

COMUNE DI ONO SAN PIETRO
Provincia di Brescia



PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO
ai sensi della Legge Regionale 11 marzo 2005, n° 12

DOCUMENTO DI PIANO

P.1b.7 - Relazione agronomica

2009

Adottato con delibera del C.C. n°
del

Il Sindaco

Approvato con delibera del C.C. n°
del

Il Responsabile del Procedimento

Pubblicato sul B.U.R.L. n°
del

Il Segretario

PROGETTISTI

Arch. Gianni Prandini, Arch. Antonio Rubagotti

COLLABORATORI

Arch. Raffaella Camisani
Arch. Fabio Facchetti
Geom. Battista Prandini
Ing. Federico Santicoli

CONSULENTI

Dott. Geol. Luca Albertelli
Dott. Agr. Diego Balduzzi
Dott. Fulvio Bottarelli
Dott. Davide Gerevini



COMUNE DI ONO SAN PIETRO

PROVINCIA DI BRESCIA

RELAZIONE AGRONOMICA

INDICE

1. Caratteristiche del territorio di Ono San Pietro	2
2. Caratteristiche strutturali ed economiche dell'agricoltura nel territorio di Ono San Pietro	2
3. Gli orientamenti produttivi nelle produzioni vegetali e l'utilizzo dei terreni	4
4. La zootecnia	7
5. Diversificazione attività agricola	8
6. Gli ambiti di trasformazione.....	8

ALLEGATI

Tavola 1.	Carta pedologica – Distretti geobotanici - Scala 1:25000
Tavola 2.	Regioni forestali – Tipi forestali - Scala 1:25000
Tavola 3.	Uso suolo - Scala 1:25000
Tavola 4.	Allevamenti - Scala 1:7000
Tavola 5.	Ambiti di trasformazione - Scala 1:5000

1. CARATTERISTICHE DEL TERRITORIO DI ONO SAN PIETRO

1.1 L'inquadramento territoriale

Il territorio di Ono San Pietro, collocato nella media Valle Camonica, è caratterizzato per quanto riguarda le tipologie strutturali e produttive del settore primario dagli elementi comuni alle aree montane della provincia di Brescia, tipiche dei sistemi agrosilvopastorali dell'areale alpino.

1.2 Le tipologie dei suoli

I suoli del comune di Ono San Pietro (tavola 1) appartengono a differenti tipologie: i Cambisols, sia con caratteri specifici che sporadici, presenti a nordovest del territorio comunale; i Cambisols a nord, i Leptosols, tipici delle regioni alpine, a nord delle Baite del Mella; i Fluvisols, caratteristici delle aree lungo i corsi fluviali ed Aree miste.

1.3 I distretti geobotanici

Nel territorio di Ono San Pietro sono presenti due tipologie di distretti geobotanici (tavola 1), ossia quello Alto camuno che caratterizza il versante a nord della Cima Spandita sino al confine con Paisco Lovenò. La restante area comunale è caratterizzata dalla tipologia Camuno Caffarense.

2. CARATTERISTICHE STRUTTURALI ED ECONOMICHE DELL'AGRICOLTURA NEL TERRITORIO DI ONO SAN PIETRO

2.1 Le aziende agricole: dimensioni economiche e indirizzi produttivi

L'analisi condotta sulle dimensioni economiche e gli indirizzi produttivi delle aziende agricole con sede in Ono San Pietro è stata condotta sulla base dei dati forniti dal Siarl (Sistema informativo agricolo della Regione Lombardia), che costituisce il data base dell'anagrafe delle imprese agricole e del relativo fascicolo aziendale. I dati utilizzati, per quanto riguarda la consistenza numerica delle aziende agricole e degli allevamenti, fanno riferimento alla situazione rilevata nel gennaio 2009, così come per quanto attiene la

classificazione in base alle UDE¹ (Unità di Dimensione Europea) e per i dati relativi alla SAU² (superficie agricola utilizzata). Gli utilizzi dei terreni si intendono riferiti principalmente all'anno 2009.

In base ai dati Siarl, nel territorio di Ono San Pietro hanno il proprio centro aziendale 14 aziende agricole -le aziende sede legale in Ono San Pietro sono 6- con una SAU complessiva nell'ambito comunale, di circa 559 ettari di SAU, a cui si aggiungono 30 ettari di superficie non SAU, nel dettaglio:

<i>Numero aziende agricole</i>	<i>SAU (ha)</i>	<i>Altre superfici (ha)</i>	<i>Totale superfici</i>
6 con sede legale			
14 con centro aziendale nel comune di Ono San Pietro	559	30	589

La valutazione della dimensione economica delle aziende espressa in termini di UDE mostra l'assenza di aziende propriamente "professionali", per utilizzare la terminologia adottata dal Programma di Sviluppo Rurale della Regione Lombardia³.

La tipologia aziendale prevalente, rispetto ai parametri della dimensioni e per redditività, è quella delle cosiddette aziende "destrutturate", il cui reddito per i conduttori è da considerarsi complementare ad altre fonti, tratto caratterizzante di larga parte delle aziende agricole delle aree montane.

Di seguito, in dettaglio, la suddivisione per classi di UDE e per SAU.

¹ La dimensione economica delle aziende è espressa in termini di Unità di Dimensione Europea (UDE). Il valore di 1 UDE è definito come un ammontare fisso di Ecu/Euro di RLS; a partire dal 1984, 1 UDE è stata fissata pari a 1.200 Ecu/Euro.

In sintesi la procedura per il calcolo della dimensione economica aziendale in UDE è la seguente:

1. identificazione delle attività (colture e allevamenti) presenti in azienda
2. misurazione della dimensione fisica (ettari e numero capi di bestiame) delle attività
3. calcolo del RLS di ogni attività aziendale moltiplicando il RLS di riferimento per la dimensione aziendale dell'attività
4. calcolo del RLS aziendale sommando i RLS di ogni singola attività
5. definizione della dimensione economica aziendale dividendo il RLS aziendale per il valore di 1 UDE (1.200 Ecu/Euro)

Le aziende in base alla loro dimensione economica vengono raggruppate in classi di UDE.

(Inea)

² Per SAU s'intende la superficie agricola utilizzata comprendente le utilizzazioni dei terreni come da: 5° censimento generale dell'agricoltura – regolamento di esecuzione – DPR 6 giugno 2000 n. 197 - modello di rilevazione – sezioni II e IX), in sintesi: seminativi (cereali, coltivazioni orticole, foraggere, ecc), coltivazioni legnose agrarie (vite, fruttiferi, vivai, ecc.). Non è da considerare SAU la superficie agricola o altri terreni utilizzati per arboricoltura da legno (boschi, pioppeti, ecc.) e altri utilizzi (tare, ecc.).

³ Il Psr 2007-20013 adotta la metodologia di determinazione delle tipologie aziendali del rapporto di ricerca "L'evoluzione del sistema agro-industriale lombardo alla luce delle rilevazioni censuarie" dell'IReR.

Ude	Numero aziende	%	Sau (ha)	%	No Sau	Totale (ha)
Meno di 2 UDE	7	50	168	30,2	8	
Da 2 a meno di 4 UDE	2	14	78	14		
Da 4 a meno di 8 UDE	5	35	311	55,8	22	
	14		559		30	

In considerazione di quanto dettagliato nei successivi paragrafi, l'indirizzo produttivo delle aziende agricole di Ono San Pietro è rappresentato dal settore zootecnico, in particolare nel comparto zootecnico bovino e ovicaprino, finalizzato allo sfruttamento delle aree prative e pascolive, e con una presenza limitata di vigneti che caratterizzano il paesaggio agricolo.

Oltre all'analisi economica in senso stretto, va debitamente tenuto in considerazione il ruolo sociale ed ambientale che l'attività agricola riveste nelle zone montane. Nel contesto della montagna lombarda, infatti, vengono sempre più valorizzati -come espresso anche dal Programma di sviluppo rurale della Regione Lombardia 2007-2013- la funzione e l'indirizzo multifunzionale dell'agricoltura, in termini di valorizzazione paesaggistica nei suoi elementi caratteristici; l'equilibrio territoriale; il mantenimento della biodiversità; i servizi alla collettività e l'integrazione con le altre attività locali, in particolare del turismo. Le dimensioni medie aziendali evidenziano dati in linea con le medie regionali lombarde relative alle diverse tipologie aziendali⁴

3. GLI ORIENTAMENTI PRODUTTIVI NELLE PRODUZIONI VEGETALI E L'UTILIZZO DEI TERRENI

3.1. Le coltivazioni erbacee

Analizzando i dati delle colture in atto nel territorio di Ono San Pietro nel corso del 2009, si evidenzia un quadro caratterizzato dalla presenza di prati polifiti, da prati-pascolo e dai pascoli, che caratterizzano, insieme alle fustaie di conifere e ai boschi misti di latifoglie, il paesaggio agrosilvicolo delle zone alpine.

⁴ Le caratteristiche medie aziendali per aggregazione di tipologie sono desunte dalle elaborazioni del Dipartimento di economia agraria e agro-industriale della Facoltà di Agraria di Milano sui dati del V° censimento Agricoltura 2000.

3.2 Le coltivazioni arboree

Nel territorio di Ono San Pietro sono presenti inoltre 22 ettari di vigneti, di cui solo in ridottissima parte destinati alla produzione di uve per il vino Igt "Valcamonica". Dopo la forte contrazione susseguitasi dagli anni '70 (da oltre 2.000 ettari agli attuali 142), negli ultimi anni è in corso il tentativo di rivalorizzare la viticoltura camuna, al di là dell'aspetto prettamente economico, per l'indubbia valenza paesaggistica che essa assume. Per buona parte della superficie vitata si tratta infatti di terrazzamenti con muretti a secco che determinano una forte connotazione del paesaggio agrario.

Il patrimonio forestale del comune di Ono San Pietro è costituito da oltre 136 ettari, principalmente di fustaie di conifere (in particolare lariceti e larici-cembreti, peccete), a cui si affiancano i boschi misti di latifoglie (orno-ostrieti, frassineti, acero-frassineti e betuleti). Significativa è anche la presenza di faggete che raggiungono i 40 ettari.

In dettaglio, questa è la suddivisione dei principali tipi forestali presenti nel territorio di Ono San Pietro (tavola 2):

Tipi forestali	Superfici (Ha)
abieteti	1,97
aceri-frassineti e aceri-tiglieti	3,09
alneti	0,61
betuleti e corileti	0,24
faggete	40,22
formazioni particolari	0,29
lariceti, larici-cembrete e cembrete	8,30
mughete	0,02
orno-ostrieti	38,99
peccete	33,59
piceo-faggeti	0,88
pinete di pino silvestre	3,46
querceti	4,63
Totale complessivo	136,26

Il territorio di Ono San Pietro si colloca quasi interamente nella regione forestale esalpica centro orientale (tavola 2). Trattati tipici della regione forestale mesalpica si trovano in prossimità della località Forno di Loveno.

3.3 Uso suolo

Questo è il dettaglio degli utilizzi del suolo desunti dal SIARL (anno 2009). Nella tavola 3 viene evidenziato cartograficamente il dato Dusaf (anno 2007).

Utilizzo	Rotazione	Sau (ha)	No Sau (ha)	Particelle	Imprese
ERBA MEDICA	1	0,33		1	1
PRATO POLIFITA NON AVVICENDATO (PRATO STABILE)	1	488,88		248	32
PRATO-PASCOLO	1	14,21		48	2
PASCOLO	1	177,99		43	11
PASCOLO CONTRATTO ATI ⁵	1	870,42		102	5
VITE PER UVA DA VINO IN ZONA IGT VITE PER UVA VINO DA TAVOLA IN ALTRE ZONE	1	21,68		17	10
MELO	1	0,35		5	3
PERO	1	0,02		1	1
PESCO	1	0,17		3	1
FICO	1	0,06		2	1
BOSCO MISTO	1	0	202,17	33	11
TARE E INCOLTI	1	0	382,32	14	1
ALBICOCCO	1	0,06		1	1
SUSINO	1	0,15		2	1
CASTAGNO	1	34,16		3	1
NOCE	1	0,175		2	1

⁵ I pascoli con contratto Ati (Associazione temporanea d'impresa) sono superfici pascolive generalmente condotte da un caricatore d'alpe che gestisce la monticazione di capi di bestiame proprie e di altri proprietari.

4. LA ZOOTECNIA

4.1. Le tipologie degli allevamenti nel territorio di Ono San Pietro

Secondo i dati desunti dal Siarl a gennaio 2009, nel comune di Ono San Pietro sono attivi 14 allevamenti appartenenti alla specie bovina, 4 allevamenti di caprina (prevalentemente della razza locale Bionda dell'Adamello), a cui si aggiunge una sparuta presenza di equini (tavola 4).

Specie	N. allevamenti	N. Capi	Uba
BOVINI	14	69	53,2
EQUINI	1	2	2
OVI-CAPRINI	4	114	17,1

La presenza più rilevante è quella degli allevamenti bovini, con 14 allevamenti, con complessivamente circa 70 capi, quindi con dimensioni medie molto ridotte in termini di capi allevati.

Nel dettaglio vengono riassunte, suddivise per specie, le categorie dei capi allevati.

Specie	Categoria	N. capi	Uba
BOVINI	TORI	1	3
BOVINI	ALTRE VACCHE	8	20
BOVINI	VACCHE DA LATTE	6	19
BOVINI	BOV. VITELLI FINO A 6 MESI	7	0
BOVINI	BOV. VITELLI DA 6 A 12 MESI	7	7,8
BOVINI	BOV. MASCHI DA 1 A 2 ANNI DA MACELLO	2	1,2
BOVINI	BOV. MASCHI DI 2 ANNI E PIU' DA MACELLO	1	1
BOVINI	BOV. FEMMINE DA 1 A 2 ANNI DA ALLEVAMENTO	1	1,2
EQUINI	EQUINI CON PIU' DI 6 MESI	1	2
OVI-CAPRINI	CAPRE	4	16,65
OVI-CAPRINI	ALTRI CAPRINI	3	0,45
			<hr/> 72,3

Secondo i dati del Sian⁶, due allevamenti da latte del comune di Ono San Pietro hanno assegnate poco più di 240 quintali di quota latte, in vendita diretta.

Tenuto conto del numero e della dimensione degli allevamenti, rapportata all'estensione della superficie foraggera, non si evidenziano criticità nel carico zootecnico.

⁶ Dati del Registro pubblico delle quote latte – periodo 2009/10 (Sian – Sistema informativo agricolo nazionale)

5. DIVERSIFICAZIONE ATTIVITÀ AGRICOLA

5.1 Le aziende biologiche

Secondo l'Elenco regionale degli operatori biologici⁷, istituito dal Dlgs n. 220/95, nel territorio di Ono San Pietro non risulta la presenza di aziende agricole biologiche.

5.2 Le aziende agrituristiche

Dai dati desunti dalla pubblicazione "Agriturismo – Regione Lombardia" non sono presenti aziende agrituristiche del comune di Ono San Pietro.

6. GLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE

I tredici ambiti di trasformazione previsti dal Piano di Governo del Territorio sono collocati nella cintura dell'abitato della frazione Ono. Si tratta di appezzamenti di dimensioni ridotte, spesso limitrofi ad aree produttive e residenziali già esistenti, come meglio dettagliato di seguito ed evidenziato cartograficamente nella tavola 5. Per la determinazione del valore agricolo, secondo le indicazioni della Dgr 8059/2008, le aree interessate sono classificate nella classe IV di Land capability⁸ e al gruppo di capacità d'uso 4. Si tratta quindi di suoli che presentano limitazioni severe di ordine pedologico, tali da ridurre drasticamente la scelta delle colture. Tenuto conto della capacità d'uso e la destinazione agricola reale (prati), il valore agricolo delle aree inserite negli ambiti di trasformazione è da considerarsi moderato (punteggio indicativo 65). Laddove gli ambiti di trasformazione inglobano coltivazioni a vigneto, va considerato che queste non evidenziano particolari elementi di elevato valore paesaggistico (terrazzamenti, ecc).

Ambiti di trasformazione n. 1 e 2

Gli ambiti si trovano ad est dell'abitato di Ono, a sud della Sp 86 in contiguità all'area produttiva esistente. La superficie complessiva è di 2,4 ettari a prato, con una capacità d'uso del suolo limitata (classe IV s).

⁷ Aggiornamento dell'Elenco regionale degli operatori biologici - Dg Agricoltura della Regione Lombardia (Dduo n. 10072/2008)

⁸ La capacità d'uso dei suoli (fonte Ersaf) è una classificazione, basata sul modello della Land Capability Classification, è una classificazione finalizzata a valutarne le potenzialità produttive -per utilizzazione di tipo agro-silvo-pastorale- sulla base di una gestione sostenibile, ossia conservativa della risorsa suolo.

Ambiti di trasformazione n. 3, 4 e 5

Gli ambiti si collocano a sudest dell'abitato di Ono, a sud della Sp 86. La superficie complessiva è di 2 ettari a prato, con una capacità d'uso del suolo limitata (classe IV s). Nelle aree insistono anche dei vigneti di modeste dimensioni e senza particolari tratti di valore paesaggistico (terrazzamenti, ecc.).

Ambito di trasformazione n. 6

L'area è localizzata a sud dell'abitato di Ono, limitrofa all'ambito residenziale di via Cassa. La superficie complessiva è di 0,2 ettari circa a prato, con una capacità d'uso del suolo limitata (classe IV s). Nell'area è ricompreso anche un vigneto di modeste dimensioni e senza particolari tratti di valore paesaggistico (terrazzamenti, ecc.).

Ambiti di trasformazione n. 7 e 8

Gli ambiti sono ubicati a sud dell'abitato di Ono, limitrofi ad zone residenziali. La superficie complessiva è di circa 1,5 ettari a prato, con una capacità d'uso del suolo limitata (classe IV s). L'area sarà interessata da un intervento viabilistico.

Ambito di trasformazione n. 9

L'ambito si trova a nordovest dell'abitato di Ono, intercluso tra il tessuto abitativo e la viabilità esistente. La superficie complessiva è di 0,2 ettari a prato, con una capacità d'uso del suolo limitata (classe IV s).

Ambiti di trasformazione n. 10 e 11

Gli ambiti sono ubicati a nord dell'abitato di Ono, in parte interclusi tra le viabilità esistente e quella interna al comparto da realizzarsi. La superficie complessiva, limitrofa al tessuto residenziale esistente, è di circa 1,5 ettari a prato, con una capacità d'uso del suolo limitata (classe IV s). L'area sarà interessata da un intervento viabilistico.

Ambito di trasformazione n. 12

L'ambito è collocato a nord dell'abitato di Ono, intercluso tra il tessuto abitativo e la viabilità esistente. La superficie complessiva è di 0,69 ettari a prato, con una capacità d'uso del suolo limitata (classe IV s).

Ambito di trasformazione n. 13

L'ambito è collocato a nord dell'abitato di Ono, intercluso tra il tessuto abitativo e la viabilità esistente. La superficie complessiva è di 0,69 ettari a prato, con una capacità d'uso del suolo limitata (classe IV s).

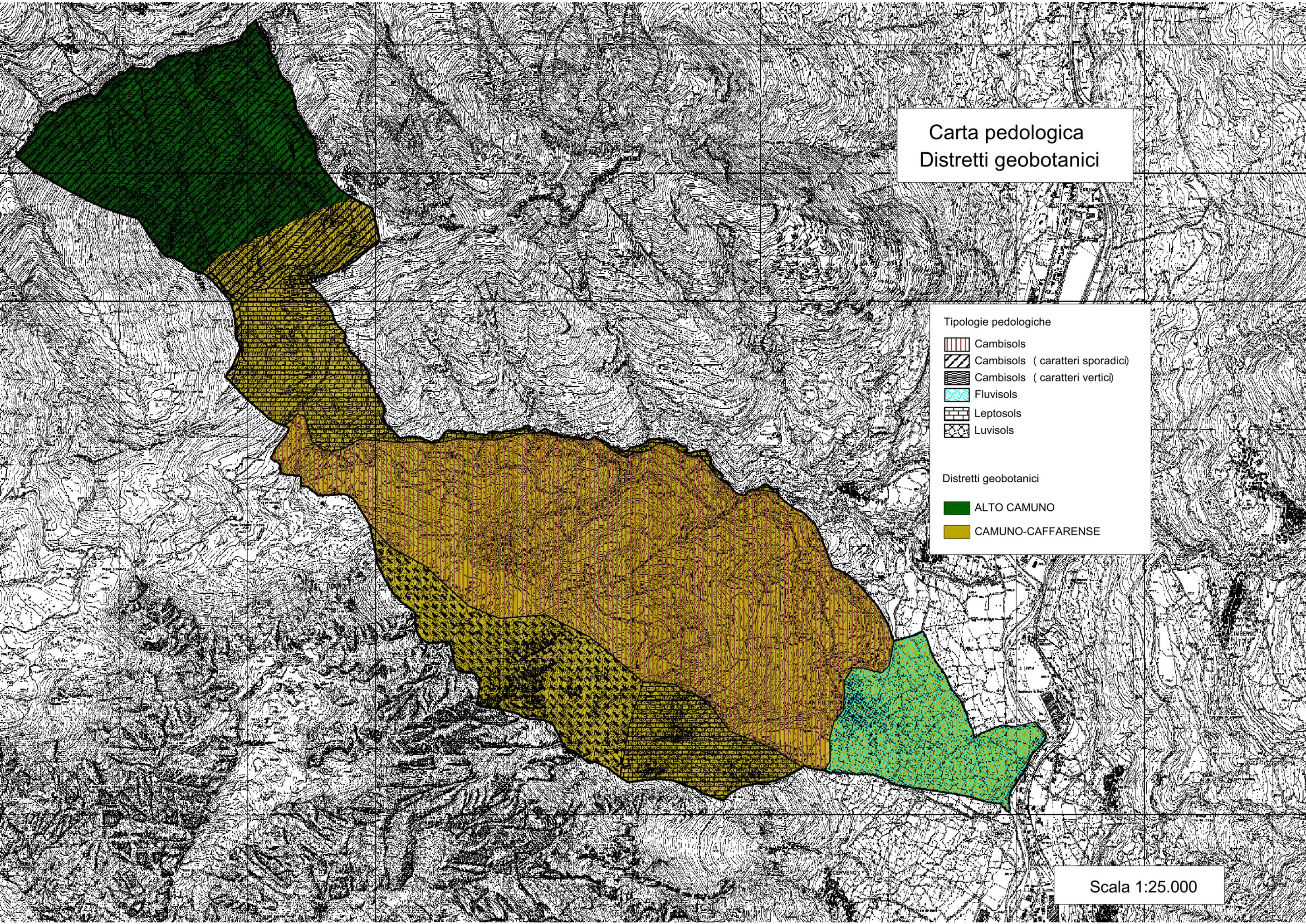
Carta pedologica Distretti geobotanici

Tipologie pedologiche

- Cambisols
- Cambisols (caratteri sporadici)
- Cambisols (caratteri vertici)
- Fluvisols
- Leptosols
- Luvisols

Distretti geobotanici

- ALTO CAMUNO
- CAMUNO-CAFFARENSE



Scala 1:25.000

Regioni forestali

Tipi forestali

Regioni forestali

- ESALPICA CENTRO ORIENTALE ESTERNA
- MESALPICA

Tipi forestali

- abieteti
- acero-frassineti e aceri-tiglieti
- alneti
- betuleti e corileti
- faggete
- formazioni particolari
- lariceti, larici-cembrete e cembrete
- mughete
- orno-ostrieti
- peccete
- piceo-faggeti
- pinete di pino silvestre
- querzeti

Scala 1:25.000

Uso suolo

Uso suolo

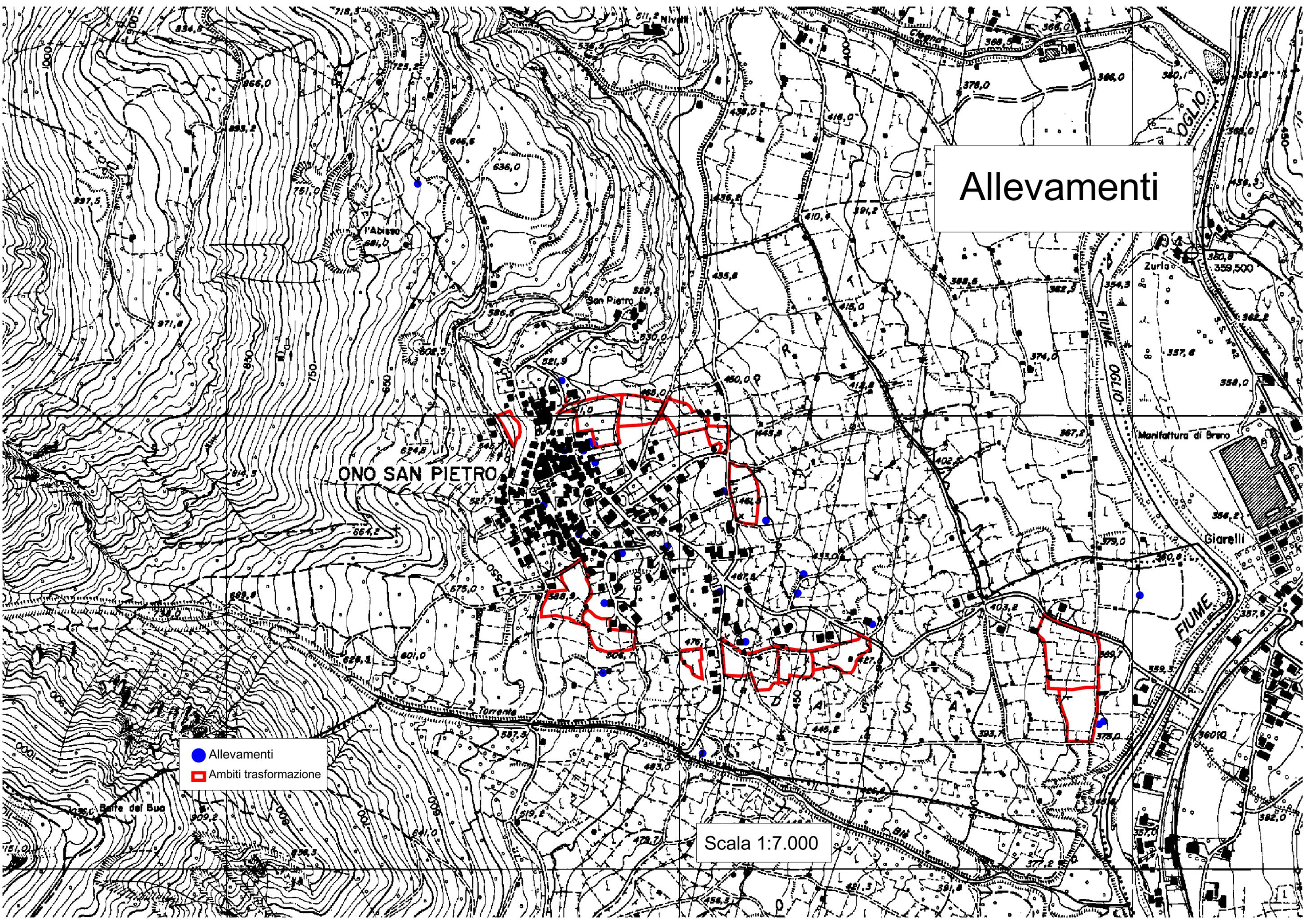
- Accumuli detritici e affioramenti litoidi privi di vegetazione
- Alvei fluviali e corsi d'acqua artificiali
- Boschi
- Cespuglieti
- Cespuglieti con presenza significativa di specie arbustive alte ed arboree
- Cespuglieti in aree di agricole abbandonate
- Prati e pascoli
- Seminativi arborati
- Seminativi semplici
- Tessuto residenziale
- Vegetazione rada
- Vigneti

Scala 1:25000

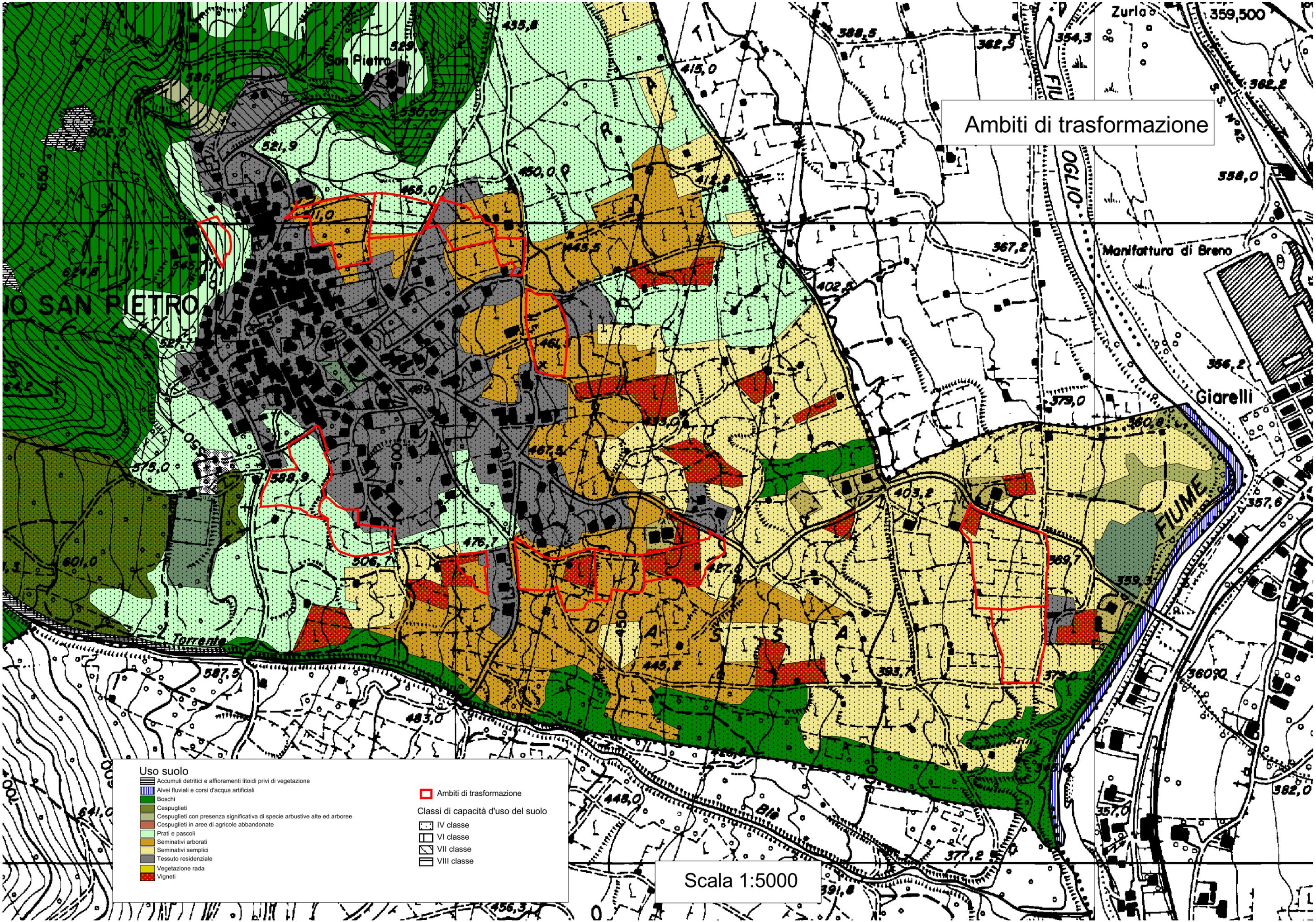
Allevamenti

- Allevamenti
- ▭ Ambiti trasformazione

Scala 1:7.000



Ambiti di trasformazione



Uso suolo		Ambiti di trasformazione
Accumuli detritici e affioramenti litoidi privi di vegetazione		Ambiti di trasformazione
Alvei fluviali e corsi d'acqua artificiali		Classi di capacità d'uso del suolo
Boschi		IV classe
Cespuglieti		VI classe
Cespuglieti con presenza significativa di specie arbustive alte ed arboree		VII classe
Cespuglieti in aree di agricoltura abbandonate		VIII classe
Prati e pascoli		
Seminativi arborati		
Seminativi semplici		
Tessuto residenziale		
Vegetazione rada		
Vigneti		

Scala 1:5000