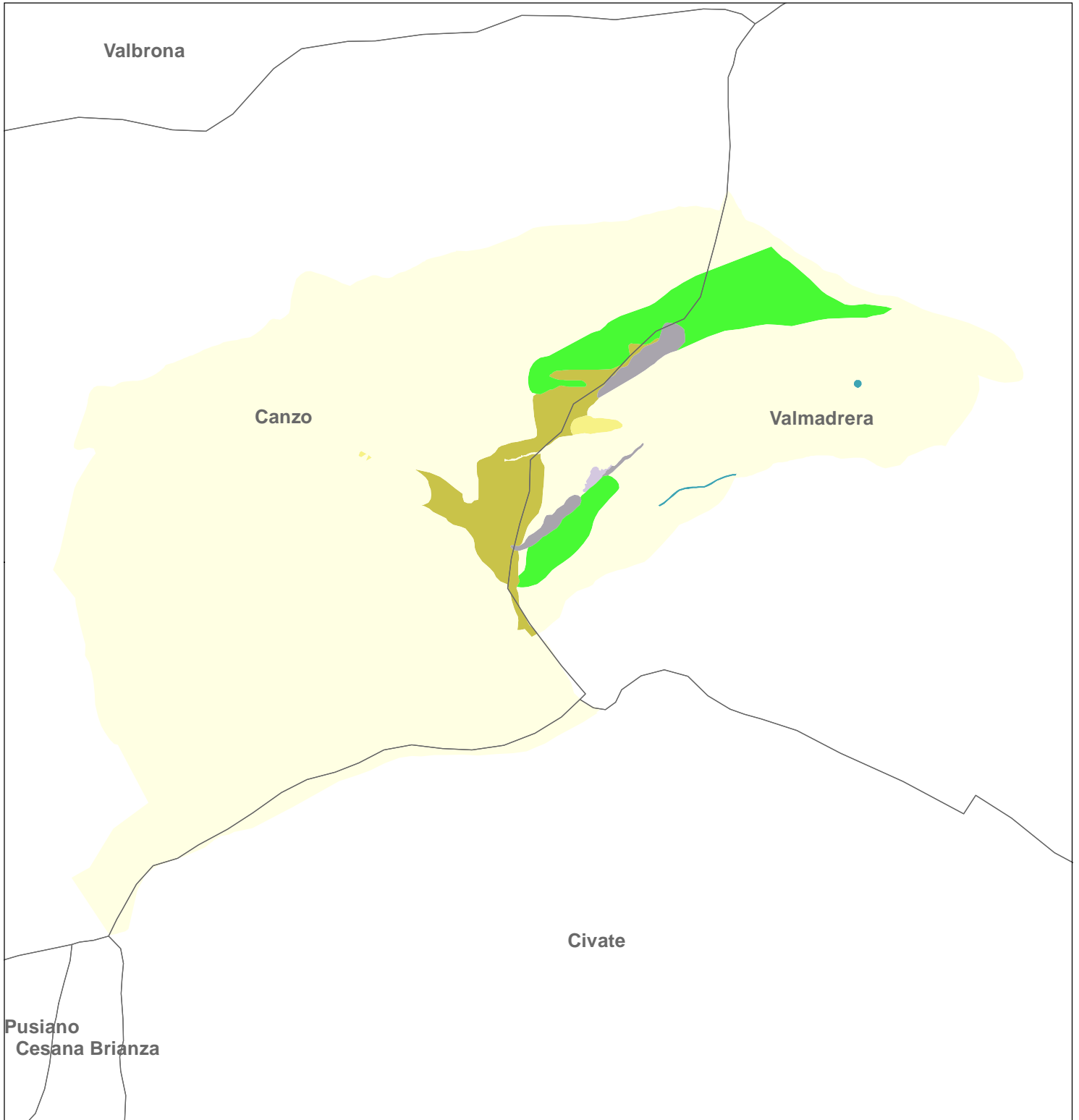


## Legenda








-  Confine sito Natura 2000
-  Confini comunali

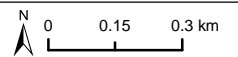


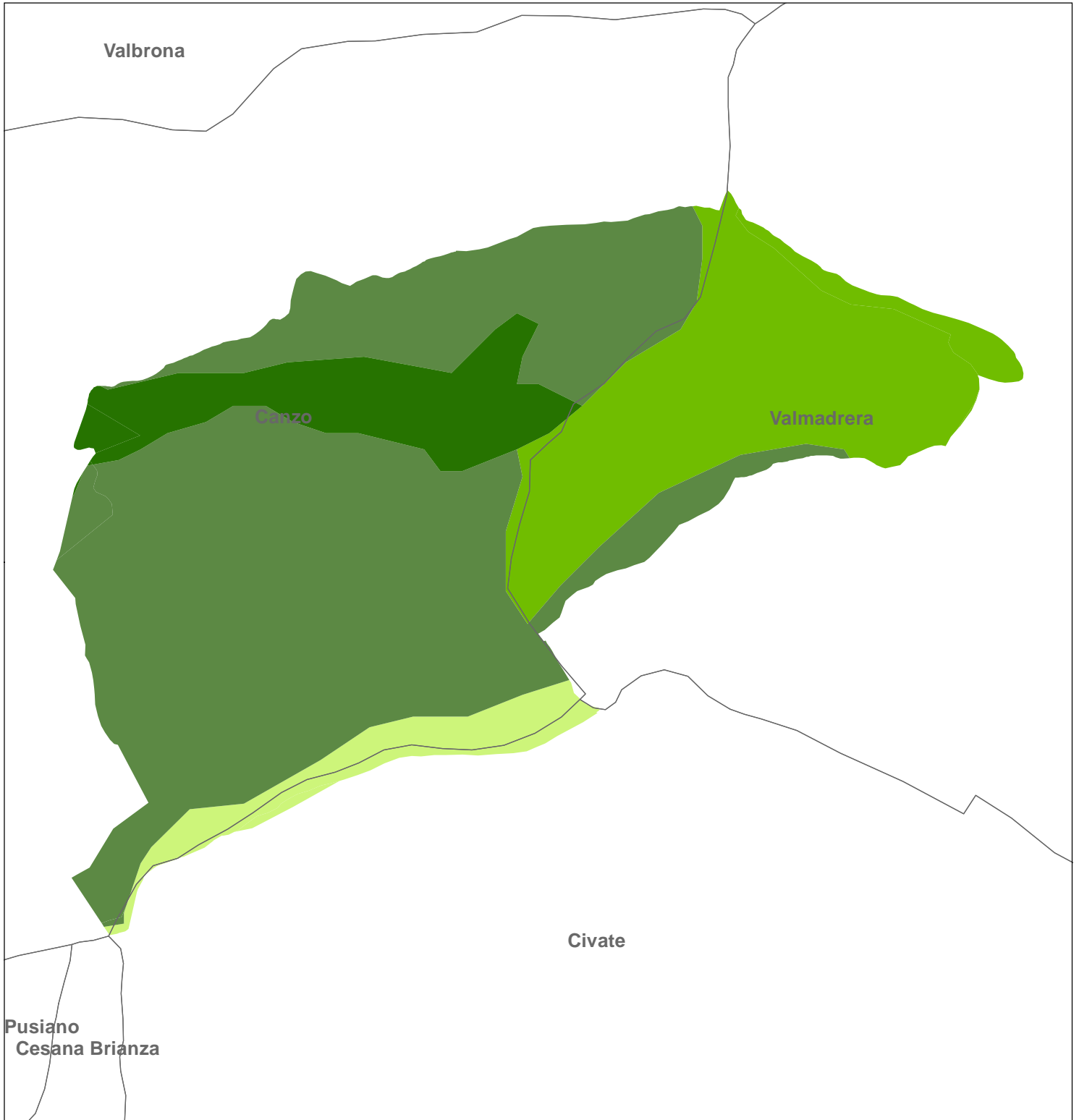
Elaborato da **EURAC**  
research







## Legenda

	6210		8240
	6410		9150
	7220		no habitat comunitario
	8210		



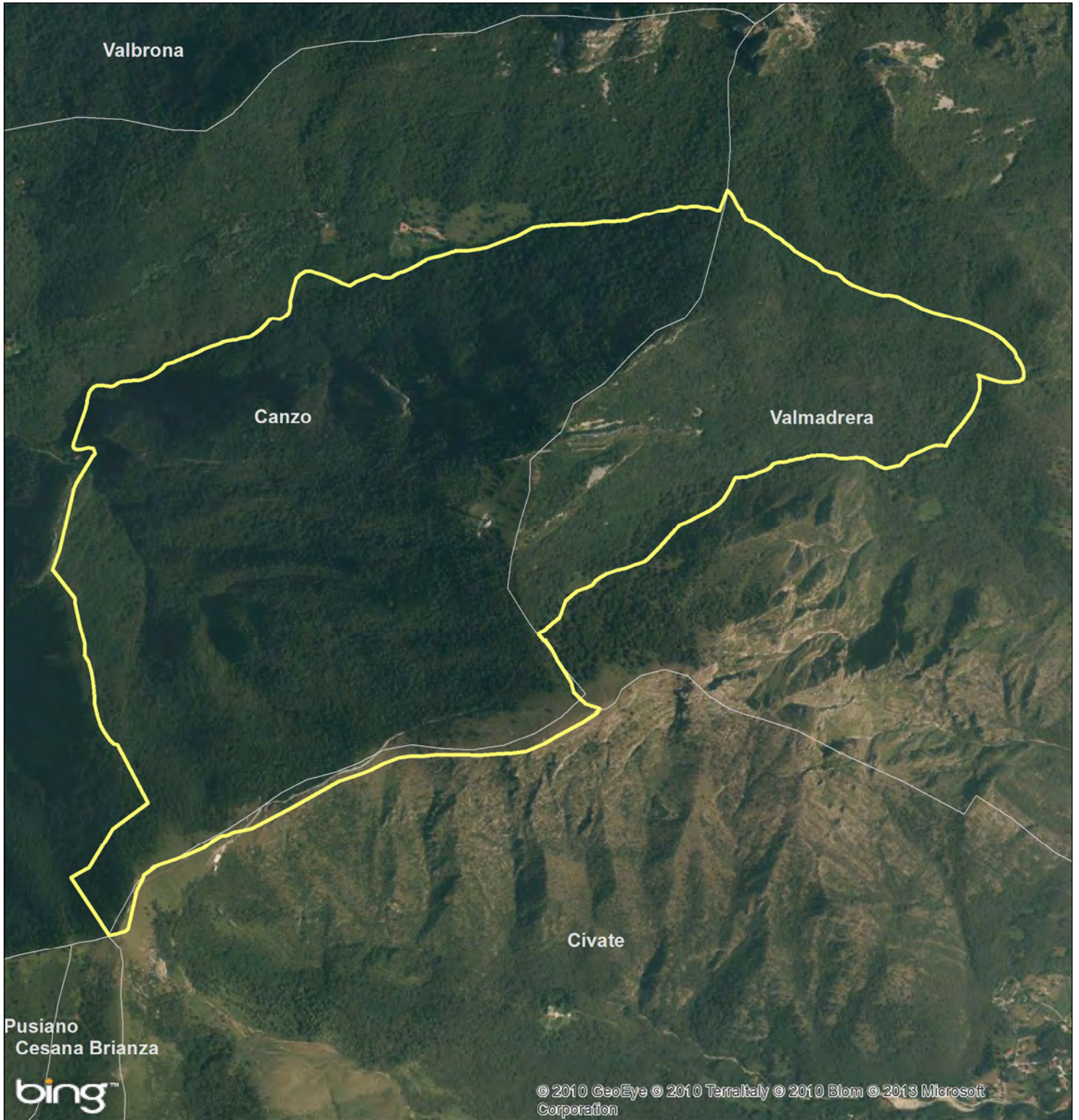


## Legenda



-  Boschi di conifere
-  Boschi di latifoglie
-  Bosco misto
-  Formazioni erbose naturali

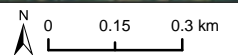
N 0 0.15 0.3 km

Elaborato da **EURAC**  
research

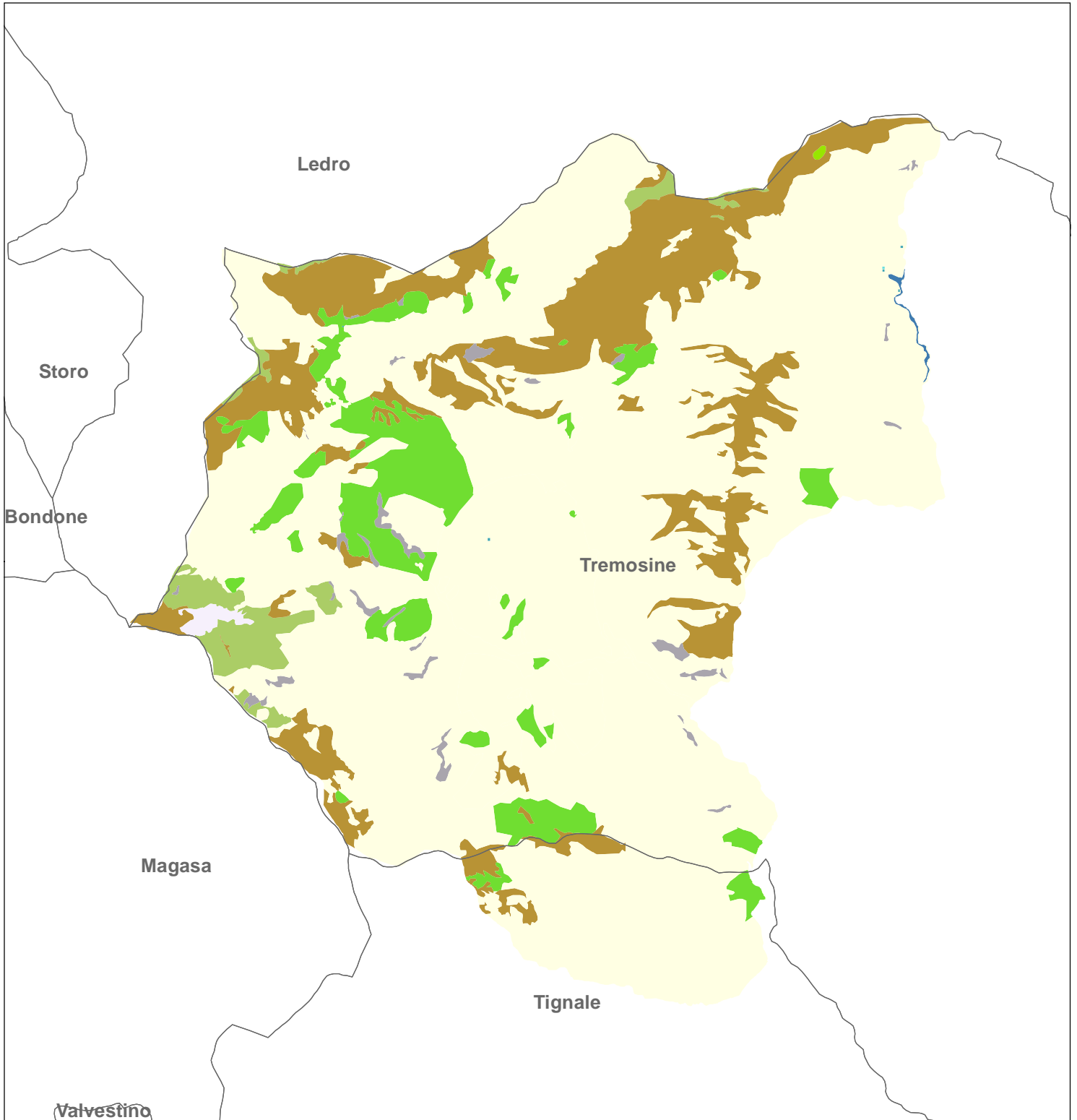


## Legenda











-  Confine sito Natura 2000
-  Confini comunali

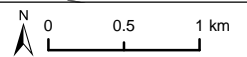


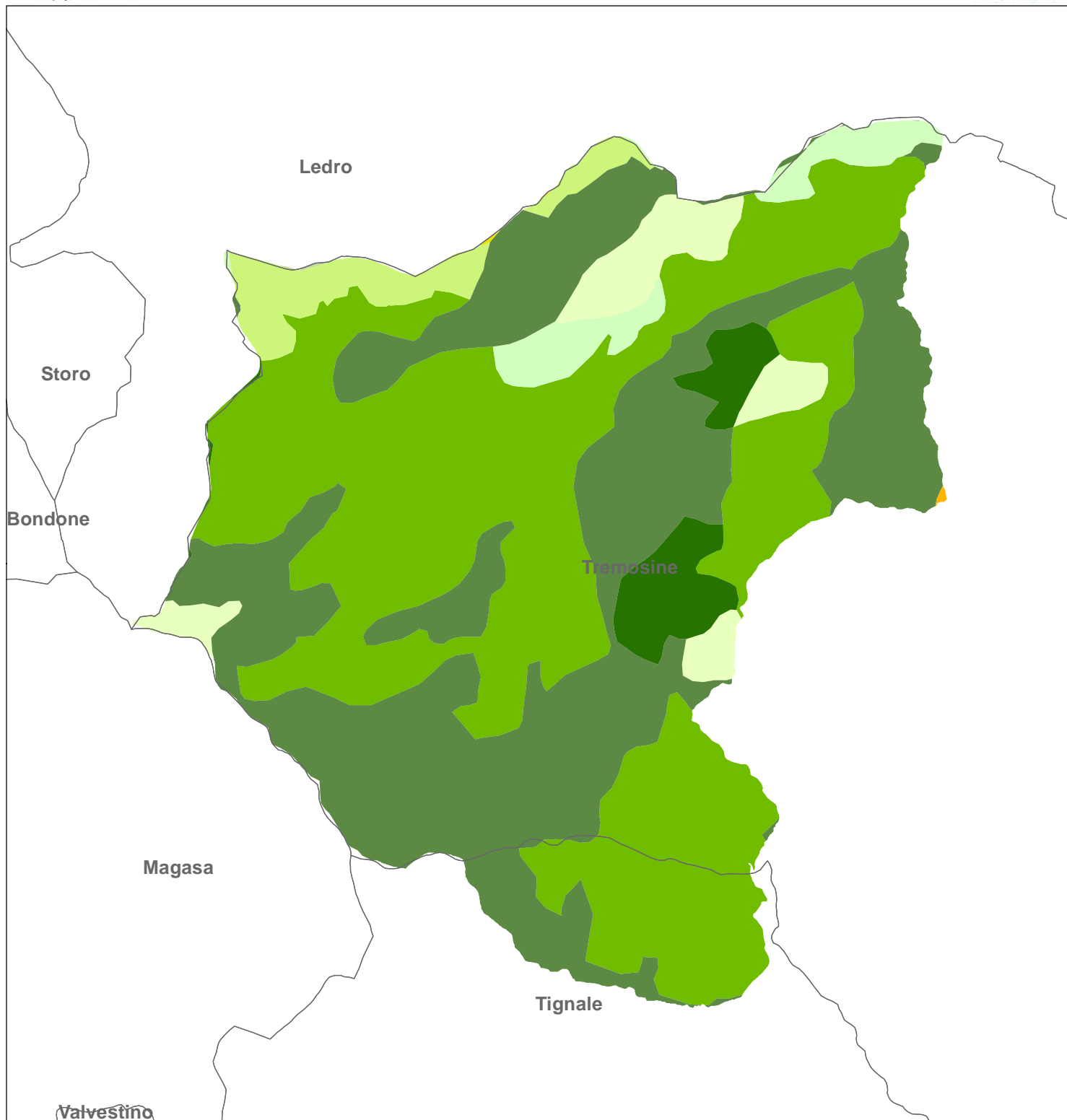
Elaborato da **EURAC**  
research












## Legenda

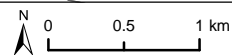
	3240		6170		8130
	4060		7220		8210
	4070		7230		91K0
					no habitat comunitario



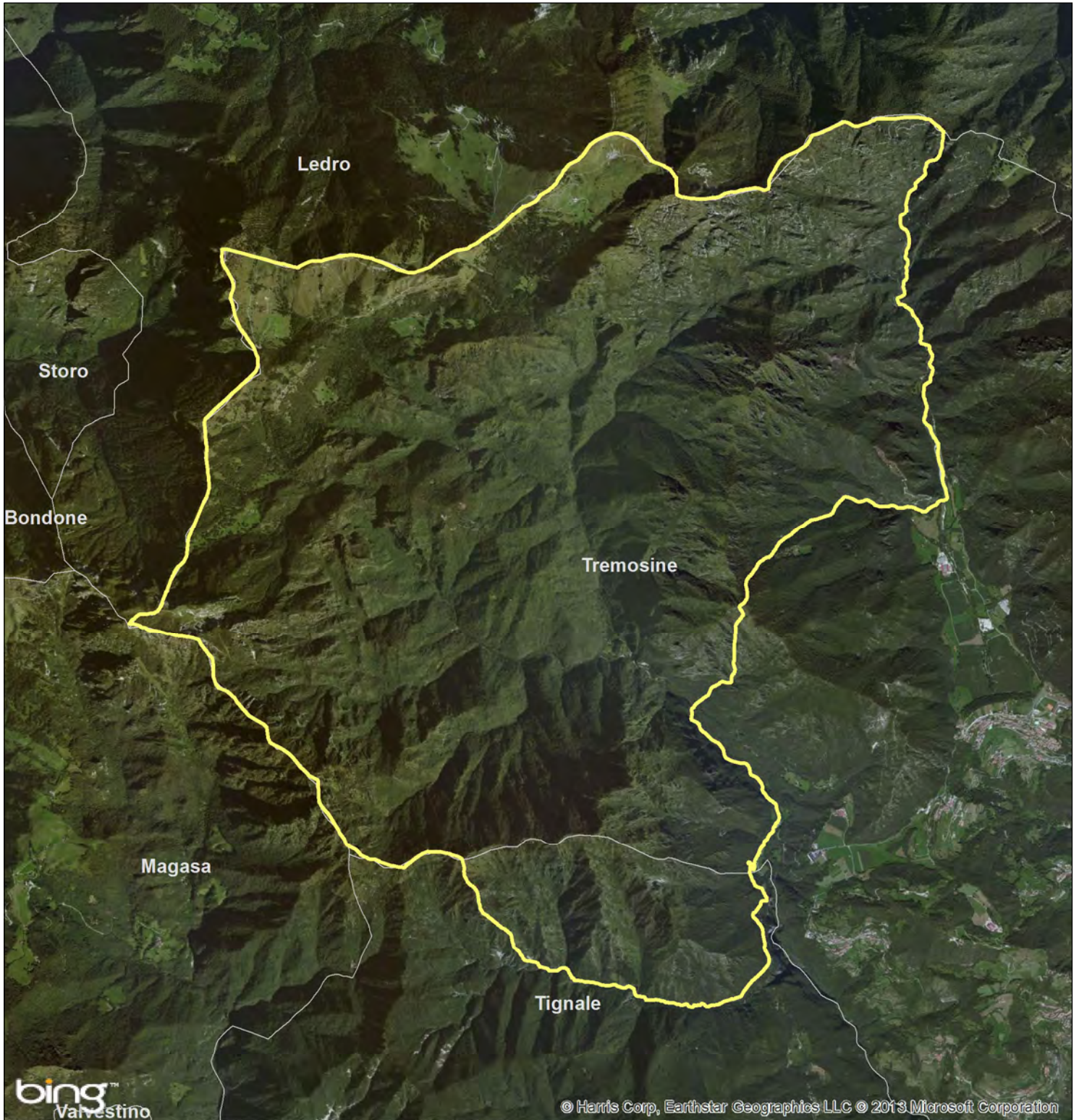


## Legenda



- |   |   |
|---|---|
|  Aree di vegetazione rada   |  Lande e brughiere         |
|  Boschi di conifere         |  Pascoli                   |
|  Boschi di latifoglie       |  Seminativi non irrigui    |
|  Bosco misto                |  Transizione bosco-macchia |
|  Formazioni erbose naturali |   |

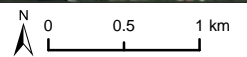


Elaborato da **EURAC** research

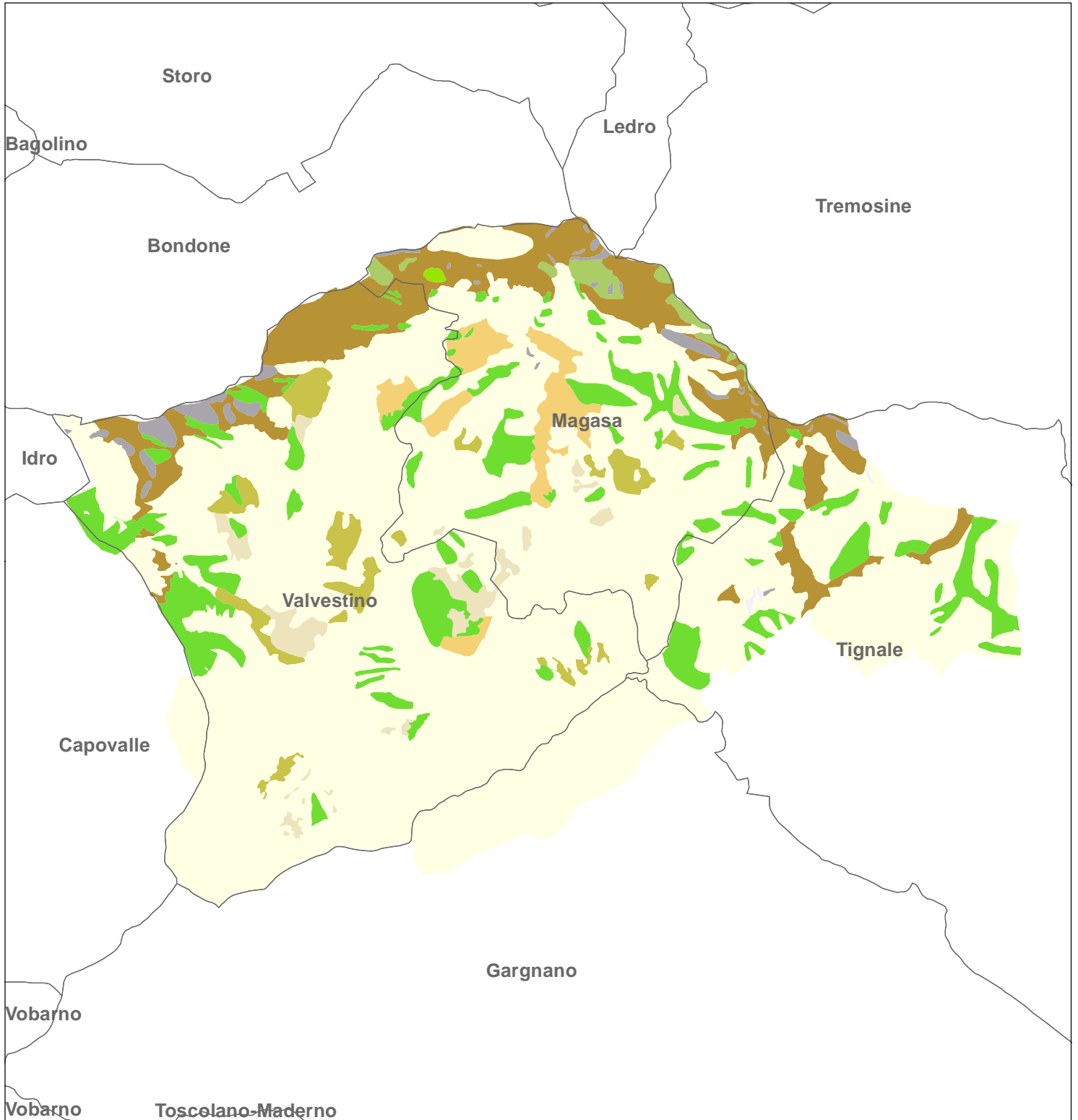


## Legenda












-  Confine sito Natura 2000
-  Confini comunali

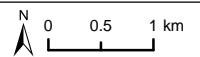


Elaborato da **EURAC**  
research

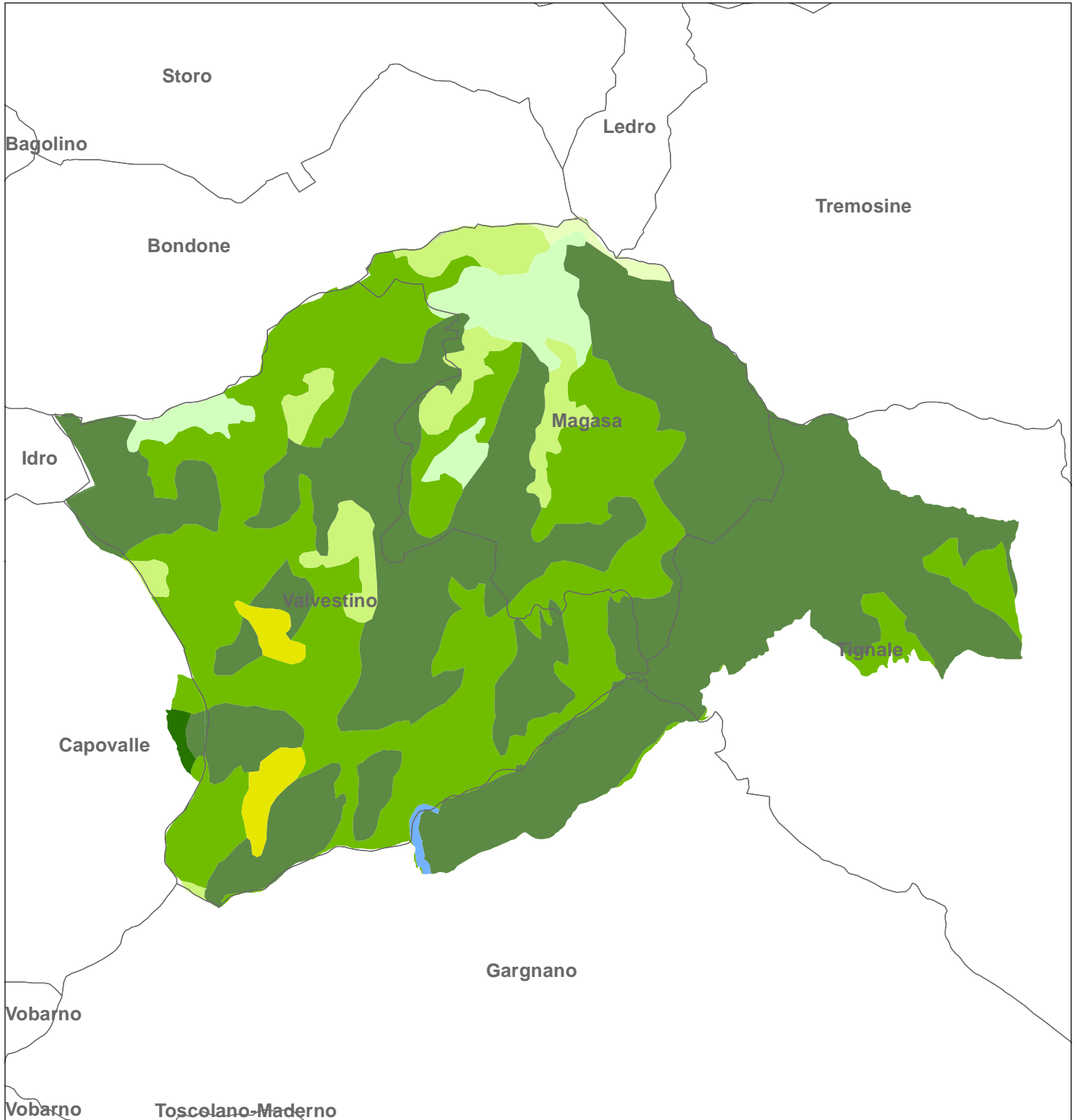


## Legenda










	4060		6510		9180
	4070		6520		91K0
	6170		8130		no habitat comunitario
	6210		8210		

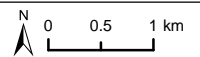








## Legenda

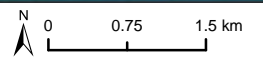
	Aree di vegetazione rada		Formazioni erbose naturali
	Boschi di conifere		Lande e brughiere
	Boschi di latifoglie		Pascoli
	Bosco misto		Transizione bosco-macchia
	Corpi idrici		



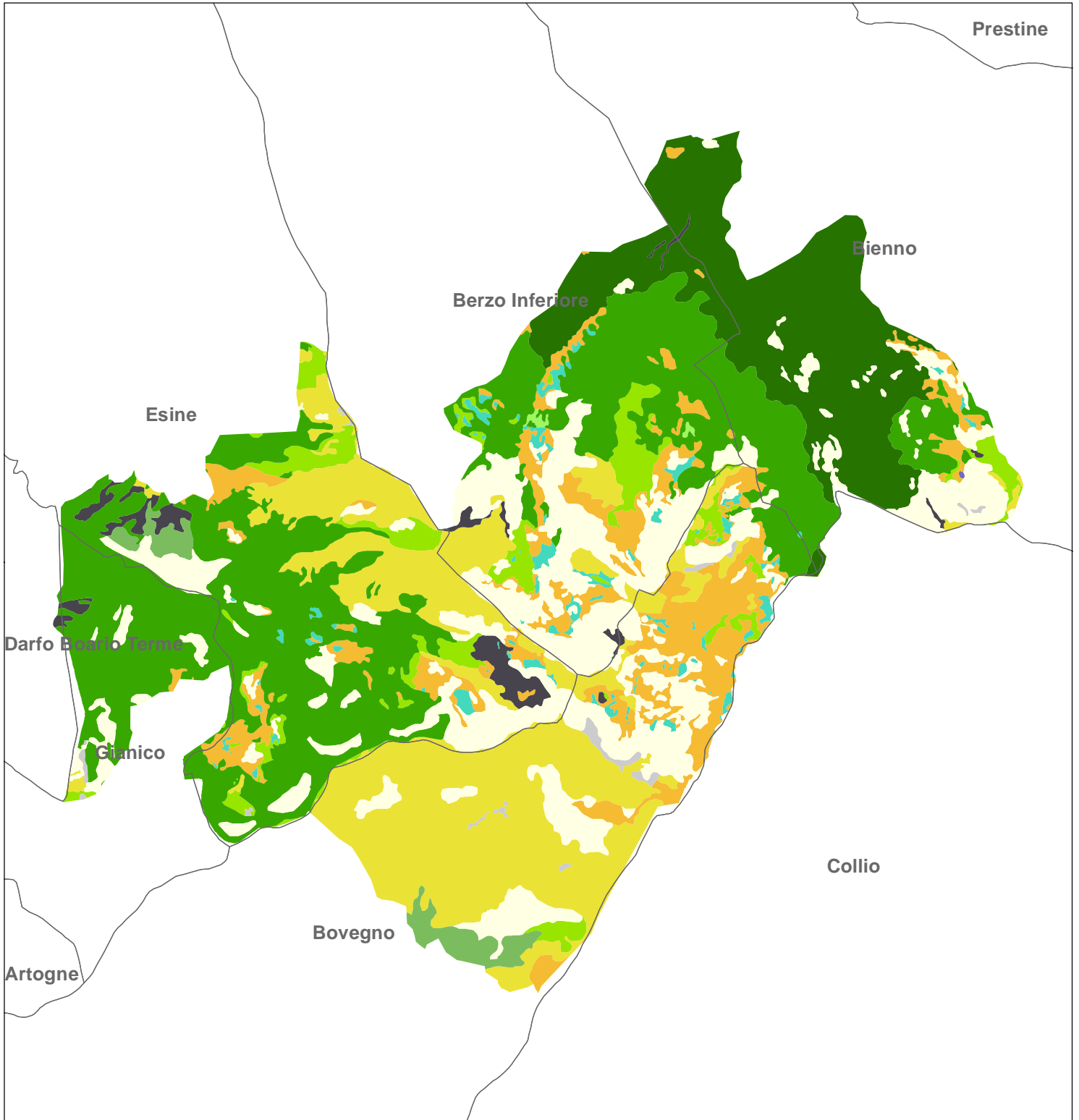


## Legenda













-  Confine sito Natura 2000
-  Confini comunali

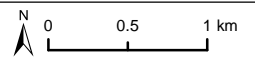


Elaborato da **EURAC**  
research

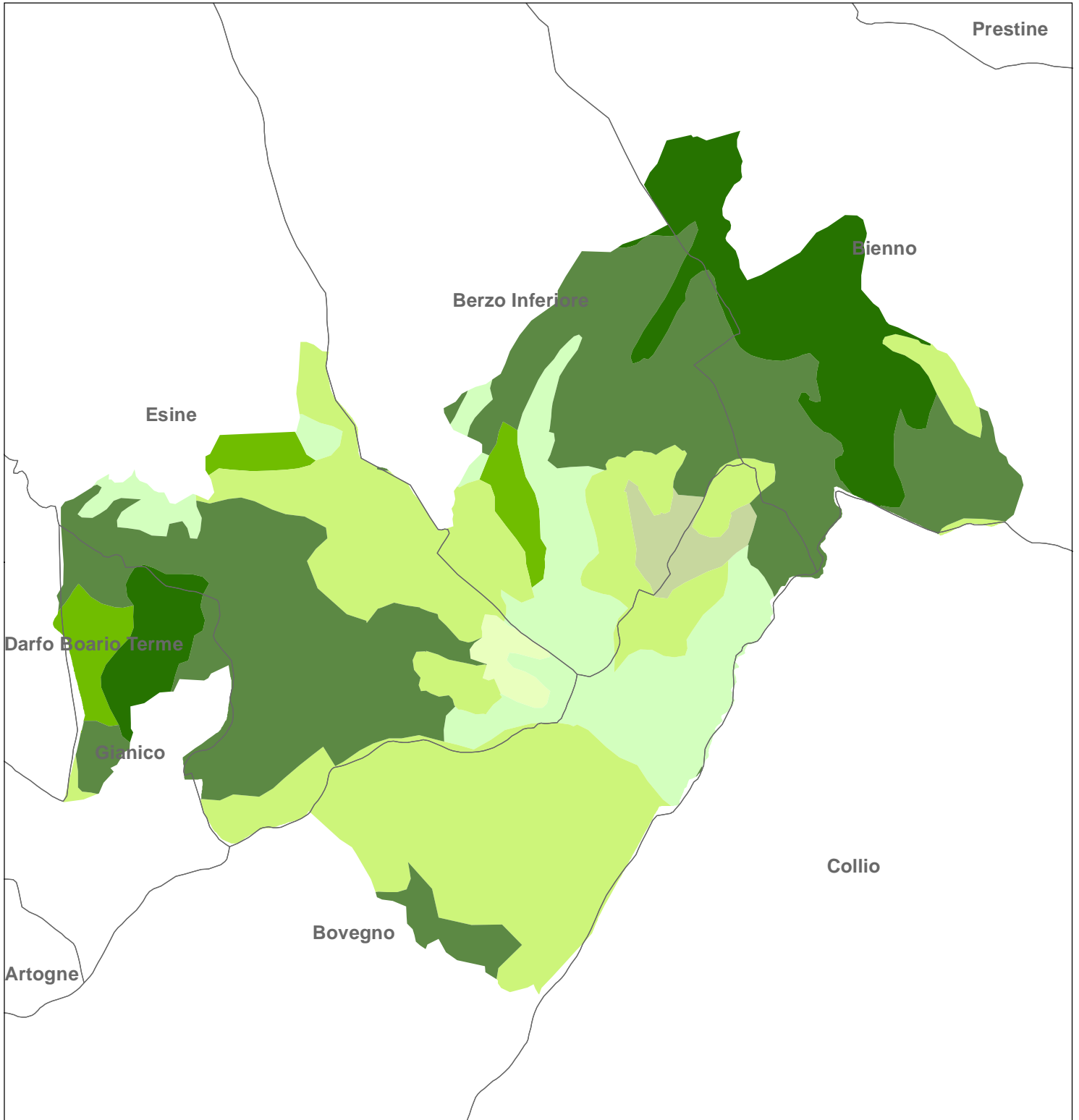


**Legenda**








	3130		7140		91D0
	4060		8110		9410
	6150		8220		9420
	6230		9110		no habitat comunitario

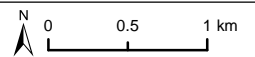


Elaborato da **EURAC** research

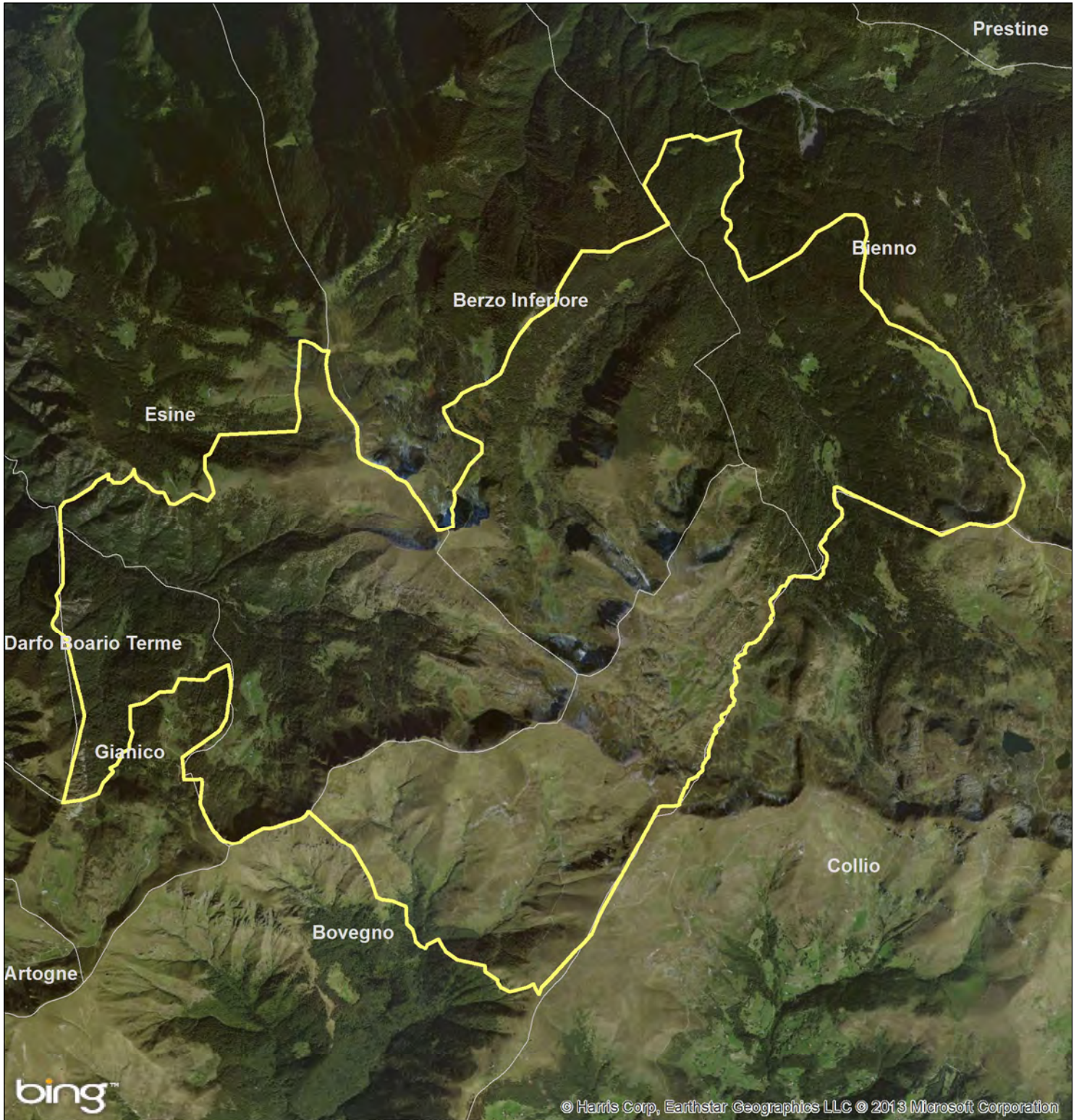


**Legenda**

- |   |  |
|---|--|
|  Aree di vegetazione rada |  Formazioni erbose naturali |
|  Boschi di conifere       |  Lande e brughiere          |
|  Boschi di latifoglie     |  Transizione bosco-macchia  |
|  Bosco misto              |  |





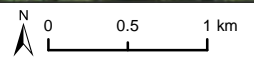
Elaborato da **EURAC** research



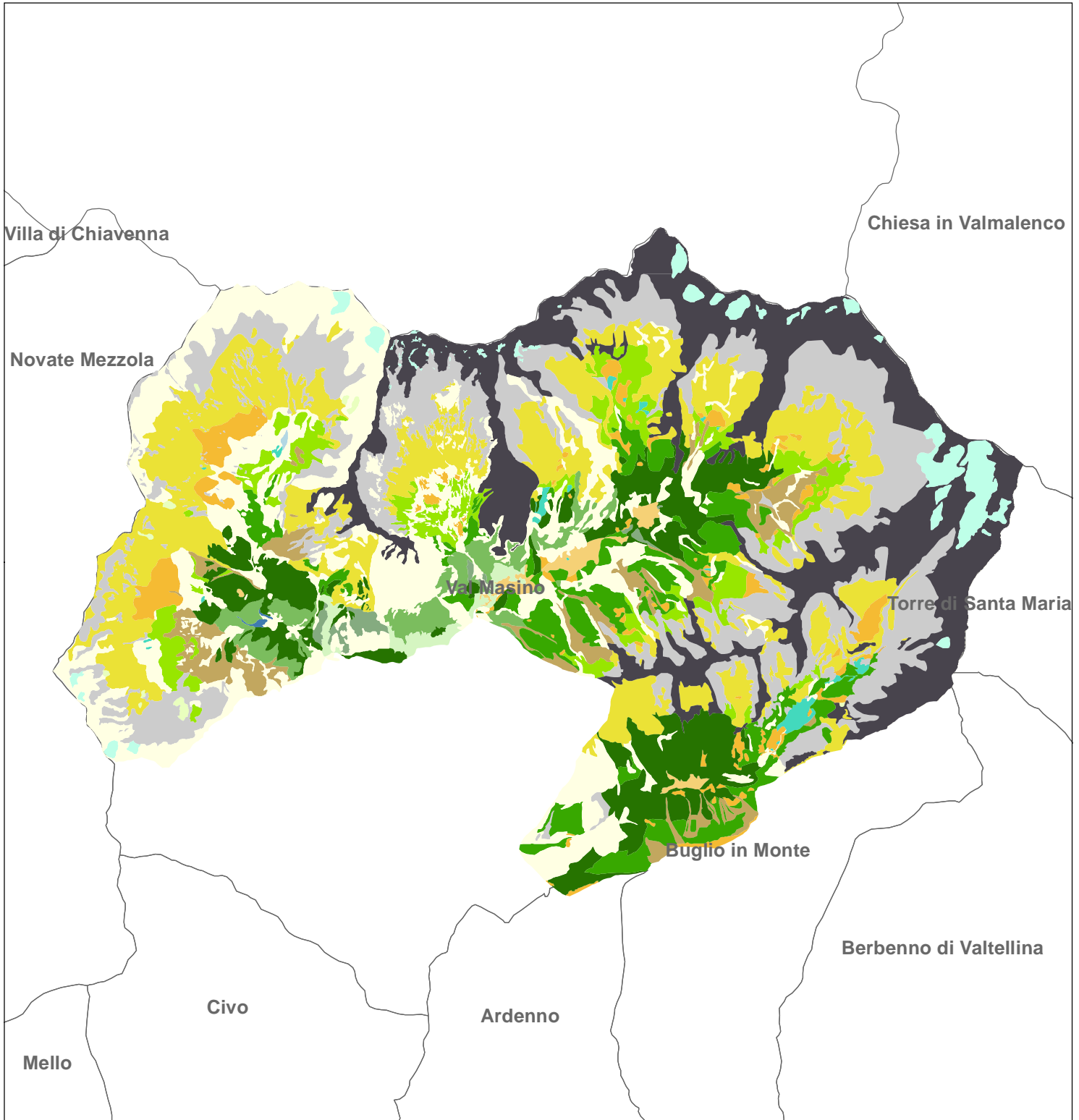
© Harris Corp, Earthstar Geographics LLC © 2013 Microsoft Corporation

**Legenda**



















-  Confine sito Natura 2000
-  Confini comunali

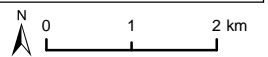


Elaborato da **EURAC** research

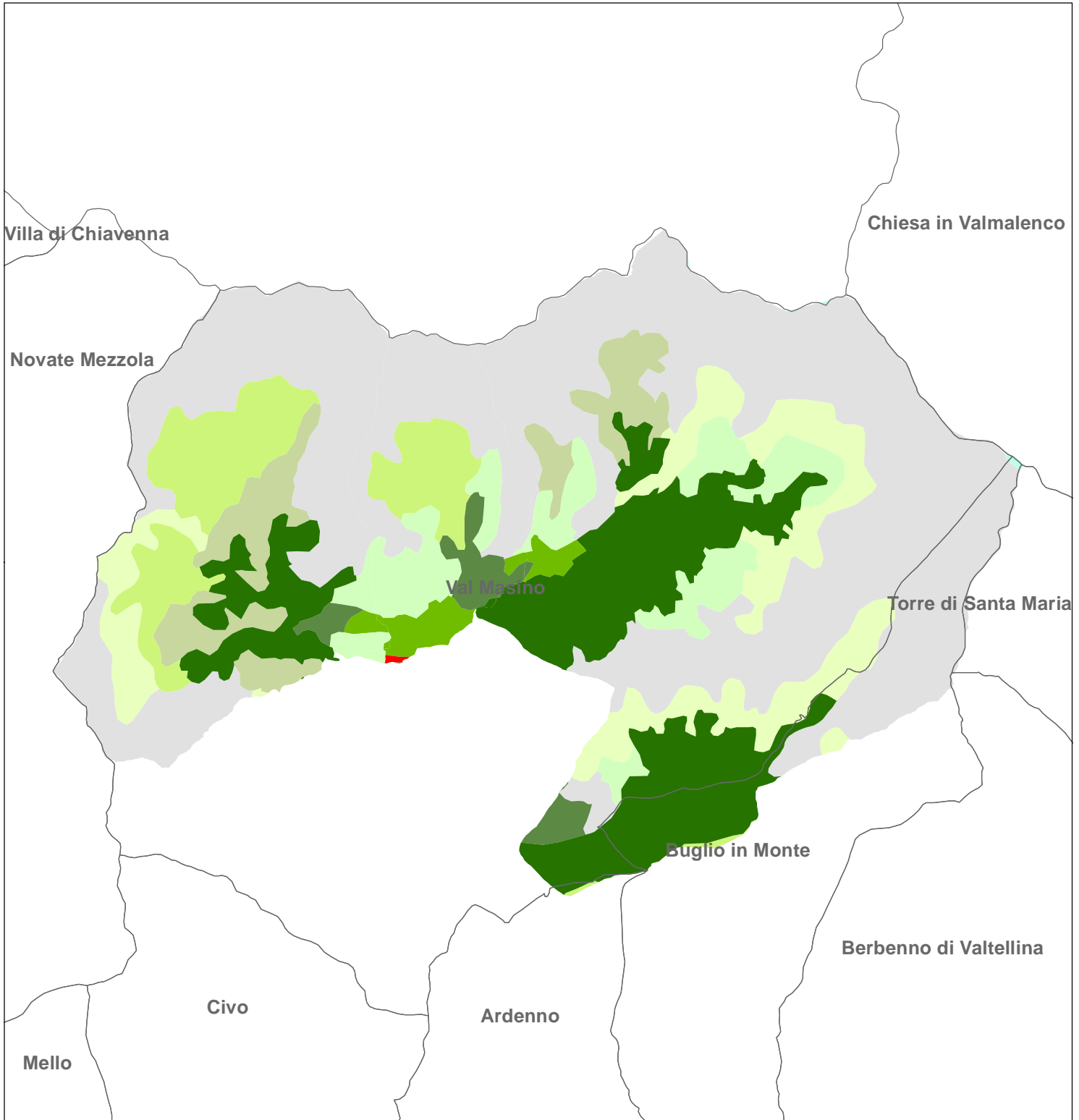


## Legenda





	3220		6430		9110
	3240		6520		9180
	4060		7140		91E0
	4080		8110		9410
	6150		8220		9420
	6230		8340		no habitat comunitario

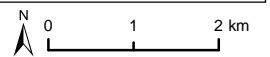


Elaborato da **EURAC** research

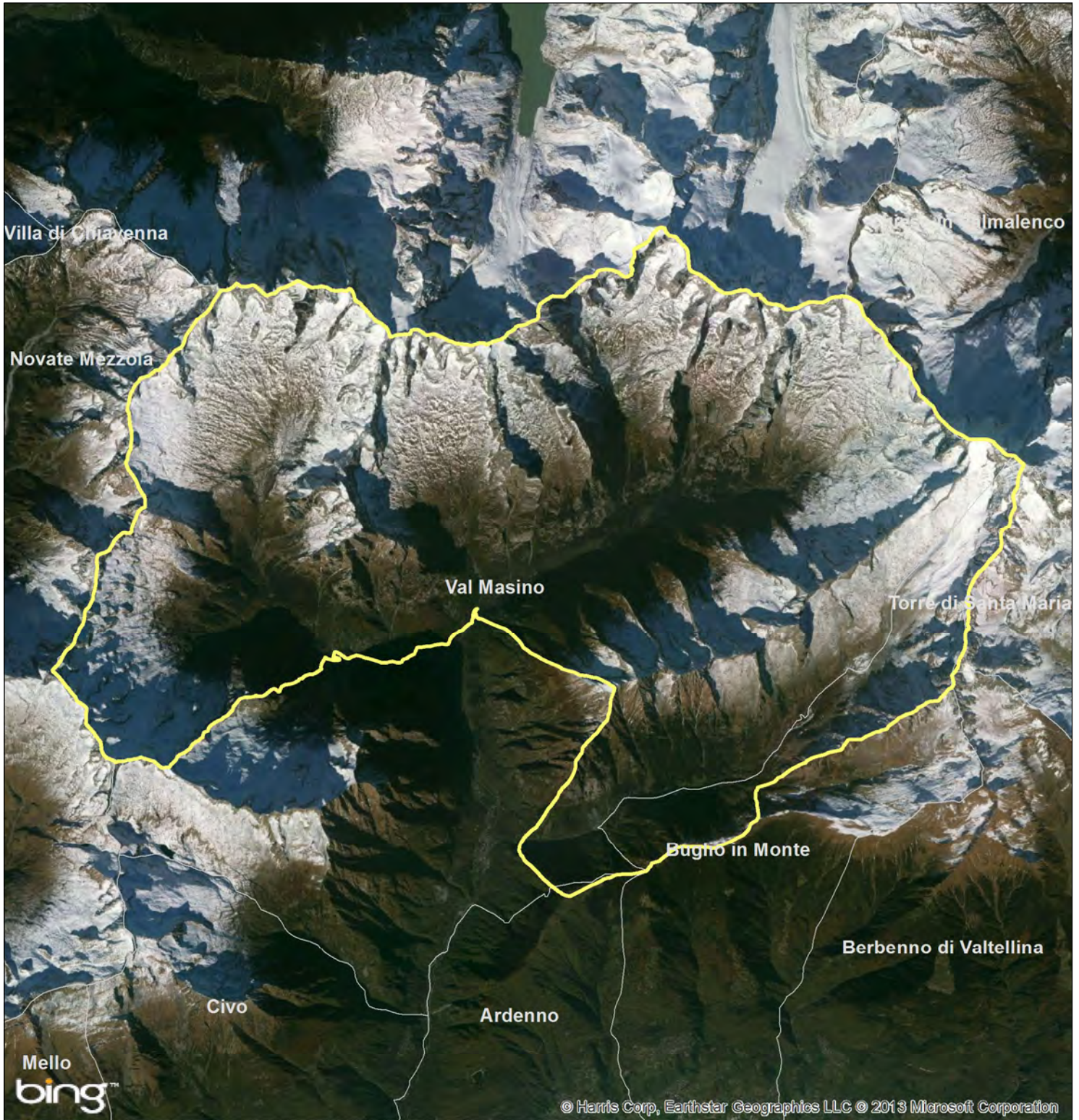


## Legenda



 Aree di vegetazione rada	 Ghiacciai e nevi perenni
 Boschi di conifere	 Lande e brughiere
 Boschi di latifoglie	 Rocce nude
 Bosco misto	 Tessuto urbano discontinuo
 Formazioni erbose naturali	 Transizione bosco-macchia

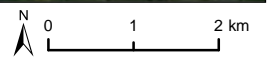


Elaborato da **EURAC** research



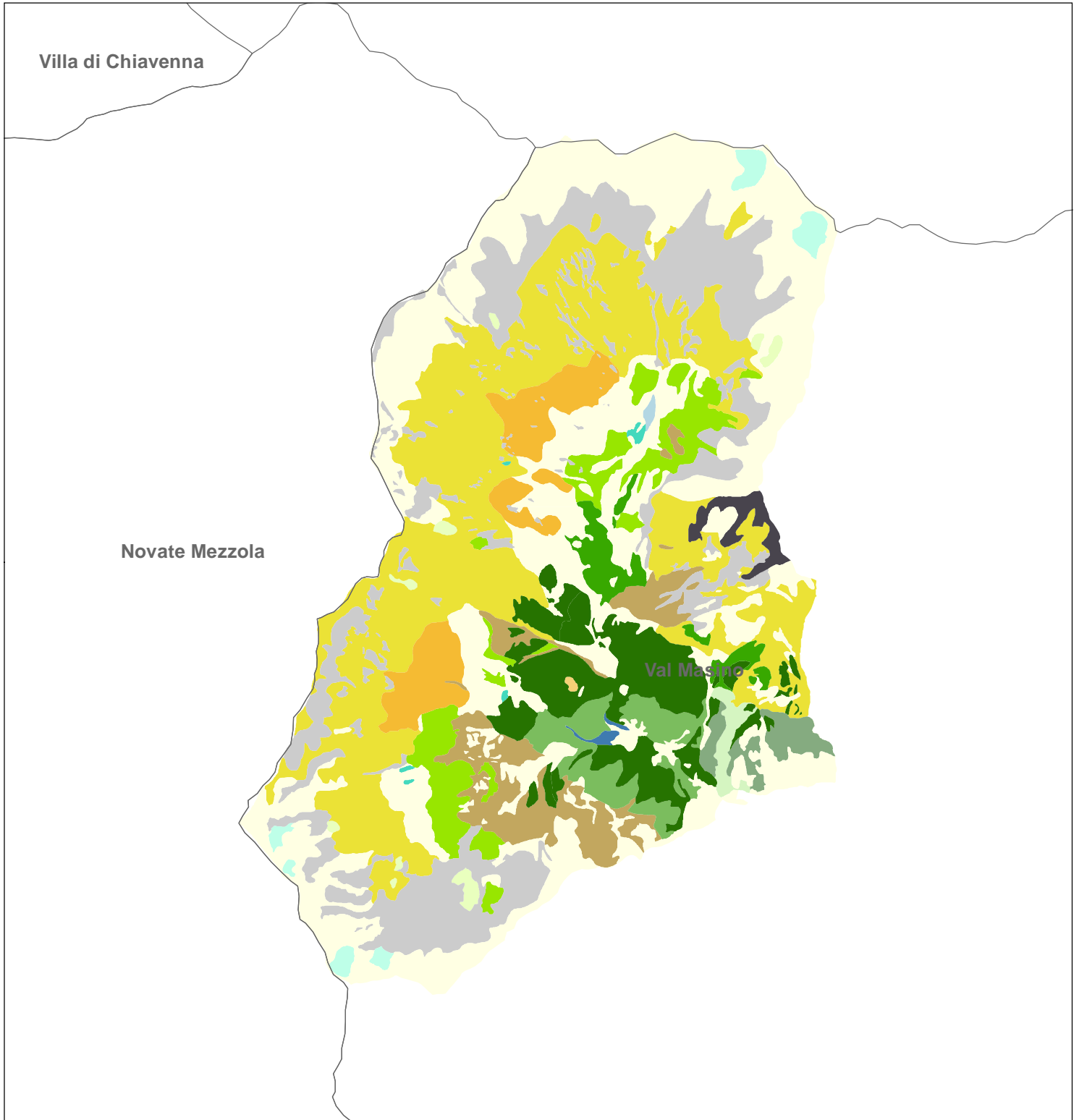
## Legenda

-  Confine sito Natura 2000
-  Confini comunali





















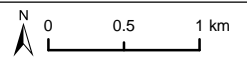
Elaborato da **EURAC** research



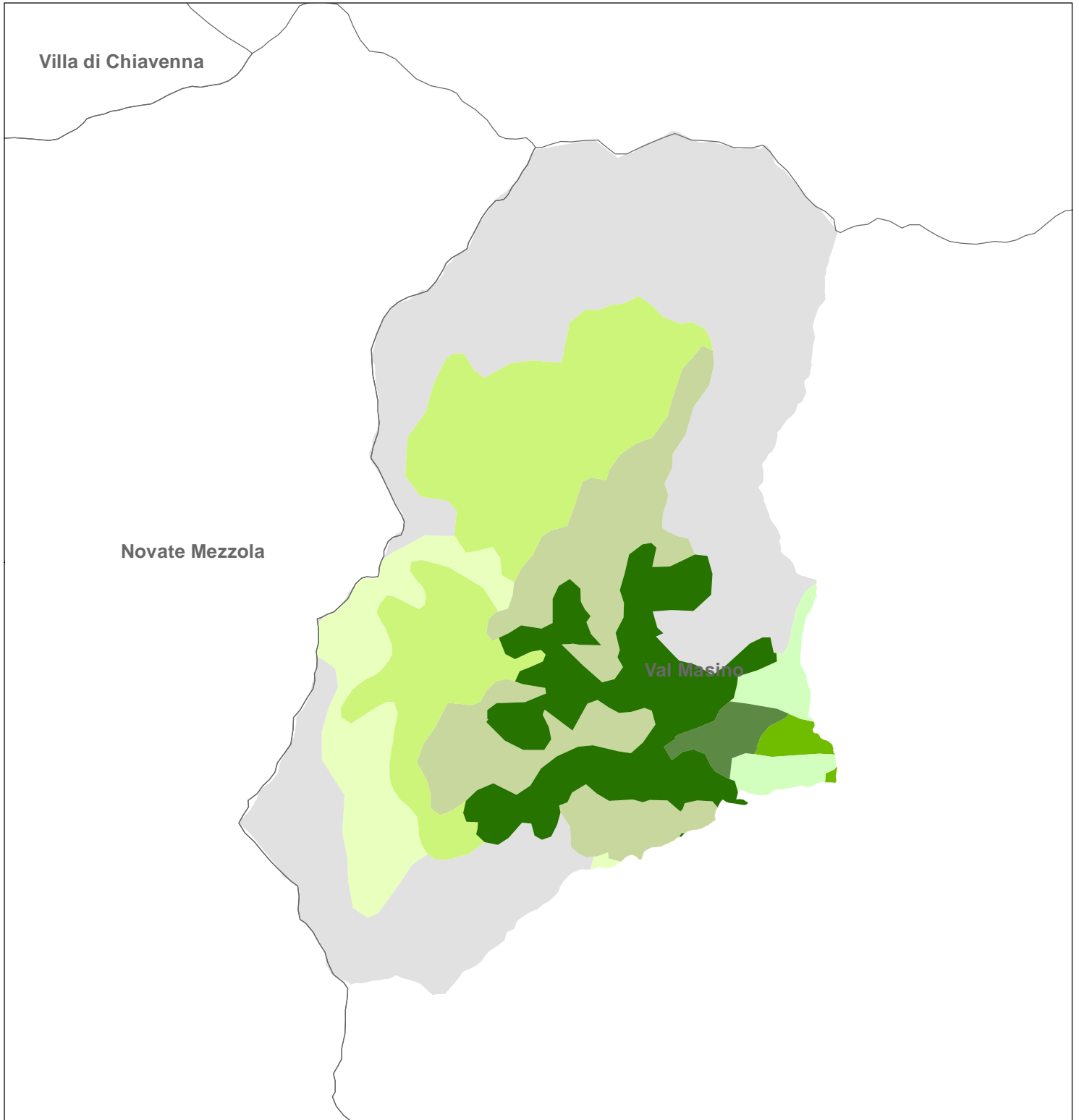


## Legenda










 3220	 6430	 9110
 3240	 6520	 9180
 4060	 7140	 91E0
 4080	 8110	 9410
 6150	 8220	 9420
 6230	 8340	 no habitat comunitario

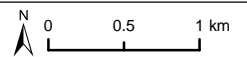


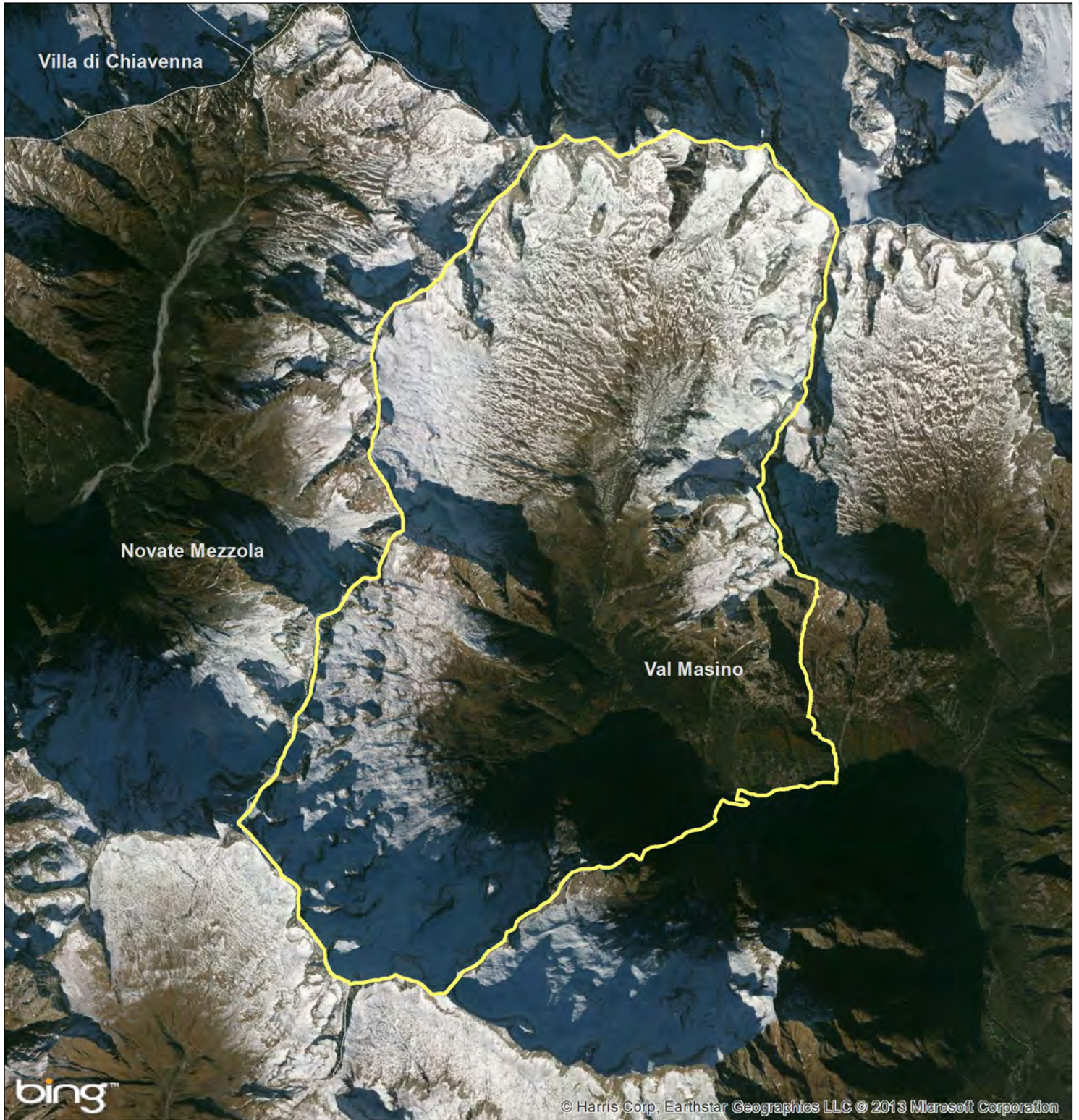
Elaborato da **EURAC** research





## Legenda

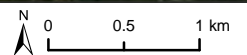
- |   |   |
|---|---|
|  Aree di vegetazione rada   |  Ghiacciai e nevi perenni  |
|  Boschi di conifere         |  Lande e brughiere         |
|  Boschi di latifoglie       |  Rocce nude                |
|  Bosco misto                |  Transizione bosco-macchia |
|  Formazioni erbose naturali |   |



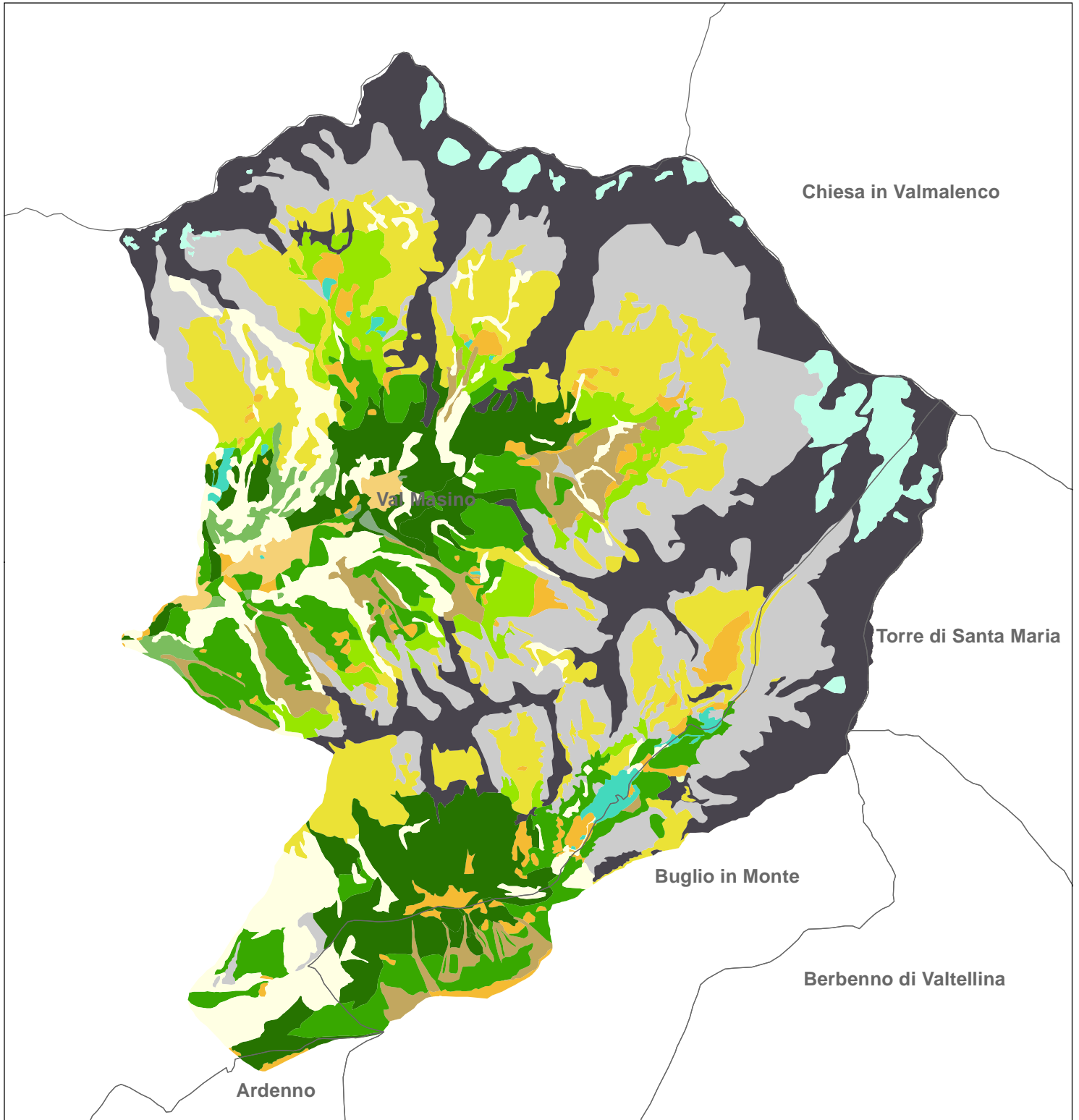


## Legenda
















-  Confine sito Natura 2000
-  Confini comunali

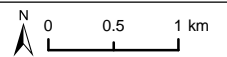


Elaborato da **EURAC**  
research

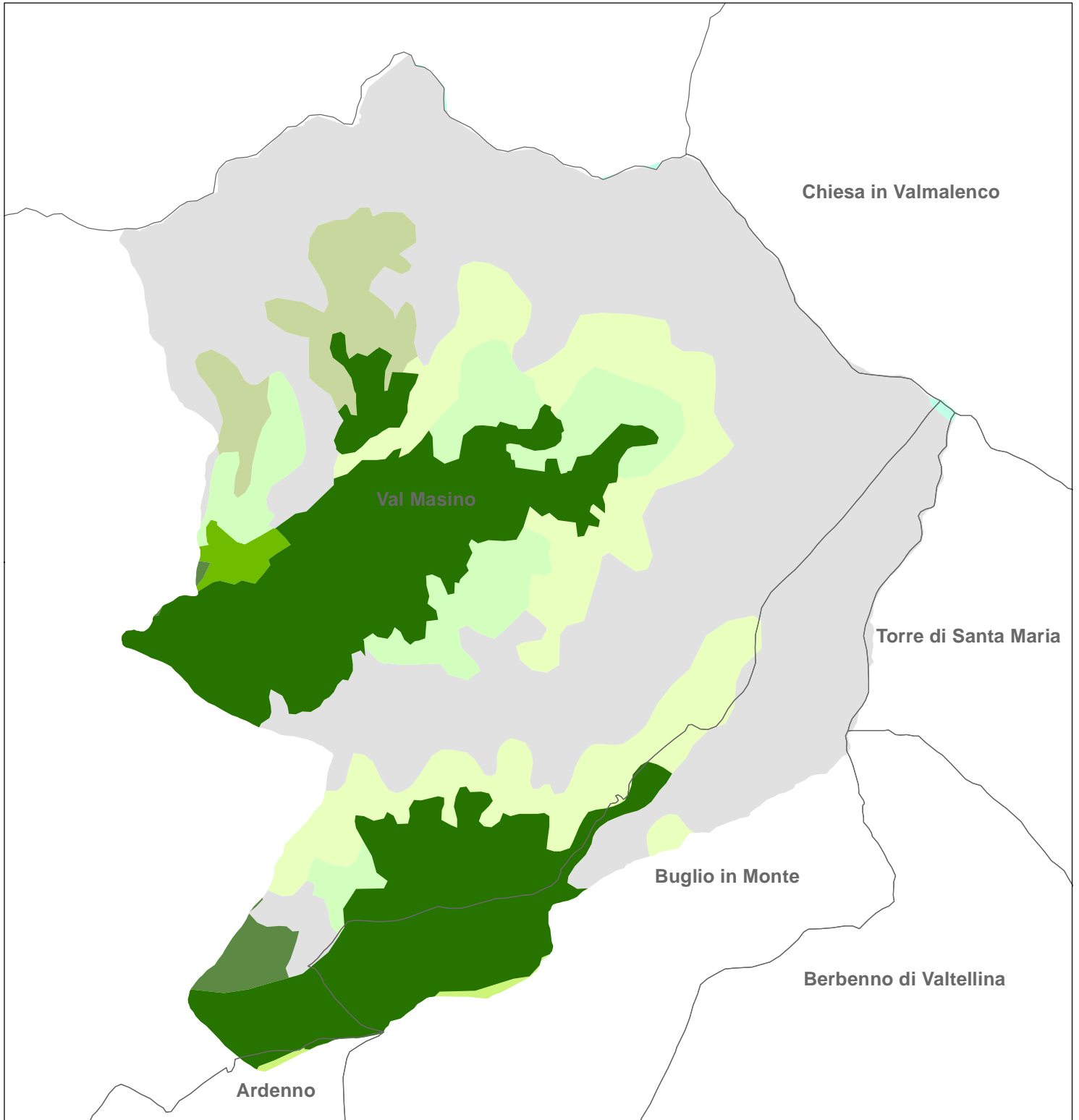


## Legenda










	4060		6520		9110
	4080		7140		91E0
	6150		8110		9410
	6230		8220		9420
	6430		8340		no habitat comunitario

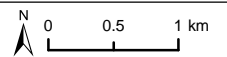


Elaborato da **EURAC** research

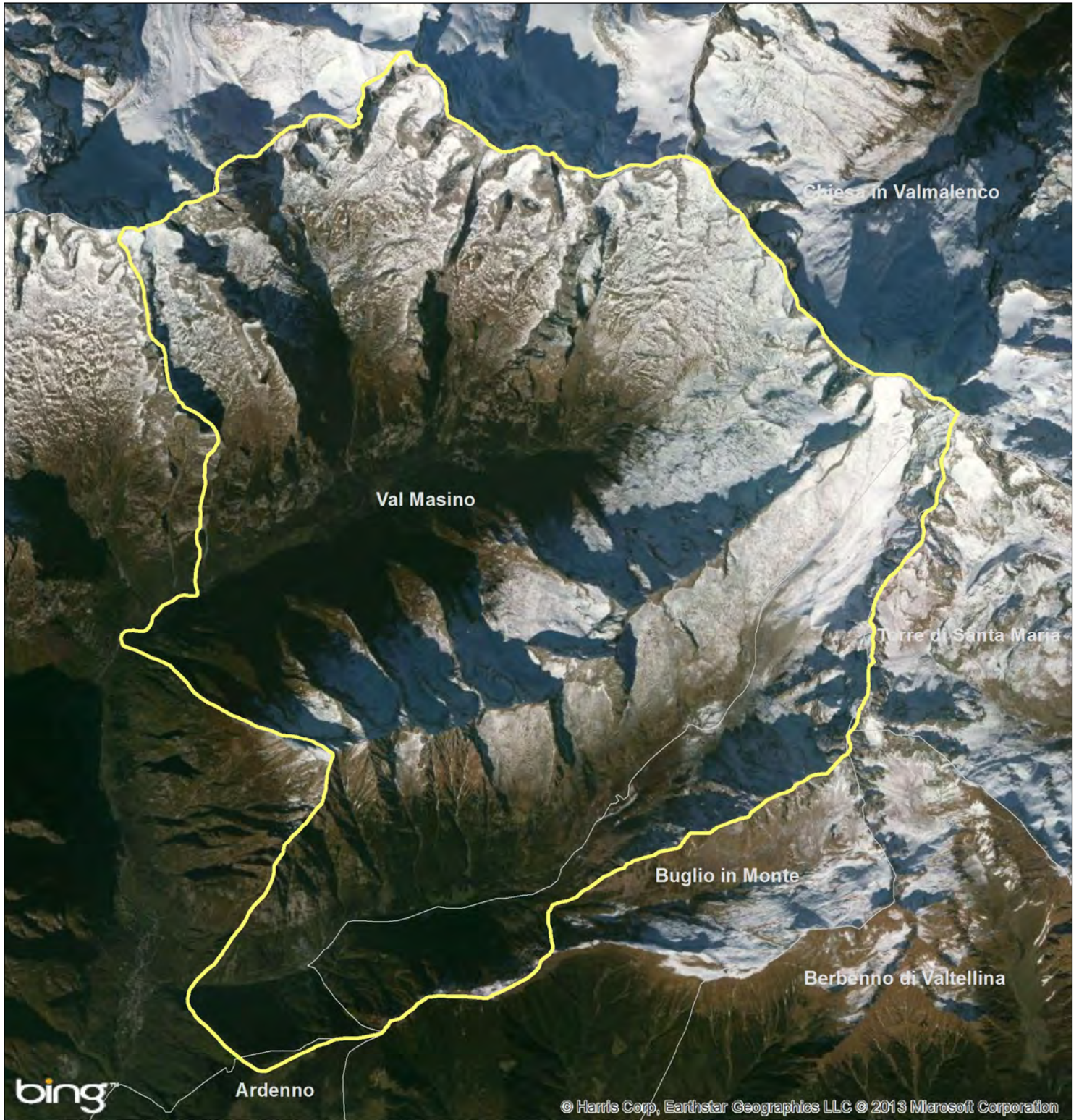


## Legenda



	Aree di vegetazione rada		Ghiacciai e nevi perenni
	Boschi di conifere		Lande e brughiere
	Boschi di latifoglie		Rocce nude
	Bosco misto		Transizione bosco-macchia
	Formazioni erbose naturali		

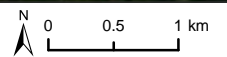


Elaborato da **EURAC** research

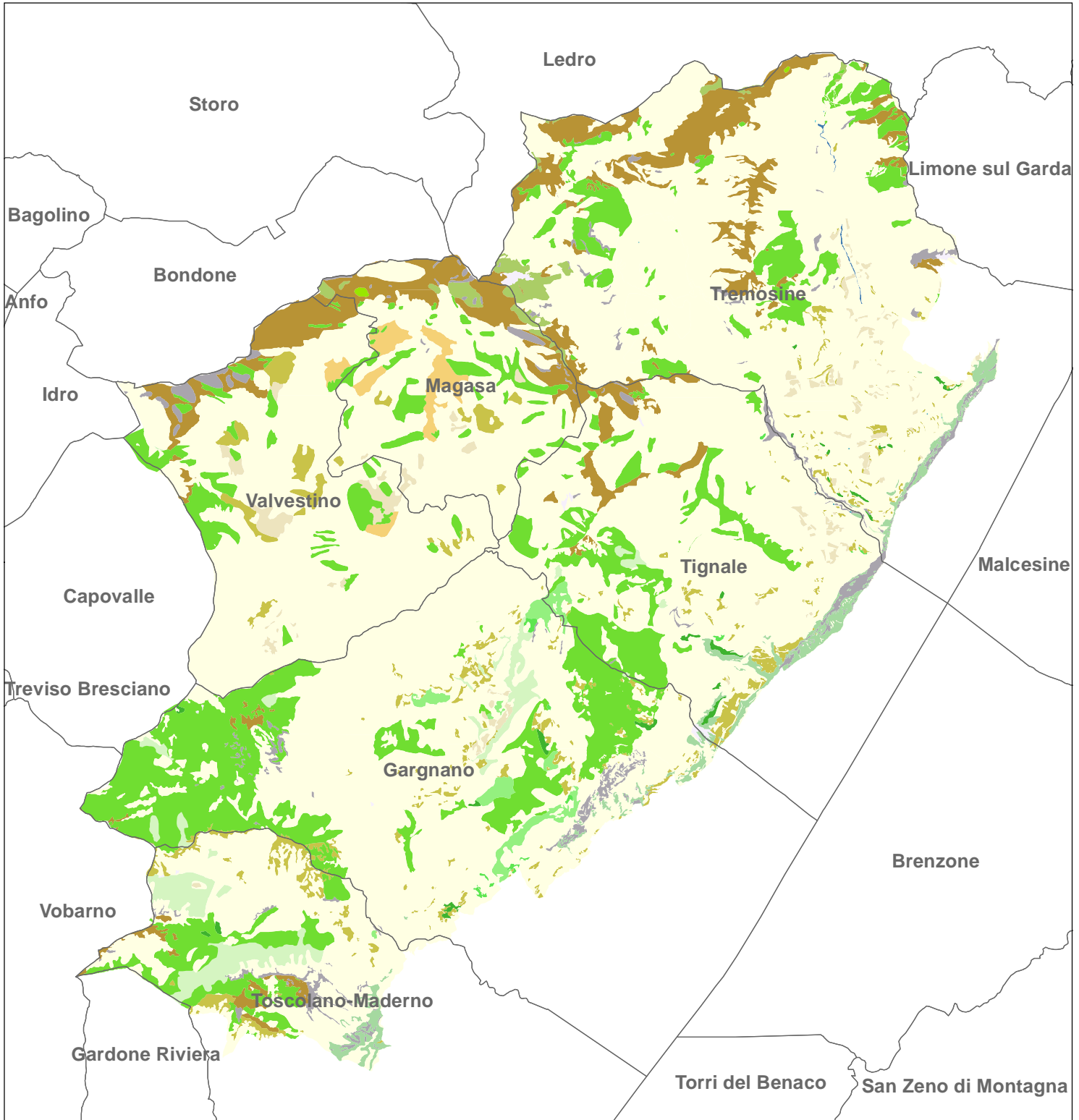


## Legenda



















-  Confine sito Natura 2000
-  Confini comunali

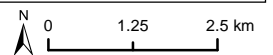


Elaborato da **EURAC**  
research

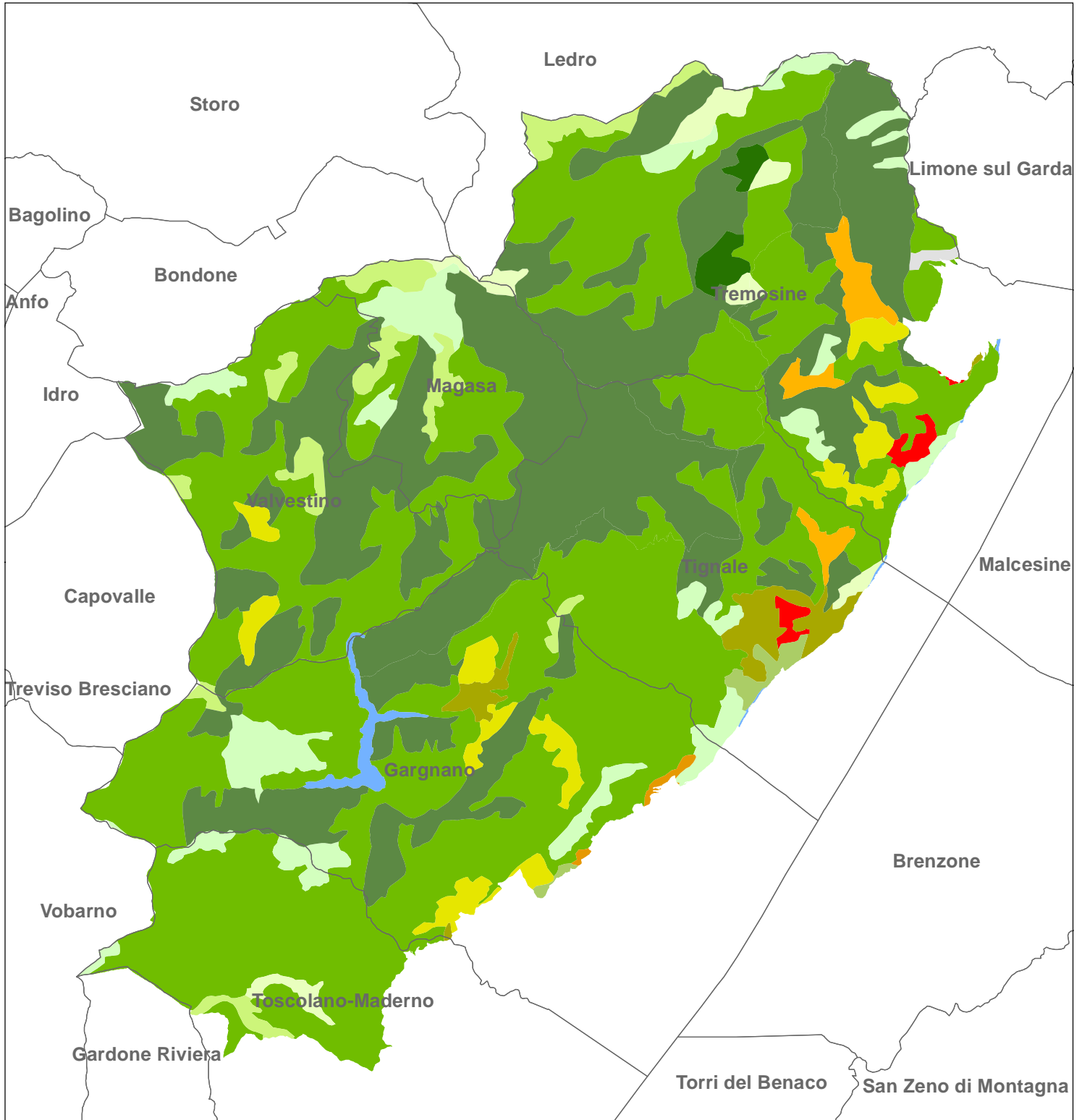


## Legenda
















	3240		6520		91AA
	4060		7220		91K0
	4070		7230		91L0
	6170		8130		9260
	6210		8210		9340
	6510		9180		no habitat comunitario

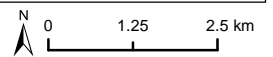


Elaborato da **EURAC** research



## Legenda

 Aree di vegetazione rada	 Formazioni erbose naturali	 Rocce nude
 Boschi di conifere	 Lande e brughiere	 Seminativi non irrigui
 Boschi di latifoglie	 Modelli colturali complessi	 Terreni principalmente occupati da agricoltura
 Bosco misto	 Oliveti	 Tessuto urbano discontinuo
 Corpi idrici	 Pascoli	 Transizione bosco-macchia





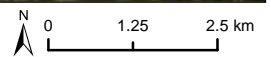
Elaborato da **EURAC** research



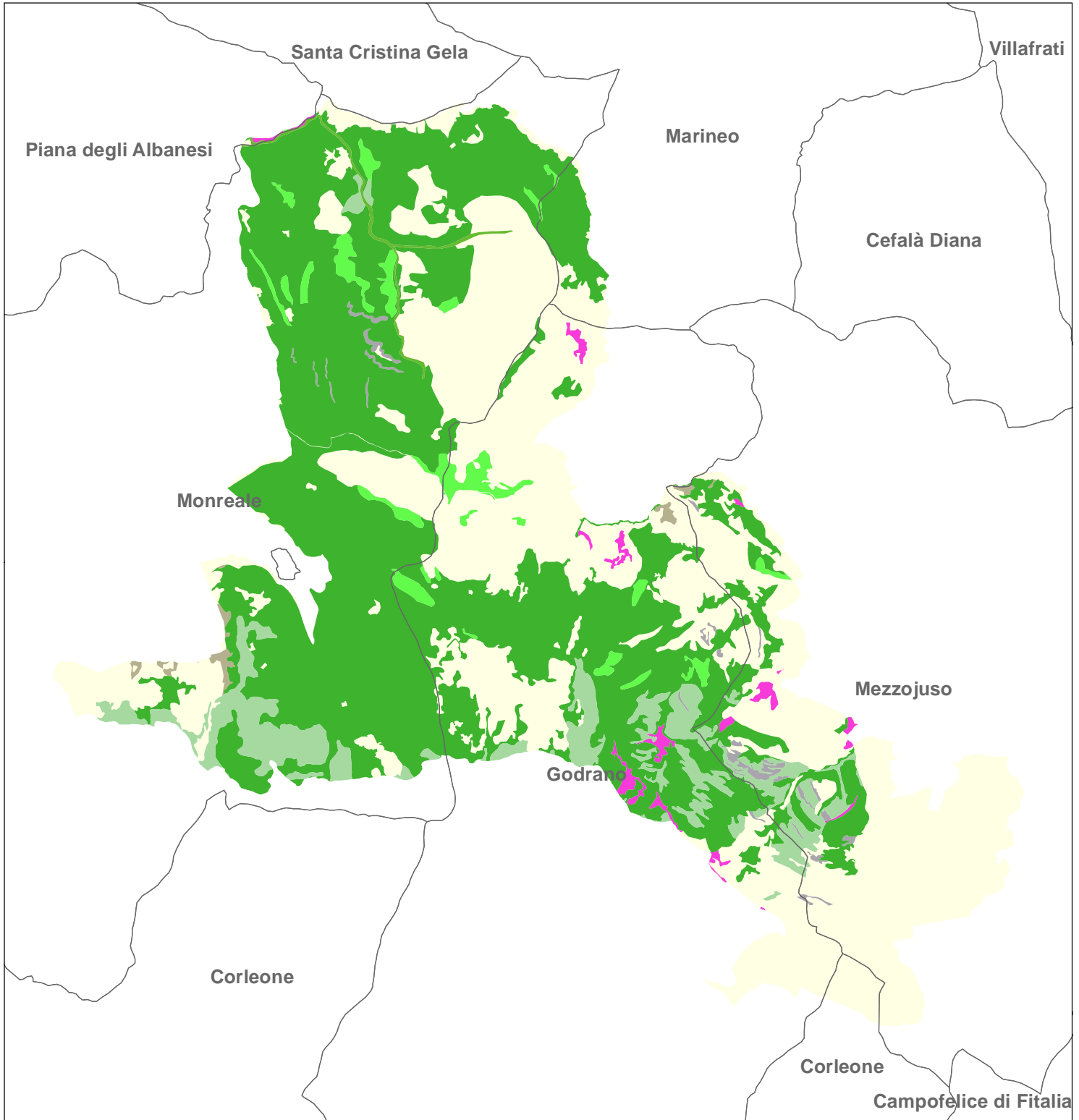


## Legenda









-  Confine sito Natura 2000
-  Confini comunali

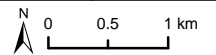


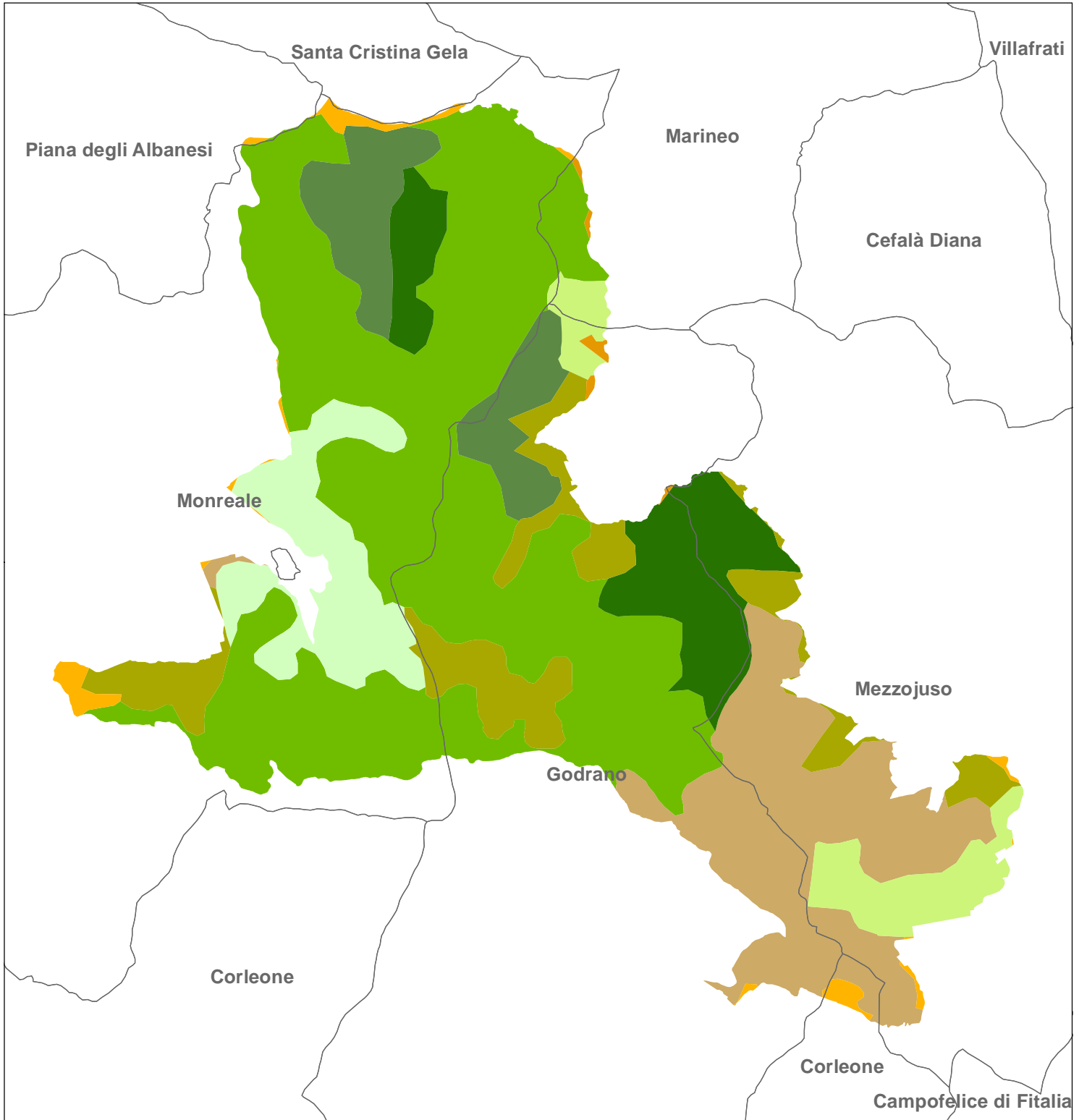
Elaborato da **EURAC** research



## Legenda

	5330		92A0
	6220		9330
	8210		9340
	91AA		no habitat comunitario



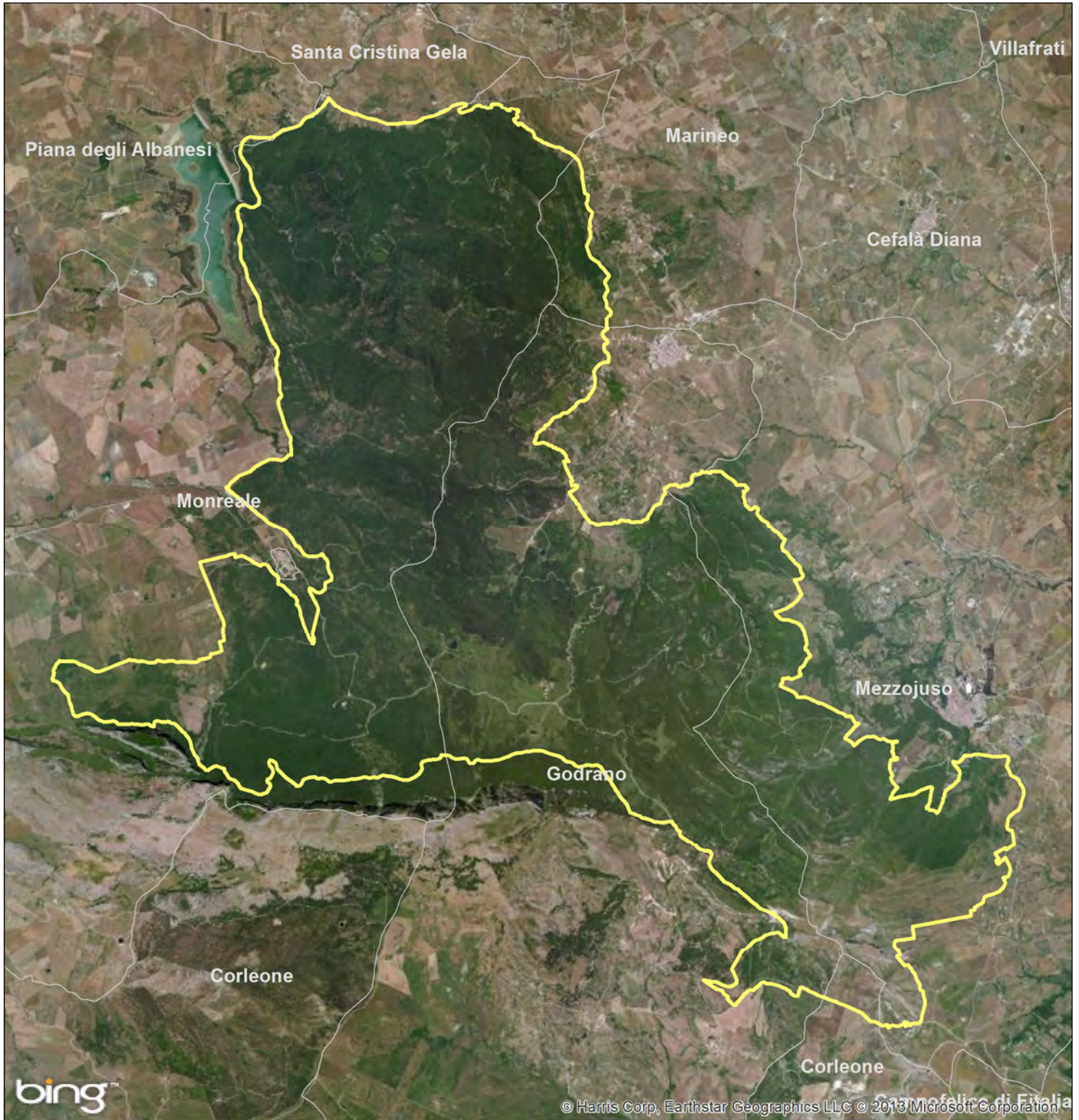


## Legenda



- |  |  |
|--|--|
|  Boschi di conifere          |  Seminativi non irrigui                         |
|  Boschi di latifoglie        |  Terreni principalmente occupati da agricoltura |
|  Bosco misto                 |  Transizione bosco-macchia                      |
|  Formazioni erbose naturali  |  Vegetazione di sclerofille                     |
|  Modelli colturali complessi |  |

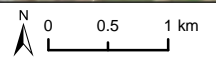
N 0 0.5 1 km

Elaborato da **EURAC** research

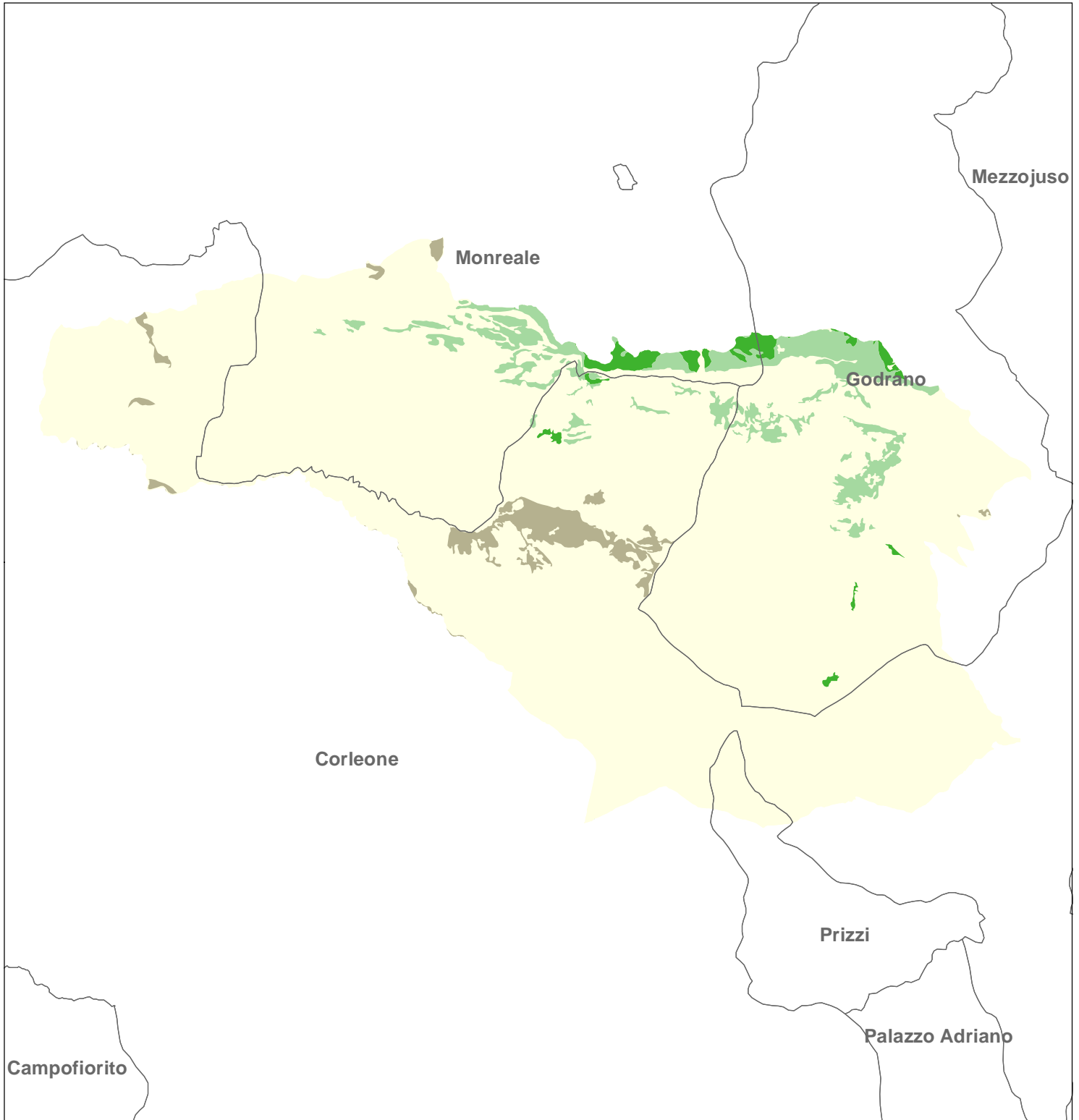


## Legenda










-  Confine sito Natura 2000
-  Confini comunali

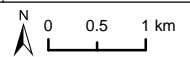


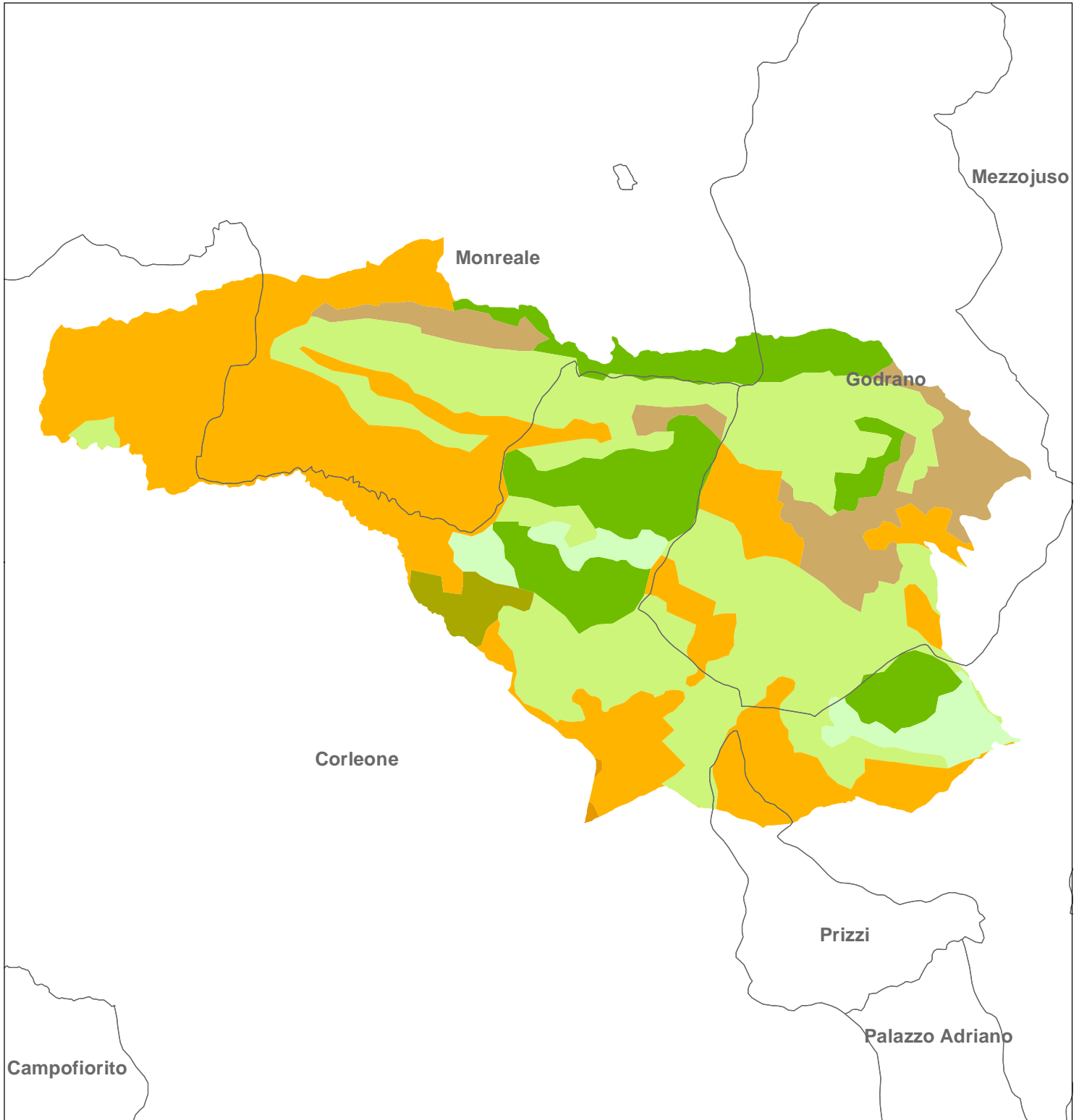
Elaborato da **EURAC** research










## Legenda

	3150		9210
	3290		9330
	6220		9340
	91AA		no habitat comunitario
	91M0		





## Legenda



- |  |  |
|--|--|
|  Boschi di latifoglie        |  Terreni principalmente occupati da agricoltura |
|  Formazioni erbose naturali  |  Transizione bosco-macchia                      |
|  Modelli culturali complessi |  Vegetazione di sclerofille                     |
|  Seminativi non irrigui      |  |

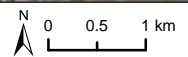
N 0 0.5 1 km

Elaborato da **EURAC**  
research



## Legenda

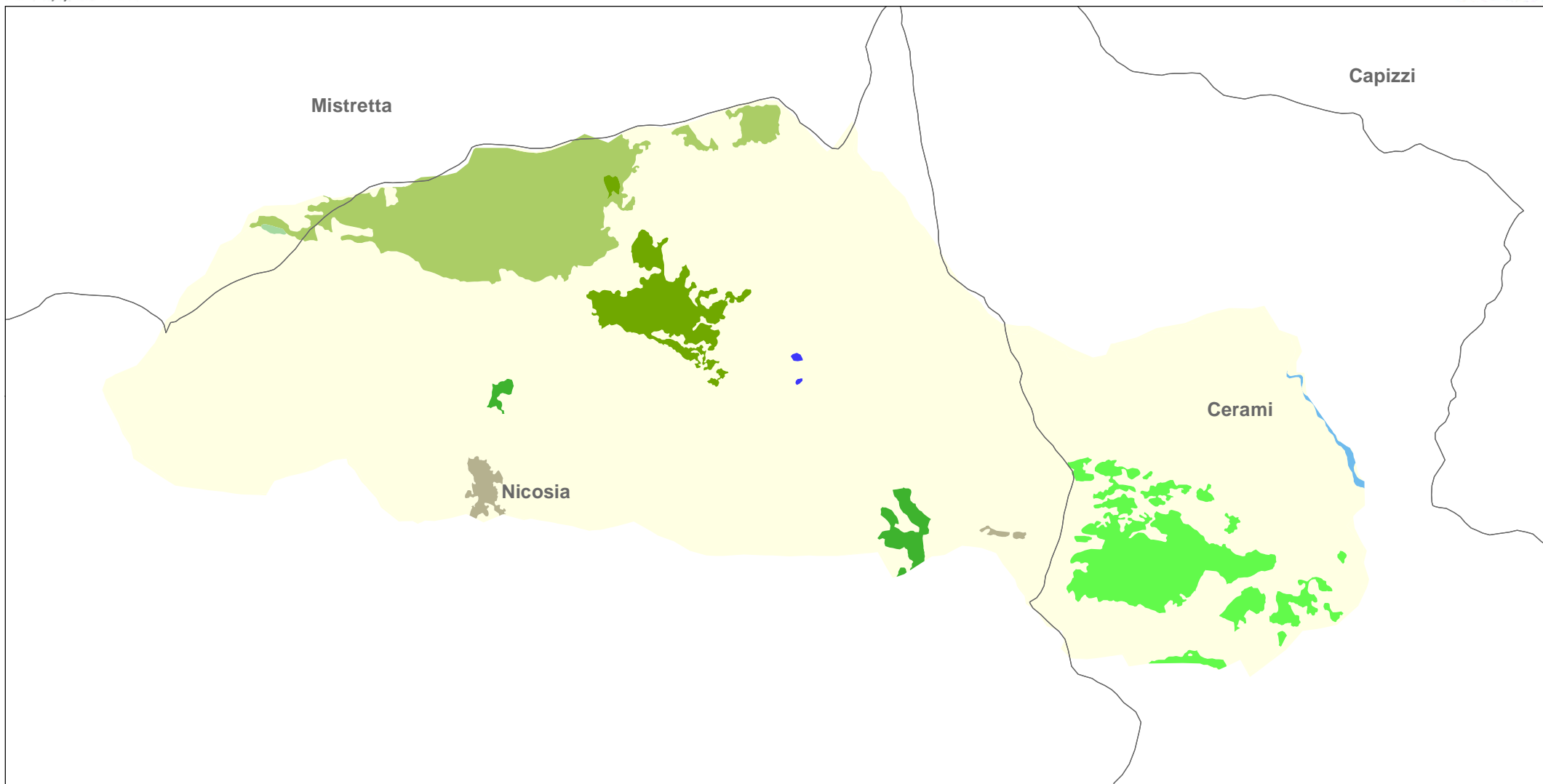
-  Confine sito Natura 2000
-  Confini comunali












Elaborato da **EURAC**  
research

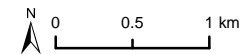
# Regione Sicilia

Monte Sambughetti - Monte Campanito  
SIC ITA060006  
Habitat Natura 2000



## Legenda

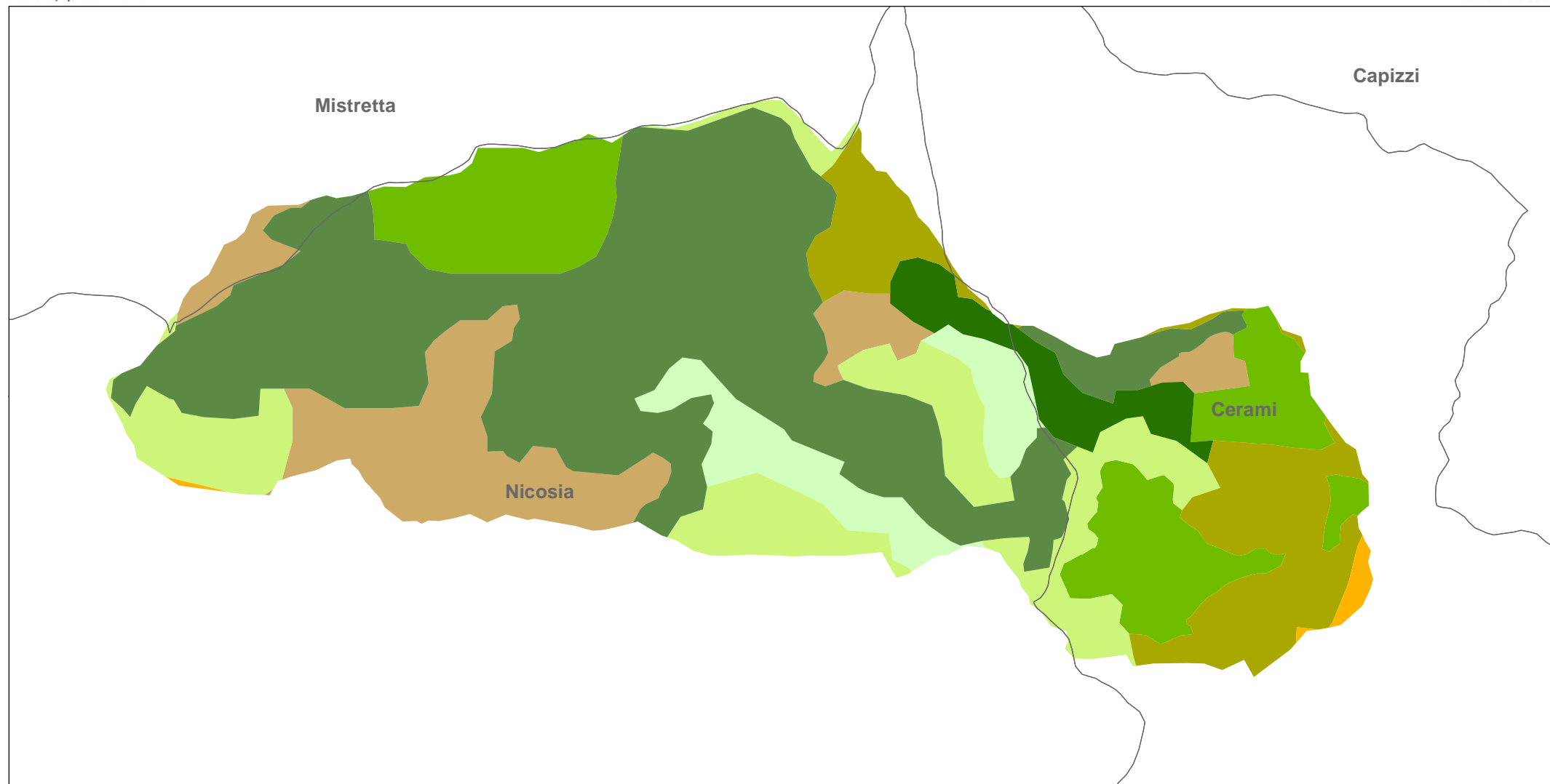
	3150		91AA		9330
	3290		91M0		9340
	6220		9210		no habitat comunitario













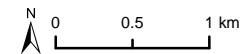
## Regione Sicilia

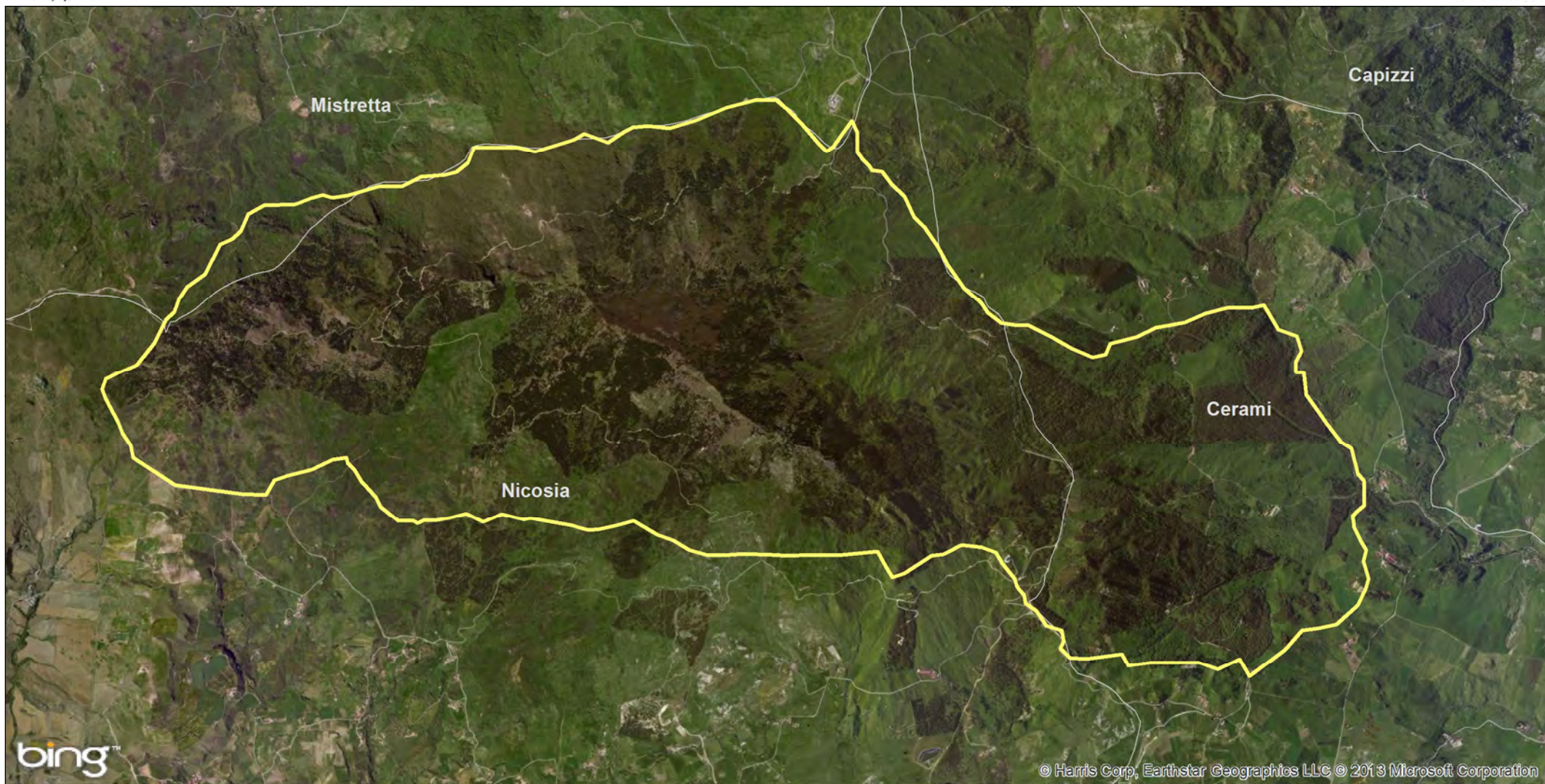
Monte Sambughetti - Monte Campanito  
SIC ITA060006  
Copertura CORINE 2006





### Legenda

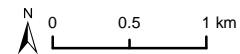
- |   |  |   |
|---|--|---|
|  Boschi di conifere   |  Formazioni erbose naturali                     |  Transizione bosco-macchia  |
|  Boschi di latifoglie |  Seminativi non irrigui                         |  Vegetazione di sclerofille |
|  Bosco misto          |  Terreni principalmente occupati da agricoltura |   |

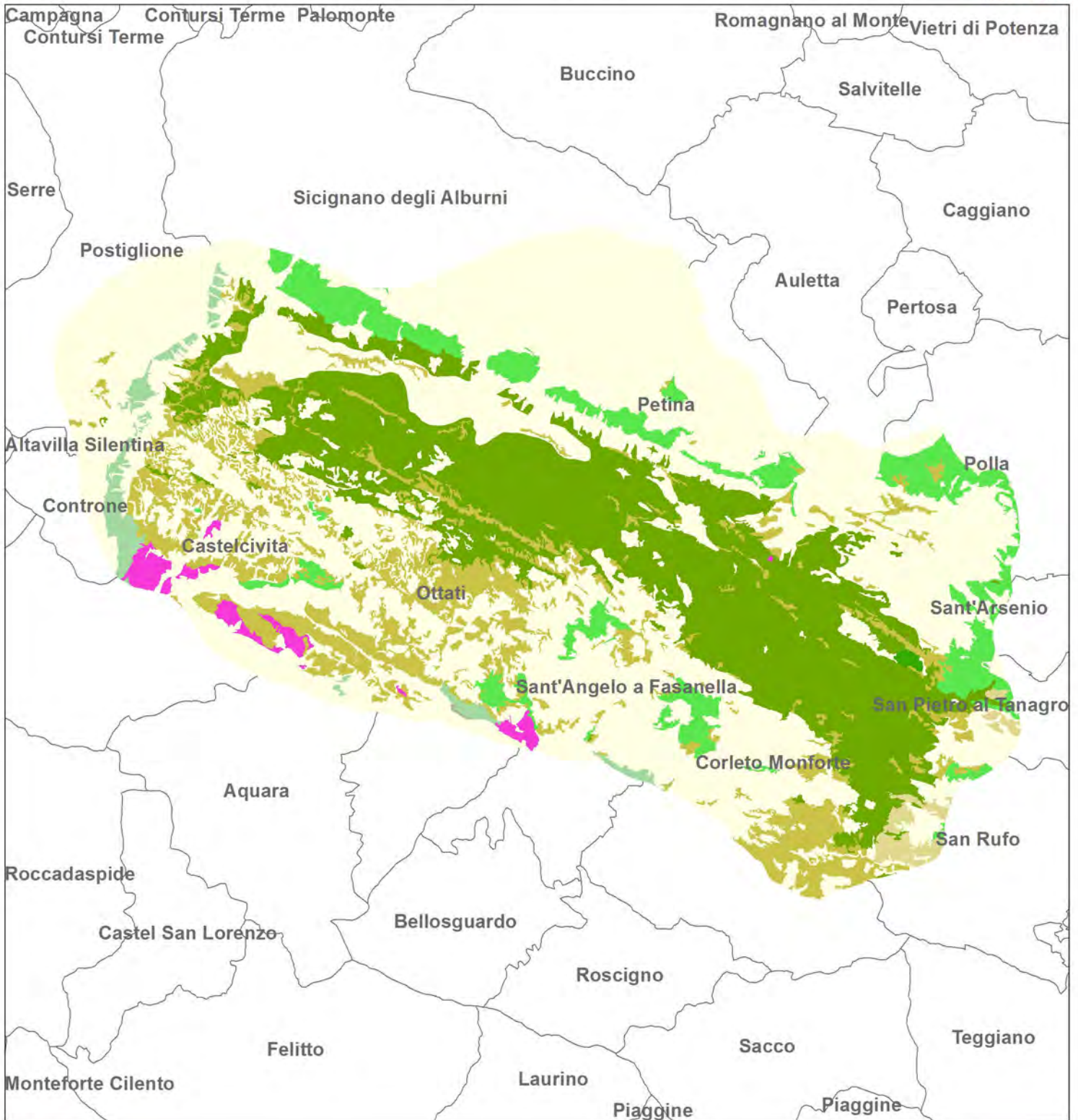




## Legenda

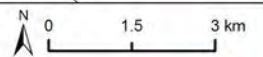
-  Confine sito Natura 2000
-  Confini comunali



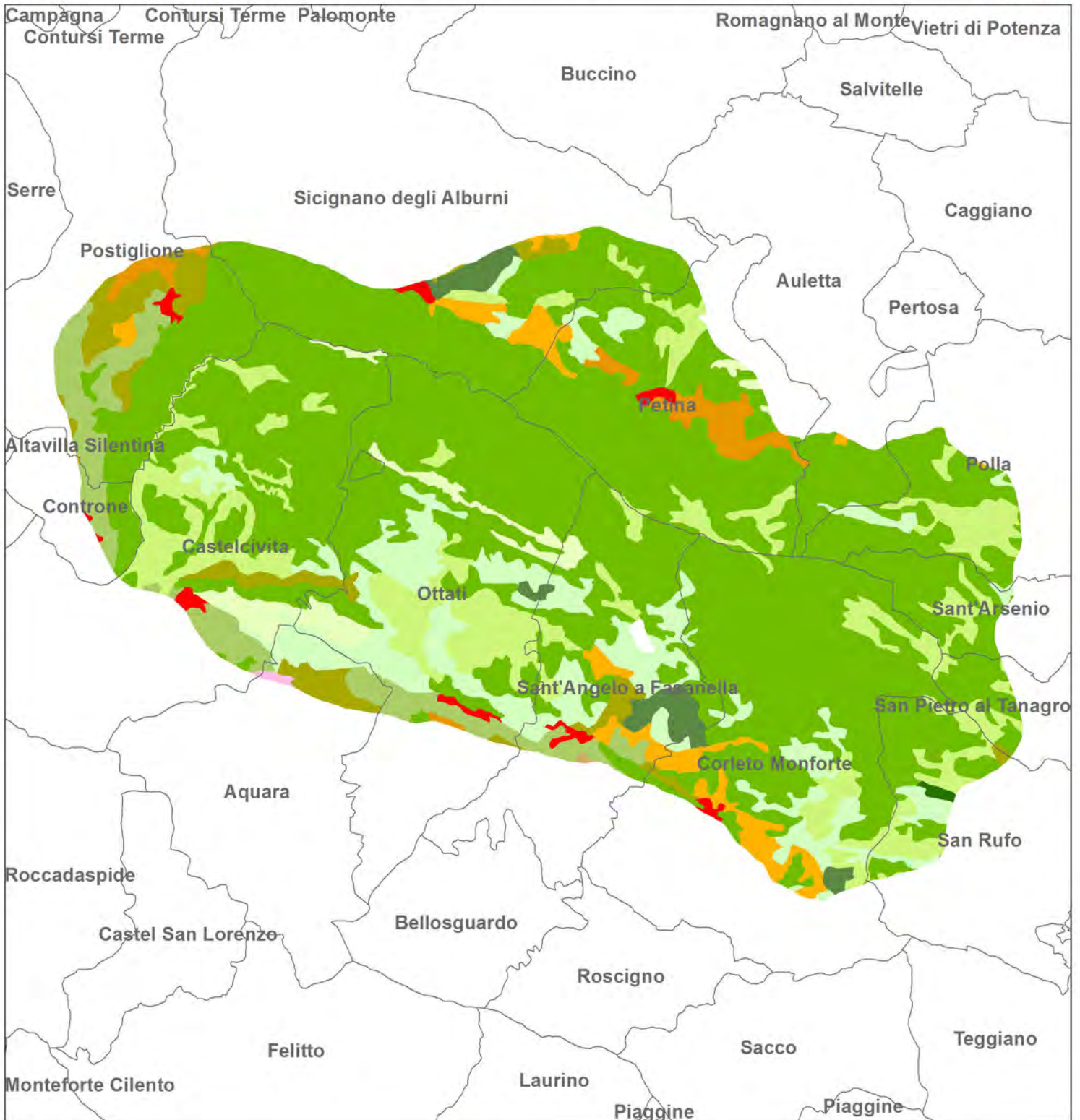


## Legenda

	5330		9220
	6110		9260
	6210		9340
	6220		no habitat comunitario
	9210		



Elaborato da **EURAC** research

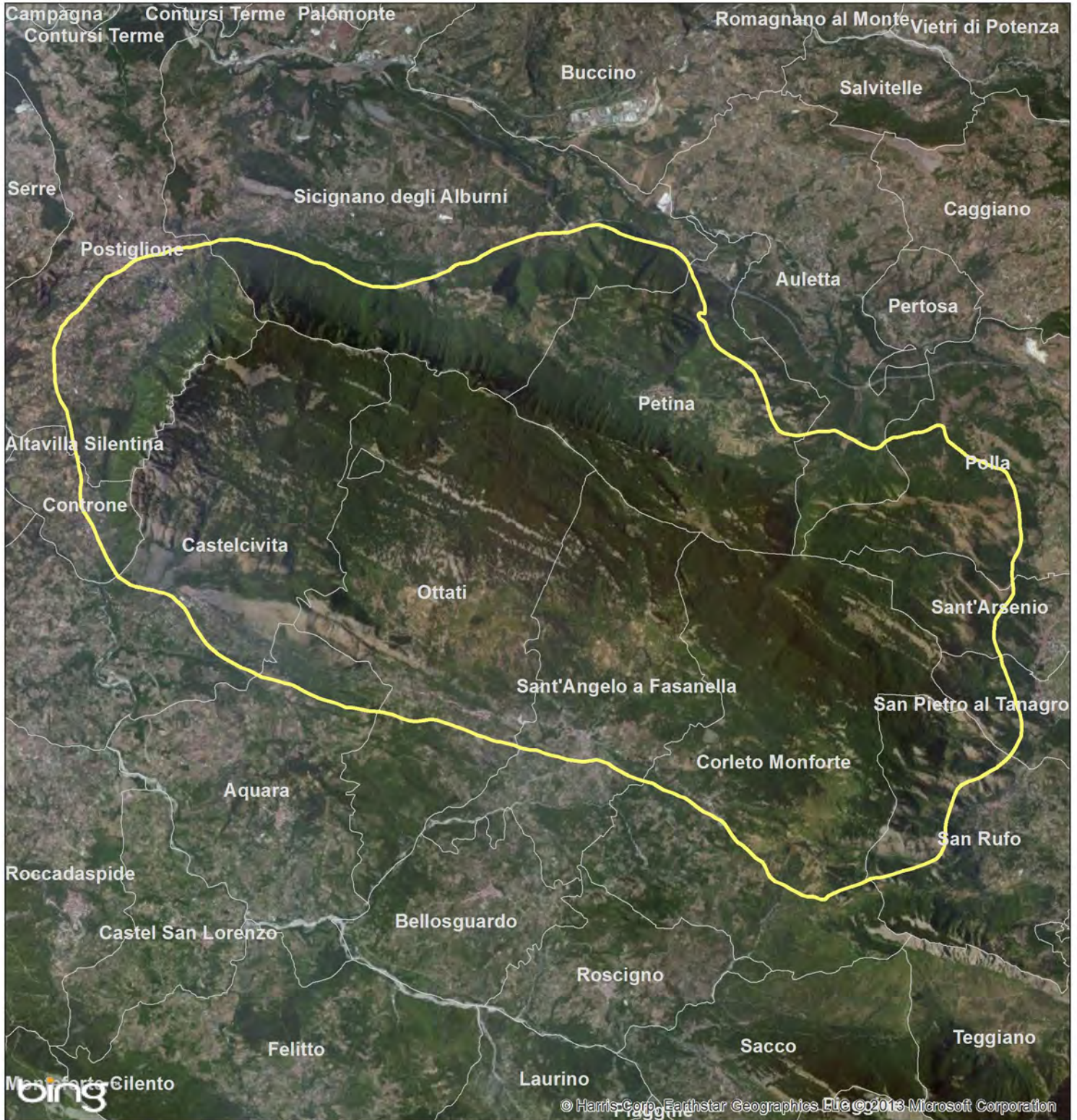


## Legenda



- |   |  |
|---|--|
|  Alberi da frutto e piantagioni di bacche       |  Modelli colturali complessi                    |
|  Aree di vegetazione rada                       |  Oliveti  |
|  Boschi di conifere                             |  Rocce nude                                     |
|  Boschi di latifoglie                           |  Seminativi non irrigui                         |
|  Bosco misto                                    |  Terreni principalmente occupati da agricoltura |
|  Colture annuali associate a colture permanenti |  Tessuto urbano discontinuo                     |
|  Formazioni erbose naturali                     |  Transizione bosco-macchia                      |

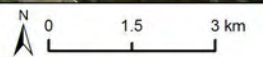
N 0 1.5 3 km

Elaborato da EURAC research

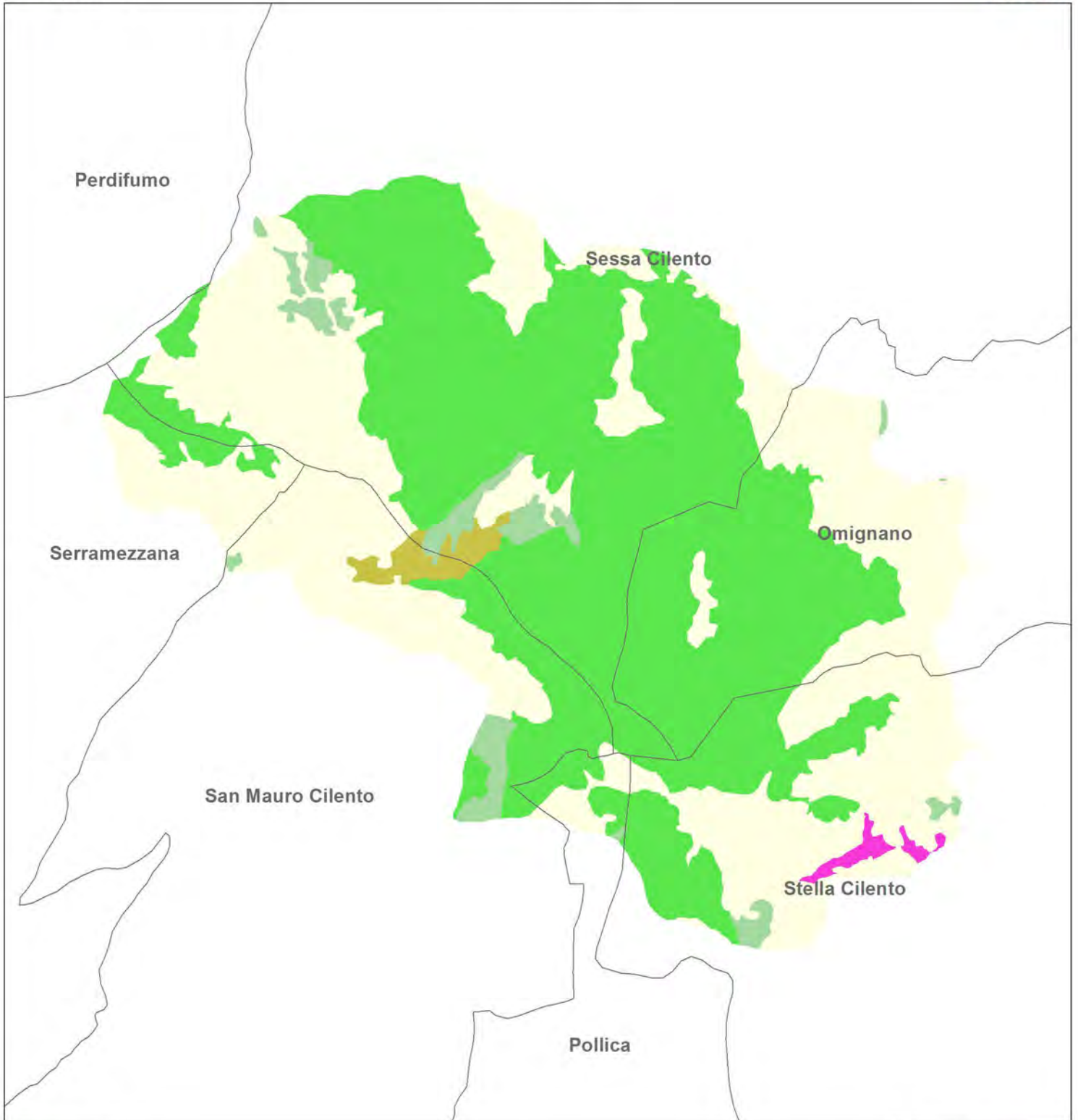


## Legenda

-  Confine sito Natura 2000
-  Confini comunali

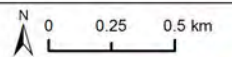


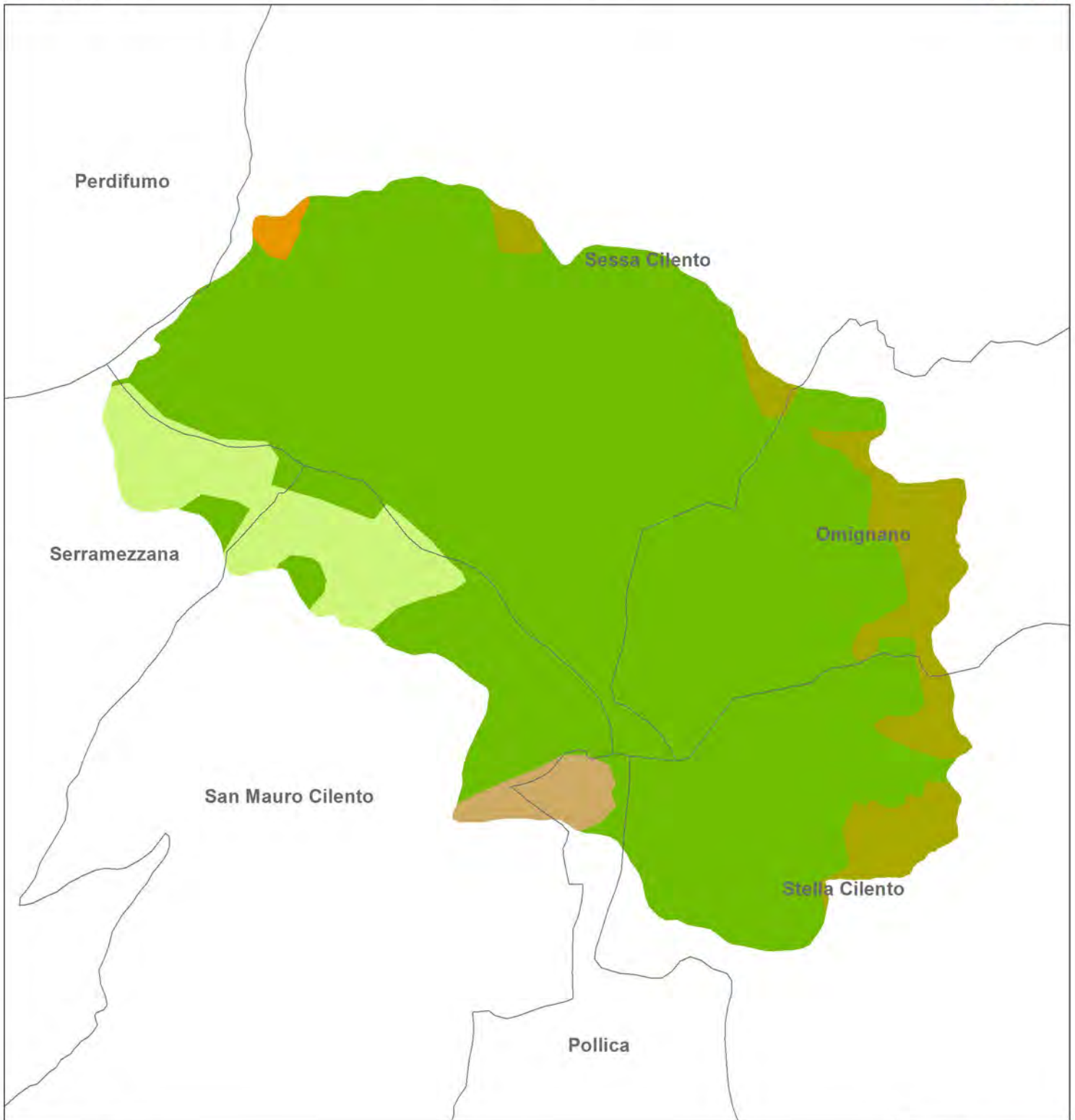
Elaborato da **EURAC**  
research








## Legenda

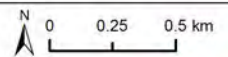
-  5330
-  6210
-  9260
-  9340
-  no habitat comunitario





## Legenda



-  Boschi di latifoglie
-  Formazioni erbose naturali
-  Modelli culturali complessi
-  Terreni principalmente occupati da agricoltura
-  Vegetazione di sclerofille

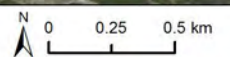


Elaborato da **EURAC**  
research



## Legenda

-  Confine sito Natura 2000
-  Confini comunali

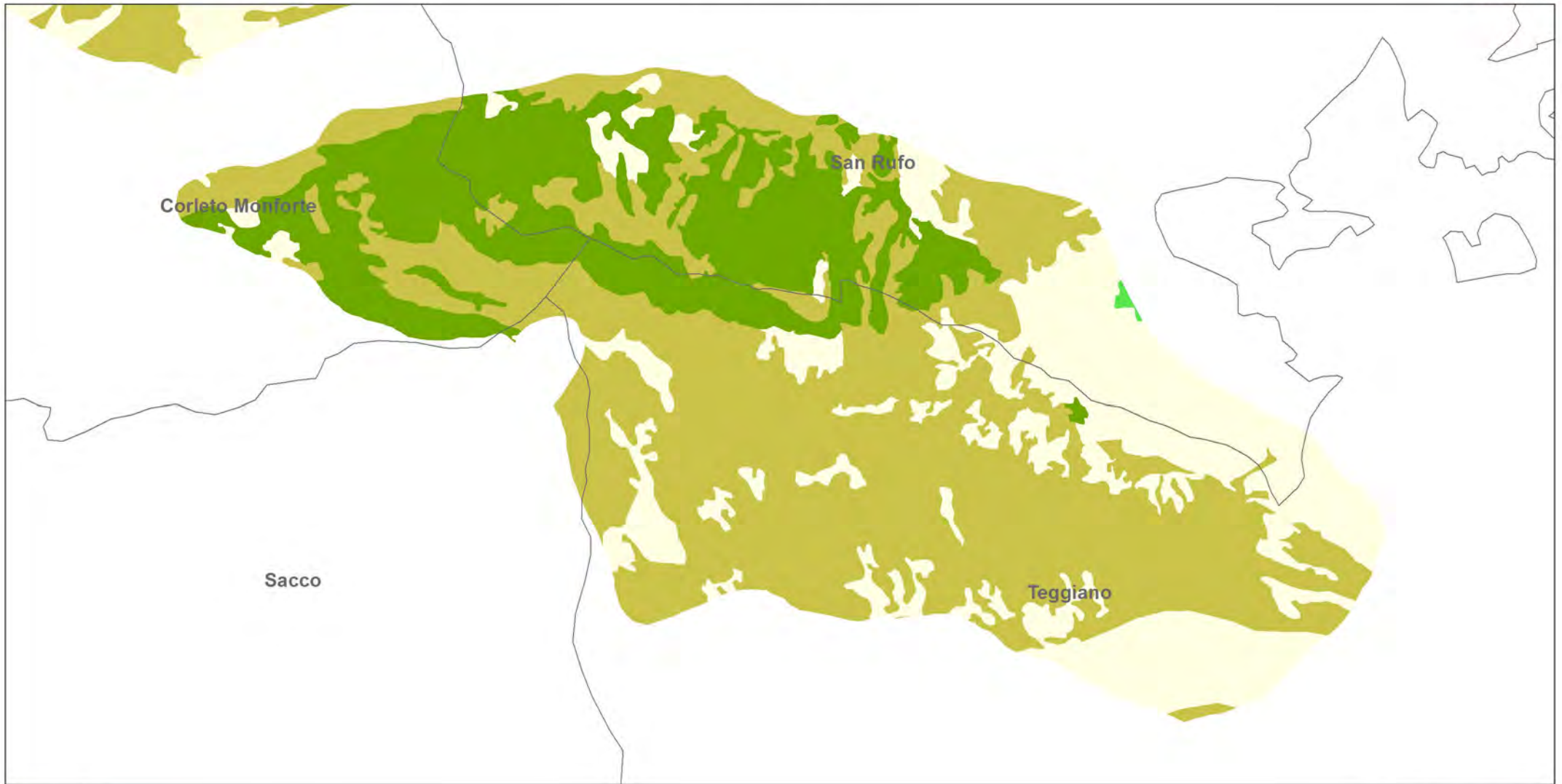


Elaborato da **EURAC**  
research







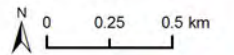
# Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano e Alburni

Balze di Teggiano  
SIC IT8050006  
Habitat Natura 2000



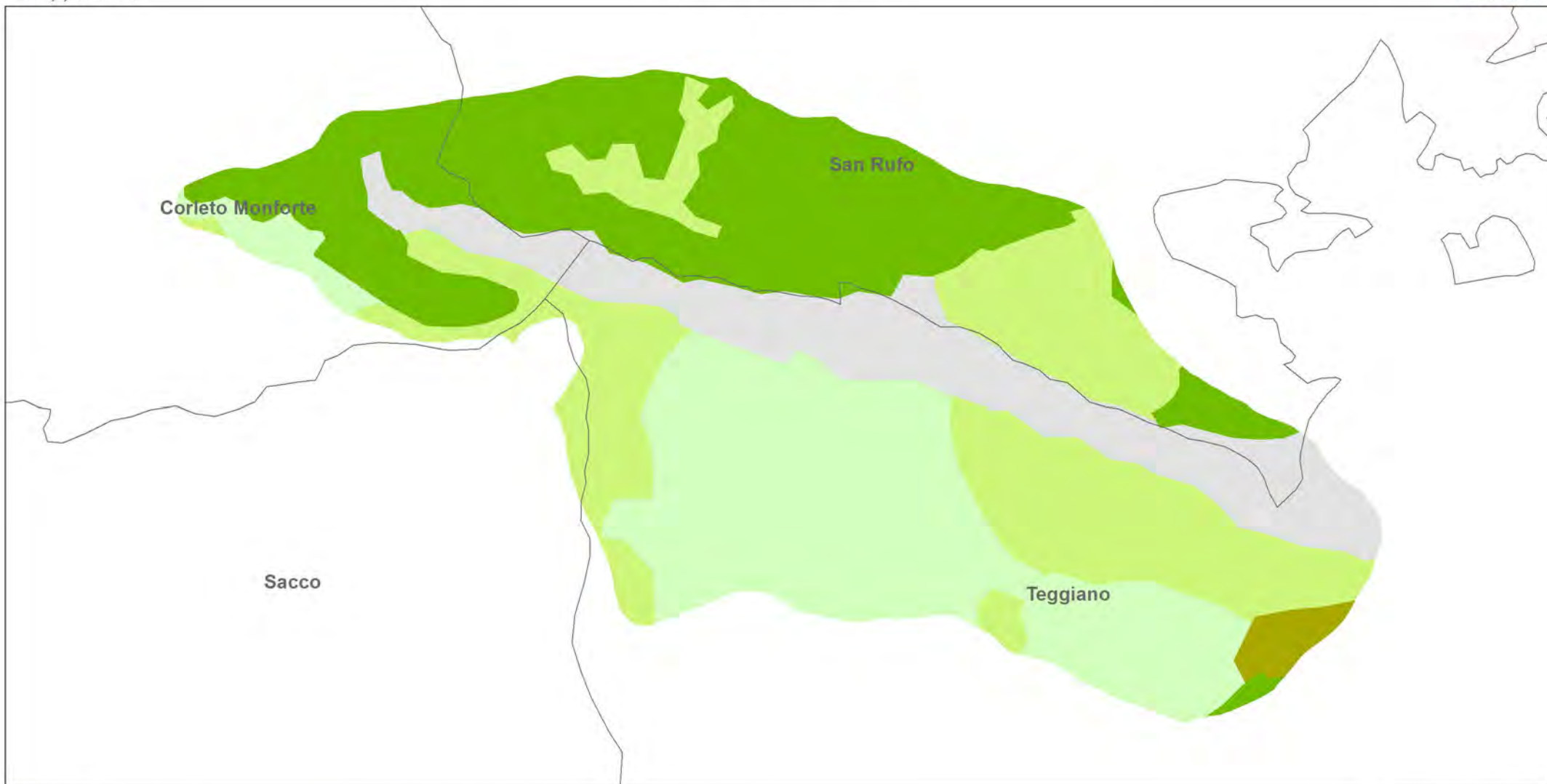
## Legenda

- |  |      |   |                        |
|--|------|---|------------------------|
|  | 6210 |  | 9260                   |
|  | 9210 |  | no habitat comunitario |








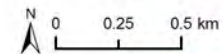
# Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano e Alburni

Balze di Teggiano  
SIC IT8050006  
Copertura CORINE 2006





## Legenda

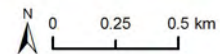
- |   |  |
|---|--|
|  Boschi di latifoglie       |  Terreni principalmente occupati da agricoltura |
|  Formazioni erbose naturali |  Transizione bosco-macchia                      |
|  Rocce nude                 |  |





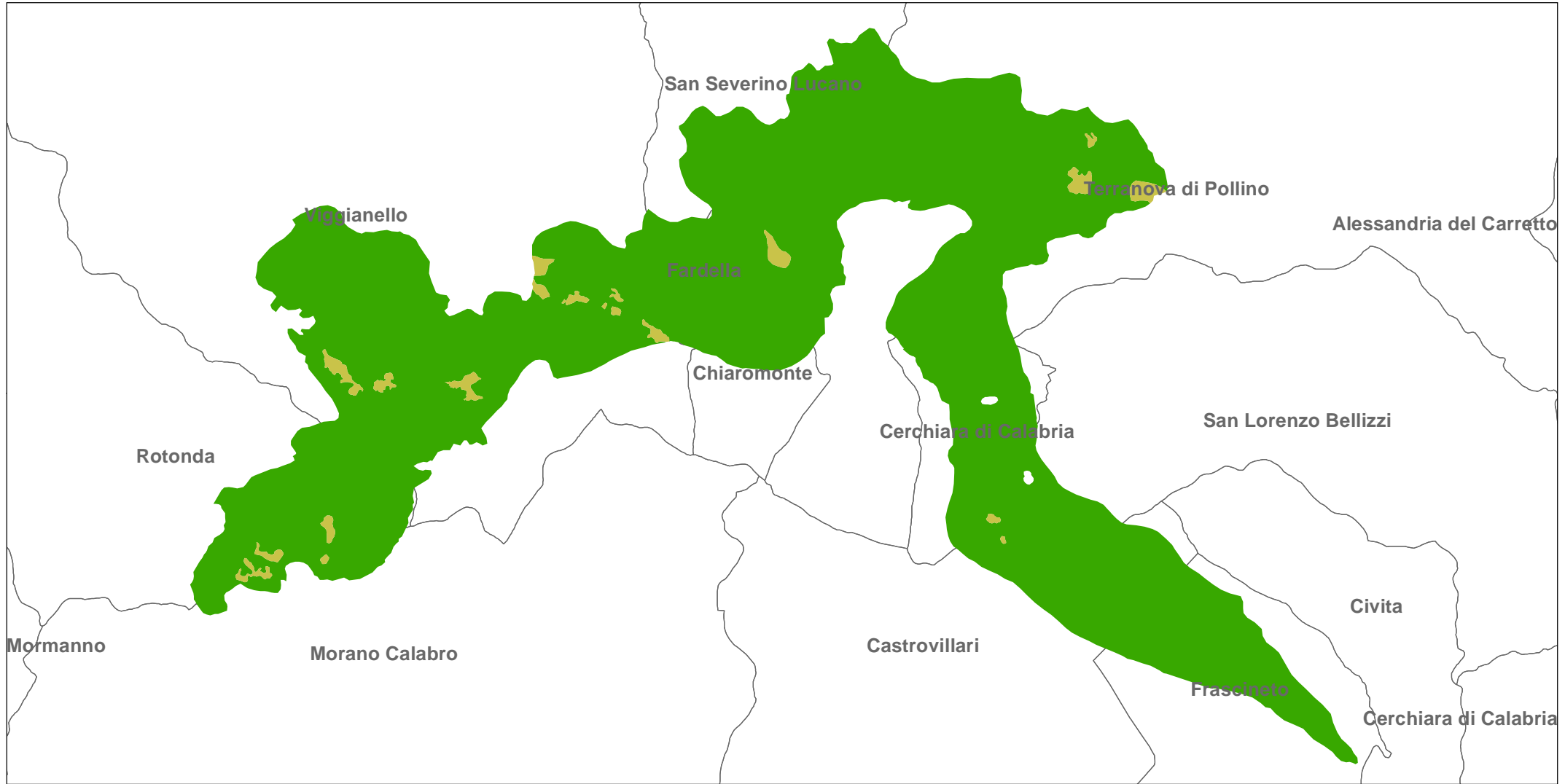
## Legenda

-  Confine sito Natura 2000
-  Confini comunali



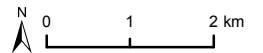
# Parco Nazionale del Pollino

Fagosa - Timpa dell'Orso  
SIC IT9310014  
Habitat Natura 2000



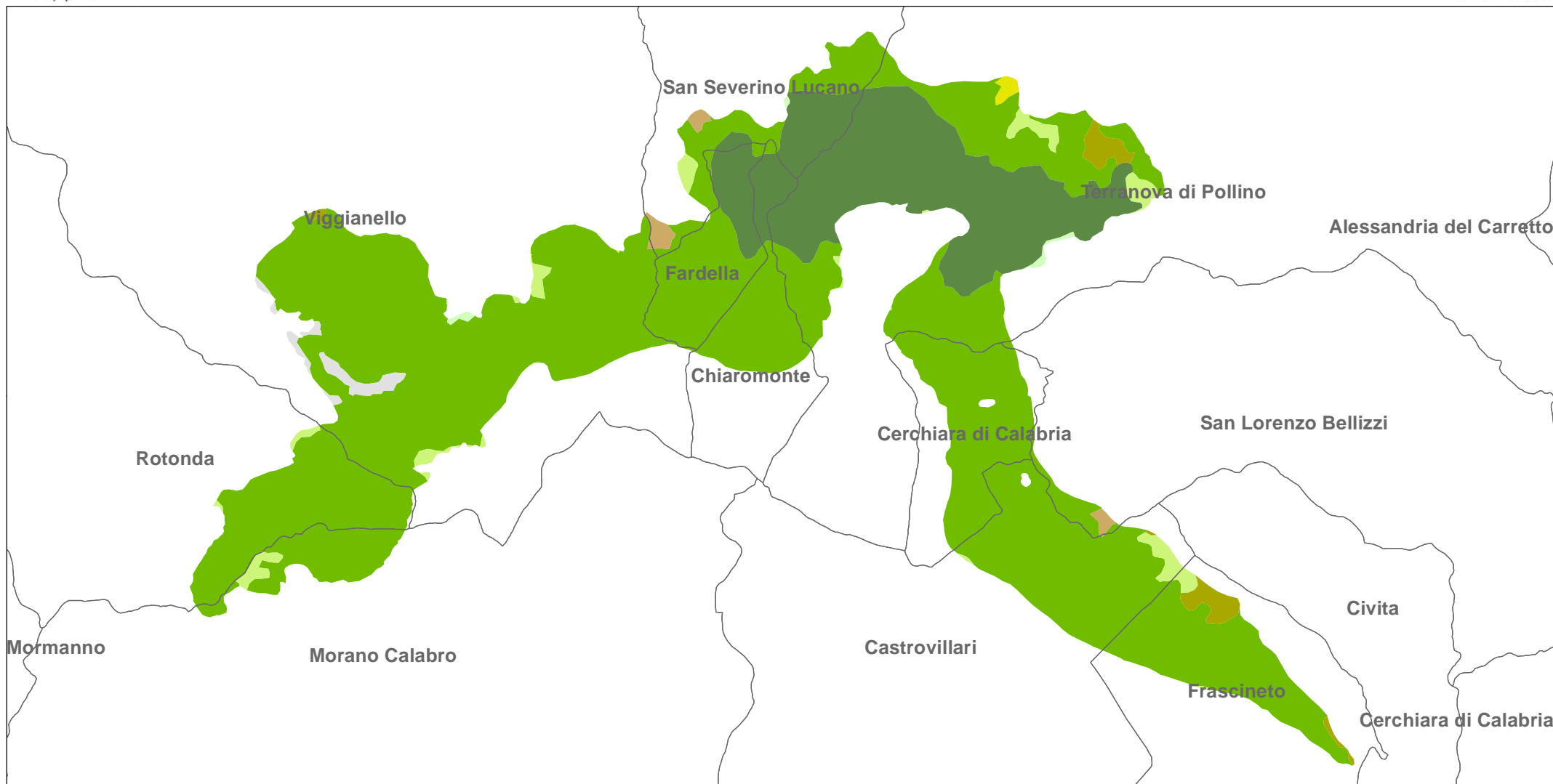
## Legenda

- 6210
- 9220






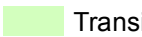





# Parco Nazionale del Pollino

Fagosa - Timpa dell'Orso  
SIC IT9310014  
Copertura CORINE 2006



## Legenda

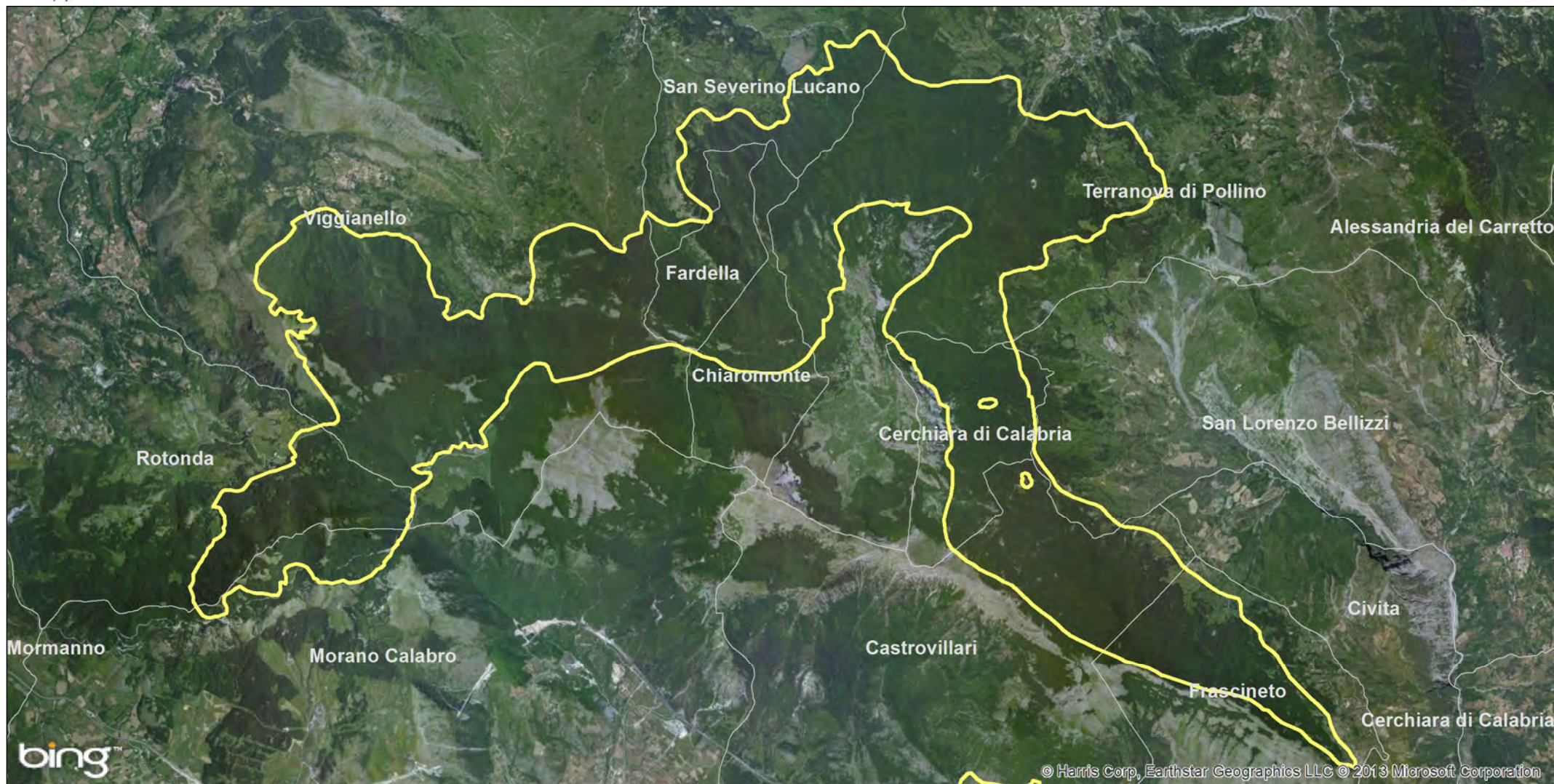
- |   |  |  |
|---|--|--|
|  Aree di vegetazione rada |  Formazioni erbose naturali |  Terreni principalmente occupati da agricoltura |
|  Boschi di latifoglie     |  Pascoli                    |  Transizione bosco-macchia                      |
|  Bosco misto              |  Rocce nude                 |  Vegetazione di sclerofille                     |

N 0 1 2 km



Elaborato da **EURAC** research

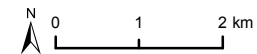
# Parco Nazionale del Pollino

Fagosa - Timpa dell'Orso  
SIC IT9310014



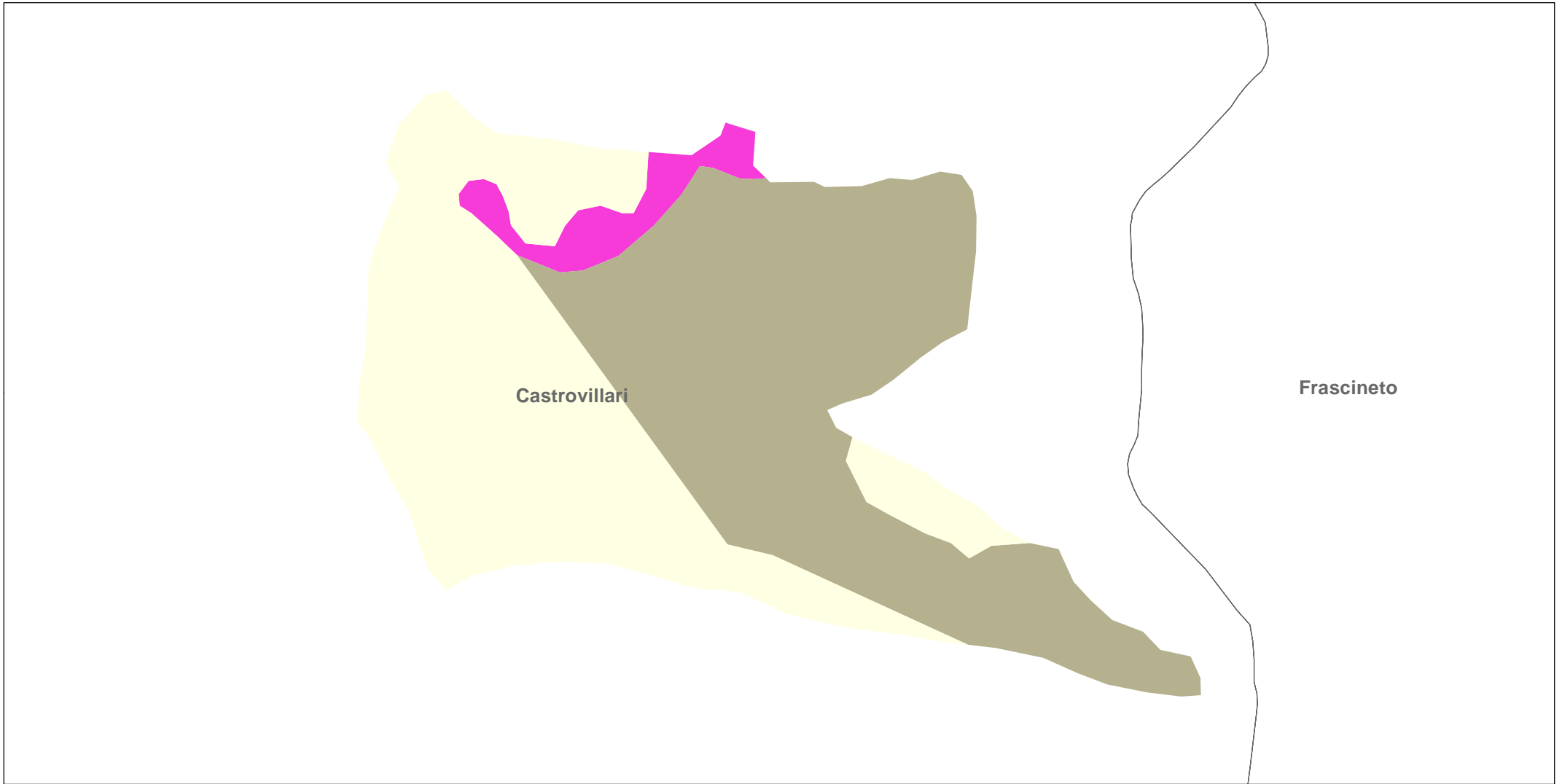
## Legenda

-  Confine sito Natura 2000
-  Confini comunali






# Parco Nazionale del Pollino

La Petrosa  
SIC IT9310008  
Habitat Natura 2000



## Legenda

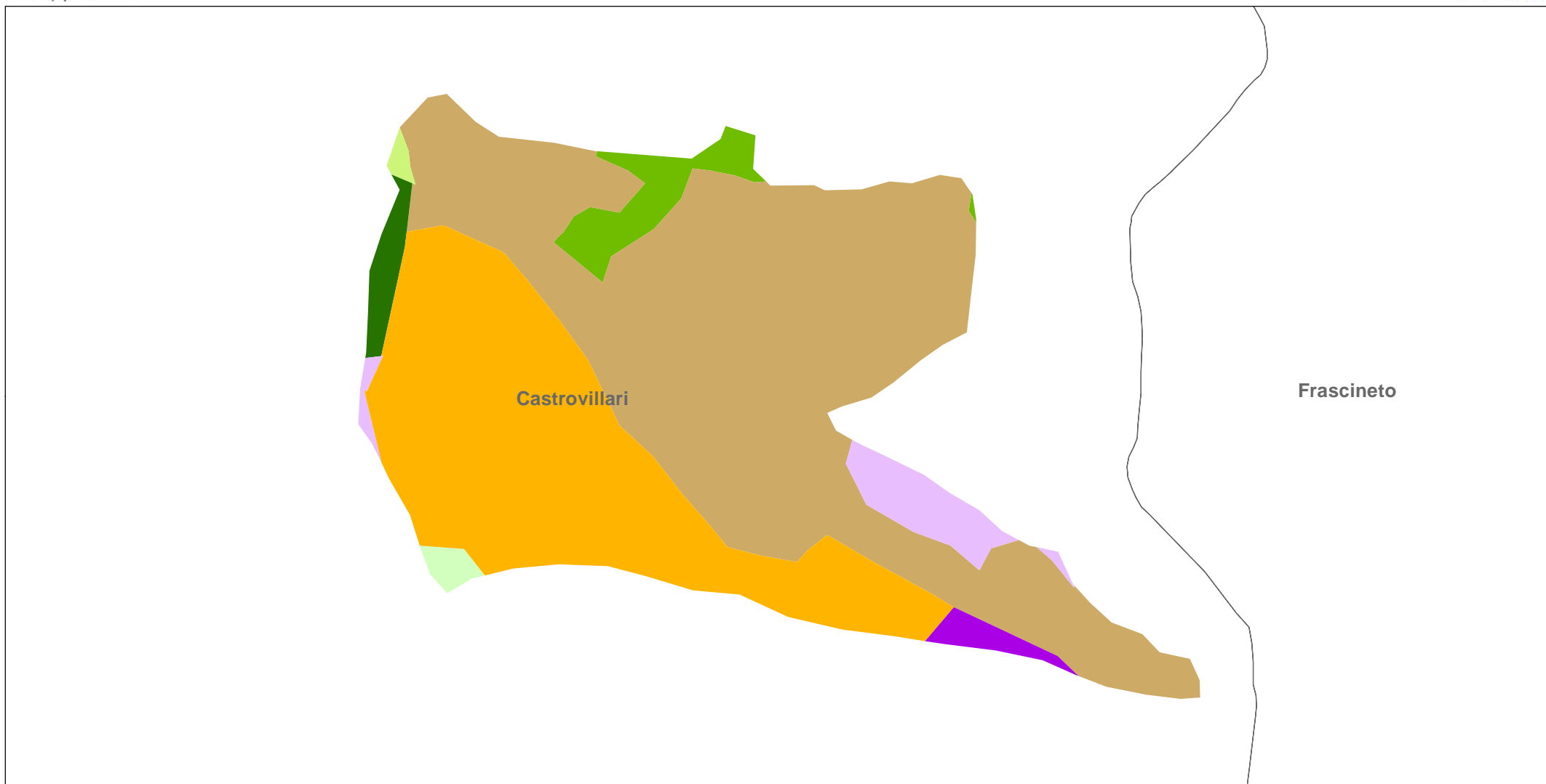
-  5330
-  6220
-  no habitat comunitario

N 0 0.25 0.5 km









Elaborato da **EURAC**  
research

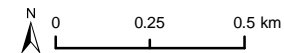
# Parco Nazionale del Pollino

La Petrosa  
SIC IT9310008  
Copertura CORINE 2006



## Legenda



- |   |  |   |
|---|--|---|
|  Boschi di conifere         |  Seminativi non irrigui         |  Unità industriali o commerciali |
|  Formazioni erbose naturali |  Siti di estrazione di minerali |  Vegetazione di sclerofille      |
|  Boschi di latifoglie       |  Transizione bosco-macchia      |   |

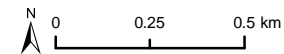






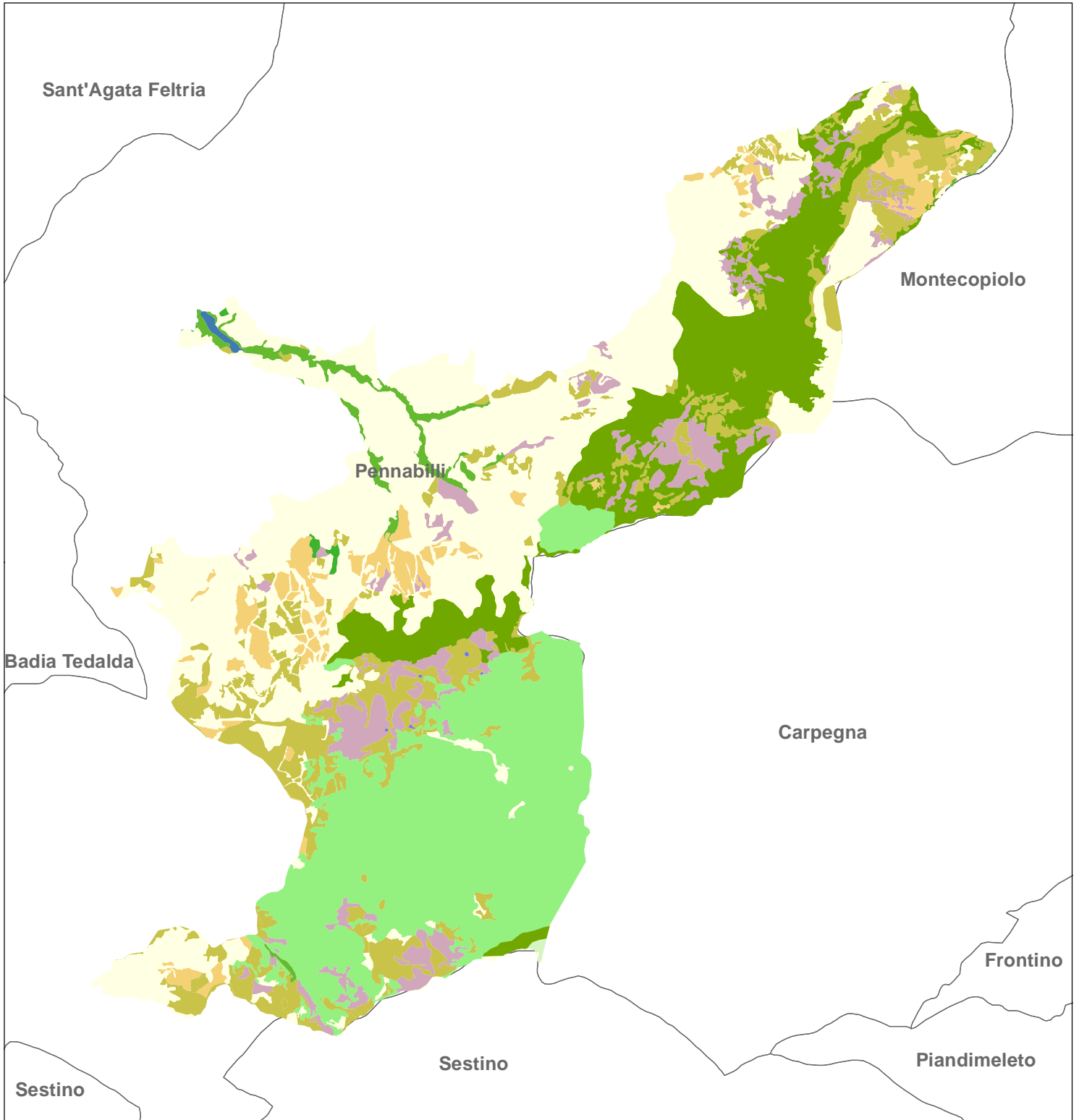
## Legenda

-  Confine sito Natura 2000
-  Confini comunali














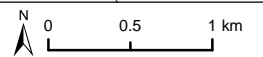
# Parco Naturale del Sasso Simone e Simoncello

Versanti occidentali del Monte Carpegna, Torrente Messa, Poggio di Miratoio  
ZPS IT4090006  
Habitat Natura 2000



## Legenda

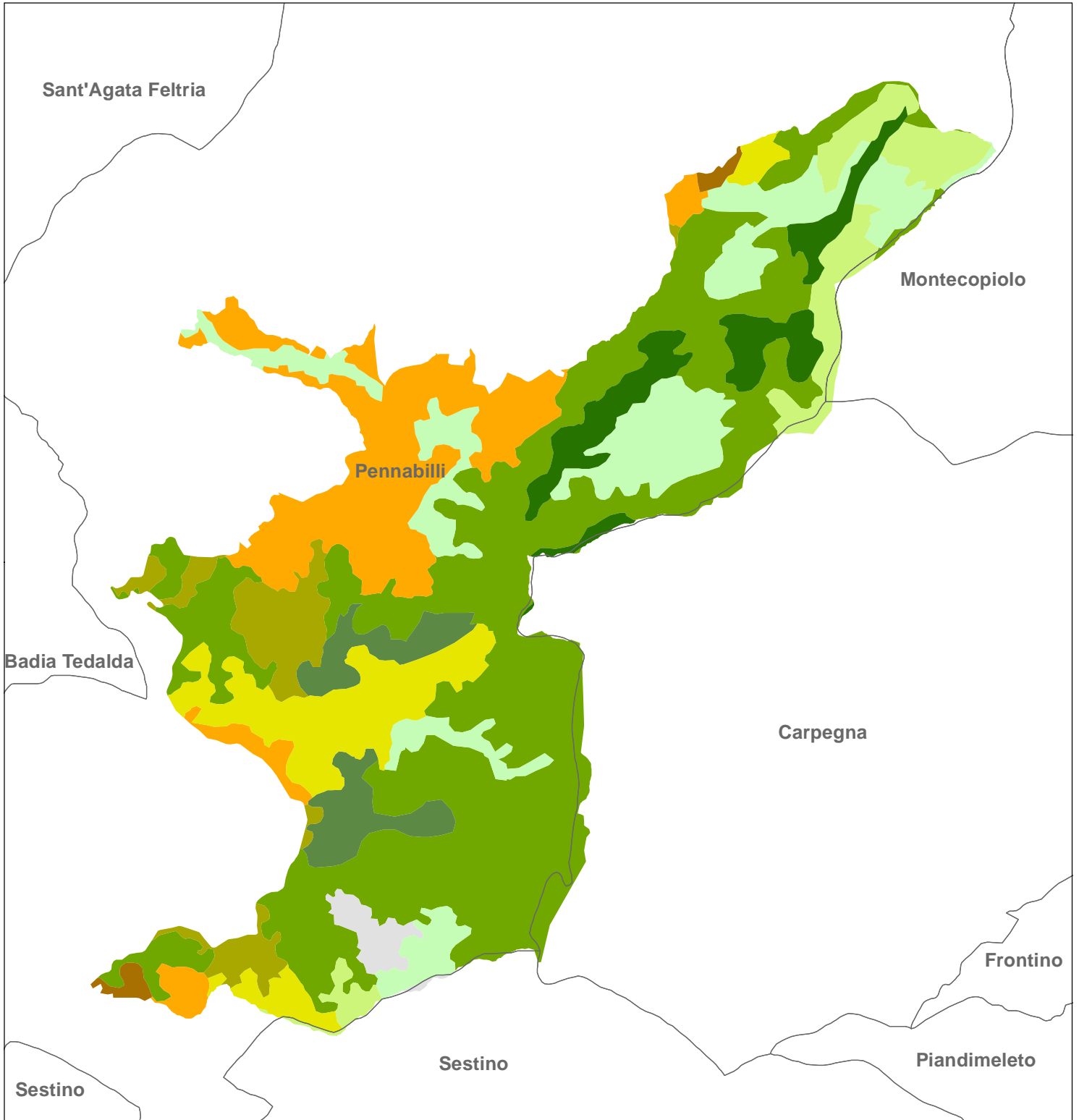
	3140		91AA
	3240		91L0
	5130		9210
	6210		92A0
	6520		no habitat comunitario
	9180		











Elaborato da **EURAC** research

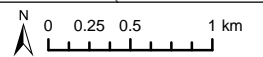
# Parco Naturale del Sasso Simone e Simoncello

Versanti occidentali del Monte Carpegna, Torrente Messa, Poggio di Miratoio  
ZPS IT4090006  
Copertura CORINE 2006

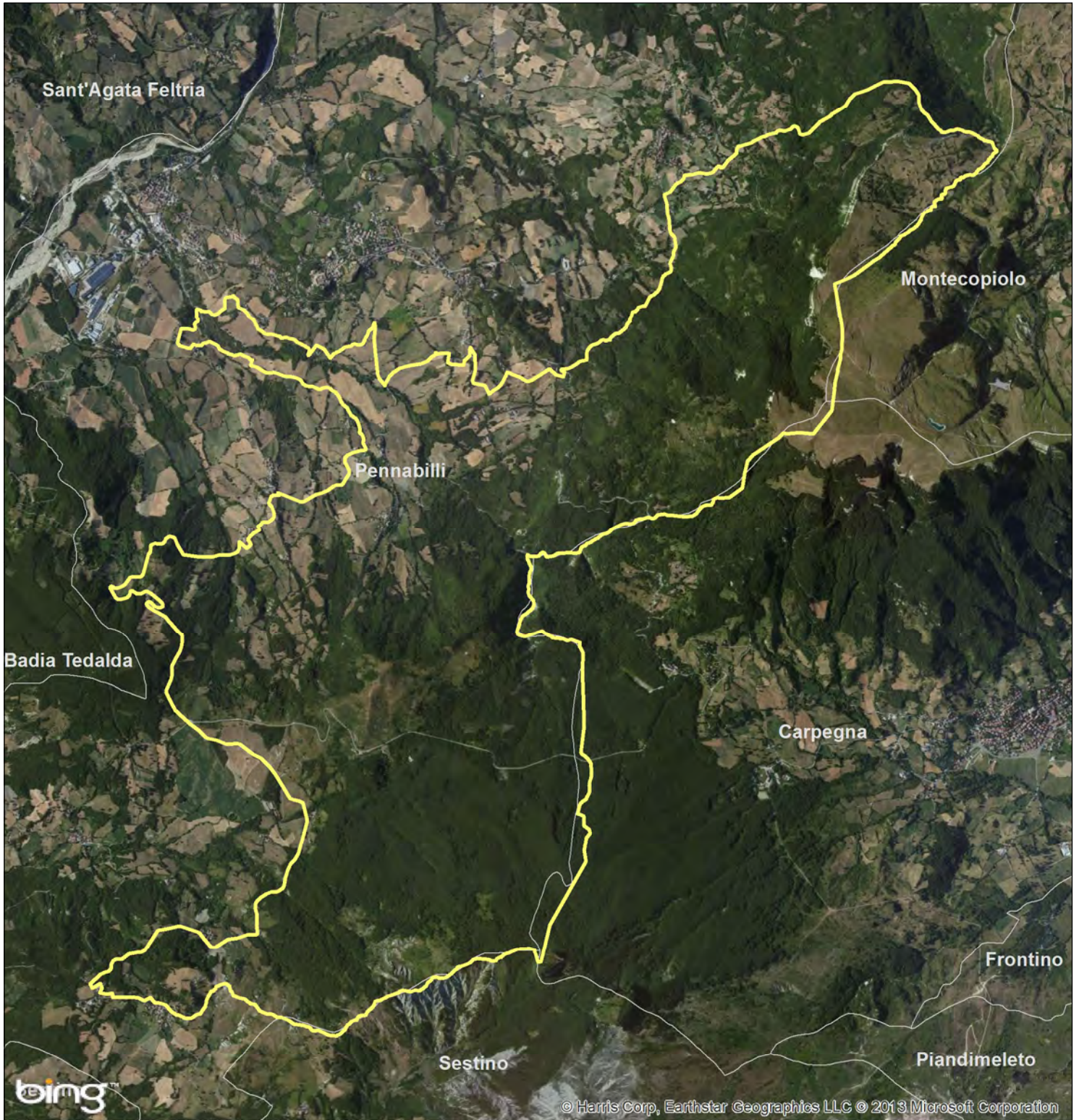


## Legenda



- |  |  |
|--|--|
|  Boschi di conifere          |  Pascoli  |
|  Boschi di latifoglie        |  Rocce nude                                     |
|  Bosco misto                 |  Seminativi non irrigui                         |
|  Formazioni erbose naturali  |  Terreni principalmente occupati da agricoltura |
|  Modelli colturali complessi |  Transizione bosco-macchia                      |

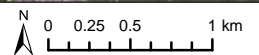


Elaborato da **EURAC** research



## Legenda

-  Confine sito Natura 2000
-  Confini comunali



Elaborato da **EURAC** research

## 7 Bibliografia

EEA (2013) Natura 2000 data - the European network of protected sites. <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/natura-3>.

ISTAT (2010) 6° Censimento generale dell'agricoltura 2010. Roma.

ISTAT (2011a) 15° Censimento generale della popolazione e delle abitazioni 2011. Roma.

ISTAT (2011b) Rilevazione sulla capacità degli esercizi ricettivi - Anno 2011. Roma

Lang, S., Tiede, D. (2003) vLATE Extension für ArcGIS - vektorbasiertes Tool zur quantitativen Landschaftsstrukturanalyse, ESRI Anwenderkonferenz 2003 Innsbruck. CDROM

Rüdiger, J., Tasser, E., Tappeiner, U. (2012) Distance to nature-A new biodiversity relevant environmental indicator set at the landscape level. *Ecological Indicators* 15, 208-216.