Comune di Grisignano di Zocco
Provincia di Vicenza

P.A.T.

Elaborato

A.A. | R | 1

RELAZIONE DI COMMENTO ALLE ANALISI AGRONOMICHE ED AMBIENTALI

L.r. 11/2004 e D.G.R. Veneto 3811/2009

IL SINDACO
dott. Renzo Lotto

UFF. TECNICO COMUNALE
geom. Alberto Carretta

IL PROGETTISTA
ing. Silvia Dall'Igna

ANALISI AGRONOMICHE ED AMBIENTALI
dott.agr. Gino Benincà

dott.agr. Pierluigi Martorana

dott.p.a. Giacomo De Franceschi

I Collaboratori
dr. for. Filippo Carrara

STUDIO BENINCA' - Associazione tra Professionisti
Via Serena, 1 - 37036 San Martino Buon Albergo (VR)
Tel. 0458799229 - Fax. 0458780829 - e-mail: info@studiobeninca.it

5 Maggio 2014

INDICE

1. PREMESSA 3

2. LE TAVOLE 4

2.1 COPERTURA SUOLO AGRICOLO 4

2.1.1 Le finalità del progetto Corine 4

2.1.2 Codici della carta di copertura del suolo Corine "Land-Cover" secondo la D.G.R. 3811 del 09 dicembre 2009, modificati 5

2.2 PAESAGGIO – INVARIANTI PAESAGGISTICHE 7

2.3 LA RETE ECOLOGICA 8

2.3.1 Le connessioni fra le componenti della rete ecologica 8

2.3.2 Le specie target individuate 9

2.3.3 Gli elementi della rete considerati 10

2.3.4 La struttura "tipo" di una rete 10

2.4 LA SAU – SUPERFICIE AGRICOLA UTILIZZATA 12

2.5 TECNICHE GIS 14

3. ANALISI AGRONOMICHE-AMBIENTALI 15

4. RISULTATI DERIVANTI DALLA CARTOGRAFIA PREDISPOSTA 16

4.1 INQUADRAMENTO LITOLOGICO 16

4.2 CLASSIFICAZIONE AGRONOMICA DEI SUOLI 20

4.2.1 Premessa 20

4.2.2 Risultati 22

4.3 USO DEL SUOLO 22

4.4 CARTA DELLA RETE ECOLOGICA 27

4.4.1 Rete Natura 2000- Siti di Importanza Comunitaria – 30

4.4.2 Inquadramento faunistico 31

4.5 I CARATTERI DEL PAESAGGIO 31

4.5.1 Patrimonio architettonico 33

4.5.2 L'approccio paesaggistico per la definizione degli ATO 34

4.5.3 Invarianti paesaggistiche 35

4.6 SISTEMA IDRAULICO E IRRIGAZIONE 38

4.7 QUANTIFICAZIONE DELLA SUPERFICIE AGRARIA UTILIZZABILE E CARTA DELLA SAU 39

4.8 ECONOMIA E SOCIETÀ 42

4.9 LE AZIENDE E LE PRODUZIONI AGRICOLE 44

4.9.1 Analisi e valutazione dello stato di fatto 44

4.9.2 Produzioni agricole di pregio 45

4.10 ATTIVITÀ CONNESSE ALL'AGRICOLTURA 46

4.11 CLASSIFICAZIONI DEGLI ALLEVAMENTI ZOOTECNICI 46

1. PREMESSA

La presente relazione ha lo scopo di delineare brevemente le metodologie adottate e le tecniche sviluppate per la realizzazione del materiale relativo alle analisi agronomiche ed ambientali del PAT di Grisignano di Zocco.

Si è data particolare rilevanza alle metodologie impiegate, in quanto si ritiene che la lettura della tavole sia sufficientemente immediata e consenta ai progettisti di avere chiara comprensione delle problematiche del territorio in esame.

La seconda parte della relazione invece illustra le risultanze delle analisi condotte sottolineando tutti gli aspetti del territorio che saranno oggetto di specifiche azioni da parte del PAT.

2. LE TAVOLE

2.1 Copertura suolo agricolo

Tale tavola costituisce lo stato di fatto. Ossia mediante GIS è stata fatta la lettura delle foto aeree (anno 2011) riportando le tipologie di copertura del suolo secondo la metodologia *Corine land Cover*. Successivamente è stato condotta una verifica sulla base dell'aggiormamento della CTR e di sopralluoghi diretti.

2.1.1 Le finalità del progetto Corine

Il programma CORINE (*Coordination of Information on the Enviroment*) è un programma varato dalla Comunità Europea nel 1985 con la finalità di verificare lo stato generale dell'ambiente all'interno della CE e orientare di conseguenza le politiche comuni, controllarne gli effetti e proporre miglioramenti. All'interno del programma si inserisce il progetto *CORINE Land Cover* costituisce il livello di indagine sull'occupazione del suolo finalizzato alla conoscenza e al monitoraggio delle caratteristiche del territorio con una particolare attenzione verso le necessità di tutela. Il progetto prevede la realizzazione di una cartografia della copertura del suolo alla scala di 1:10.000, con una legenda di 44 voci su 3 livelli gerarchici con riferimento ad unità spaziali omogenee o composte da zone elementari appartenenti ad una stessa classe, di superficie significativa rispetto alla scala, nettamente distinte dalle unità che le circondano e sufficientemente stabili per essere destinate al rilevamento di informazioni più dettagliate. La superficie minima cartografabile è di 25 ettari, che corrispondono sulla carta ad un quadrato di 5 mm di lato o ad un cerchio di 2,8 mm di raggio.

Nel quadro del progetto l'unità spaziale da cartografare è stata definita in modo da soddisfare tre esigenze fondamentali:

a) Garantire la leggibilità della restituzione cartacea e agevolare il processo di digitalizzazione a partire dai lucidi di interpretazione;
b) Permettere di rappresentare quegli elementi della realtà al suolo essenziali per coprire le esigenze tematiche del progetto;
c) Raggiungere un rapporto costi/benefici, in termini di soddisfazione delle esigenze conoscitive sulla copertura del suolo, compatibile con le disponibilità finanziarie complessive.

Ciò premesso, **la presente indagine è stata condotta in scala 1:500**, ossia di molto superiore a quella satellitare (superficie minima cartografabile indicata in 25 ettari, e corrispondente ad un quadrato di 5 mm di lato o ad un cerchio di 2,8 mm di raggio). La carta finale risultante,

costituisce la base di riferimento geografico e tematico per il calcolo della SAU e per le successive interpretazioni dell'ambiente paesaggistico.

2.1.2 Codici della carta di copertura del suolo Corine "Land-Cover" secondo la D.G.R. 3811 del 09 dicembre 2009, modificati

2. Territori agricoli.

21110	Seminativi (1)
21132	Tare ed Incolti (terreno abbandonato)
21141	Colture orticole in pieno campo
21142	Colture orticole in serra o sotto plastica
21300	Risaie
22100	Vigneti
22200	Frutteti e frutti minori (2)
22300	Oliveti
22410	Arboricoltura da legno
22420	Pioppeti in coltura
23100	Prati stabili
24100	Colture temporanee associate a colture permanenti
24200	Sistemi colturali e particellari complessi
24300	Territori agrari con vegetazione naturale
24400	Territori agro-forestali

3. Territori boscati e ambienti semi-naturali.

31110	Aceri-frassineti e aceri-tiglieti
31120	Alnete e betuleti
31130	Castagneti e rovereti
31140	Faggete
31150	Formazioni antropogene di latifoglie
31160	Formazioni costiere o fluviali
31170	Formazioni euganee con elementi mediterranei
31180	Orno-ostrieti e ostrio-querceti
31190	Querco-carpineti e carpineti
31210	Abieteti
31220	Formazioni antropogene di conifere

31230 Lariceti e larici-cembreti
31240 Peccete
31250 Pinete di pino silvestre
31310 Piceo-faggeti
32100 Pascolo naturale, esclusi malghe e annessi
32200 Lande e cespuglieti
32300 Vegetazione sclerofilla
32400 Vegetazione in evoluzione
33100 Spiagge, dune e sabbie
33200 Rocce nude, piste da sci e linee di impianti di risalita
33300 Aree con vegetazione rada
33400 Aree percorse da incendi
33500 Ghiacciai e nevi perenni

4. Zone umide.

41100 Ambienti umidi fluviali
41120 Ambienti umidi lacuali
41300 Torbiere
42100 Paludi salmastre
42200 Saline
42300 Zone intertidali

5. Corpi idrici.

51100 Corsi d'acqua, canali e idrovie
51200 Bacini d'acqua
52100 Lagune litoranee
52200 Estuari
52300 Mari e oceani

2.2 Paesaggio – invarianti paesaggistiche

Per quanto concerne la definizione delle invarianti del paesaggio si sono formulate le seguenti considerazioni:

- tra i molteplici fattori che informano l'assetto del territorio e che interagiscono tra loro, devono essere considerati in primo luogo quelli che strutturano il paesaggio. Tali fattori sono essenzialmente rappresentati dai caratteri morfologici, litologici e di copertura del suolo, valutati nella loro composizione e configurazione spaziale (*pattern*).
- inoltre, un determinato paesaggio risulta identificabile e riconoscibile sulla base della sua fisionomia caratteristica, che è la sintesi "percettibile" dell'interazione di tutte le componenti (fisiche, biotiche, antropiche) che lo determinano. Tali componenti sono considerate, in questa ottica sistemica, come un unico oggetto di studio sintetico, che può essere realizzato considerando un numero relativamente limitato di caratteri diagnostici, che è possibile definire come "caratteri fisionomico-strutturali del paesaggio" (morfologia, litologia, copertura del suolo).
- la forma che assume il territorio è frutto, in larga misura, dell'azione antropica: nel corso del tempo l'uomo ha dato nuova forma all'ambiente attraverso la modificazione della copertura vegetale, la regimazione idraulica, la modellazione della morfologia superficiale allo scopo di rendere l'ambiente stesso più adatto ad ospitare le funzioni connesse all'insediamento ed alla produzione.
- un ulteriore strato percettivo, in genere facilmente soggetto a modificazioni, è rappresentato dalla copertura del suolo. Rispetto alla copertura del suolo possono essere individuate le due grandi categorie della copertura vegetale e dell'assenza di vegetazione. Nel primo caso si tratta più frequentemente di coltivazioni legate all'attività agricola e quindi soggette a mutamenti causati dalle rotazioni agrarie o a variazioni degli indirizzi produttivi.
- maggiore stabilità deve essere attribuita a parte della copertura vegetale: i boschi e in genere gli ambiti dove fenomeni di abbandono hanno lasciato sviluppare la vegetazione spontanea, che nel caso specifico si rinviene quasi esclusivamente lungo qualche lembo di territorio sopravvissuto ai processi di inteso sfruttamento agricolo che lascia uno spazio esiguo allo sviluppo della vegetazione spontanea. Il paesaggio agricolo di queste aree di pianura è principalmente caratterizzato dalla suddivisione delle unità colturali mediante corsi d'acqua superficiali, canali e fossi, un tempo caratterizzati dalla presenza di siepi e filari alberati utili non solo sotto il profilo ecologico, ma anche dal punto di vista estetico e che oggi sono praticamente scomparsi.

2.3 La rete ecologica

Le reti ecologiche sono uno strumento concettuale di estrema importanza per la conservazione della natura e per un assetto sostenibile di uso del territorio. Le loro fondamenta teoriche sono ben salde nella biologia della conservazione e derivano dalla constatazione che tutte le specie, vegetali ed animali, sono distribuite disomogeneamente sul territorio e che questa disomogeneità è dovuta innanzitutto a fattori naturali intrinseci sui quali si inseriscono fattori storici e antropici. L'areale di distribuzione di ogni specie è infatti costituito da un insieme di aree dove la specie si trova a variare densità. In condizioni ottimali queste aree sono collegate tra loro da connessioni (spesso chiamate corridoi) a formare una maglia interconnessa. Nella pratica, la trasformazione di questo "inviluppo di reti" in uno strumento operativo di gestione del territorio può avvenire solo attraverso una aggregazione di aree più simili tra loro fino ad arrivare ad un grado di dettaglio gestibile con strumenti classici della organizzazione e pianificazione territoriale.
La lettura delle ortofoto, la disponibilità di data base naturalistici, la carta della naturalità hanno permesso, anche attraverso una loro stratificazione (GIS), l'individuazione sul territorio delle unità ecosistemiche, del loro grado di isolamento e frammentazione, delle connessioni e discontinuità.
Tale carta recepisce le definizioni e le direttive relative alla Rete ecologica e individua sul territorio le singole unità di rete ecologica individuate strutturalmente e funzionalmente in modo convenzionale nella *Pan-European Strategy for Conservation of Landscape and Biodiversity* e nella *Pan_european ecological Network*: *Core areas*.

2.3.1 Le connessioni fra le componenti della rete ecologica

Secondo l'IUCN tra le funzioni che una rete ecologica deve assolvere vi sono "*la conservazione degli ambienti naturali e la protezione delle specie di interesse conservazionistico, anche attraverso il mantenimento dei processi di dispersione e lo scambio genetico fra le popolazioni*".
L'approccio metodologico risulta pertanto fondamentale: le relazioni spaziali fra gli elementi del paesaggio influenzano i flussi di energia e materia, nonché la dispersione. Tuttavia la mera individuazione cartografica di una continuità ambientale può non essere funzionale agli obiettivi di conservazione. Alcune specie possono mostrare, infatti, difficoltà a disperdersi lungo fasce di apparente continuità, effettiva ad una preliminare analisi territoriale, ma solo presunta a livello funzionale (ad es., per problemi legati all'effetto margine: v. le *interior species*).
L'individuazione delle aree idonee per la strutturazione della rete ecologica al fine di garantire la connettività tra le specie è determinata non solo da una componente strutturale, ma deve essere funzionale ai dinamismi dei target di conservazione individuati al fine di garantire la

salvaguardia dei valori di diversità di un'area. La connettività è allora determinata non solo da una componente strutturale, legata al contesto territoriale, ma anche da una funzionale eco–etologica, specie–specifica legata alle differenti caratteristiche ecologiche delle specie target di volta in volta individuate.

È evidente che la rete ecologica rappresenta un sistema "aperto" di relazioni tra i vari elementi biologici e paesaggistici che la costituiscono e, come tale, non può essere circoscritta all'interno dei confini amministrativi del comune. Al fine di giungere alla progettazione di linee di azione rivolte alla salvaguardia della biodiversità ed alla gestione sostenibile degli ecosistemi è opportuno che i soggetti amministrativi e sociali coinvolti operino in sinergia e con una strategia comune. In questa ottica, oltre ad una indispensabile sinergia e adeguamento tra i diversi strumenti di pianificazione e gestione del territorio, è necessario che l'obiettivo cardine della rete ecologica coinvolga anche altri piani settoriali come il piano rifiuti, il piano delle attività estrattive ect., incentivando azioni mirate alla costruzione della rete ecologica e disincentivando azioni di destrutturazione della stessa.

2.3.2 Le specie target individuate

La scelta delle specie è stata condotta considerando i seguenti aspetti:

- poiché risulta impossibile conoscere l'autoecologia (quel ramo dell'ecologia che studia i rapporti ecologici intrattenuti da una specie vivente con il suo ambiente) di ciascuna specie, soprattutto per ciò che concerne la risposta alla frammentazione, è opportuno scegliere quelle specie che possano servire da modello per un largo seguito di specie affini ecologicamente, in grado di dirigere le scelte tecnico-progettuali.
- le specie target individuate devono essere differenti in relazione alle diverse categorie ambientali presenti nel contesto studiato, ciascuna rappresentativa di un gruppo affine ecologicamente, prescindendo da scelte emotive e soggettive.
- le specie target con particolare valore conservazionistico (dalle Liste rosse nazionali e locali) sono state individuate sulla base delle diverse categorie di minaccia e per singole tipologie CORINE. Poiché inoltre attualmente sono disponibili più "facilmente" dati faunistici ed ecologici su vertebrati o specie vegetali arboree–arbustive, rispetto ad invertebrati e specie vegetali erbacee, si è ritenuto opportuno, per semplicità e uniformità di approccio, utilizzare questi gruppi di organismi tra i quali selezionare le specie target. Ad esempio, l'uso dei dati distributivi ed ecologici della vertebratofauna, in parte disponibili e informatizzati su scala nazionale, è stato finalizzato ad analisi complessive in grado di fornire indicazioni per la pianificazione (individuazione di *pattern* di ricchezza specifica e di aree critiche, valutazione del grado di efficacia delle aree protette rispetto agli obiettivi di conservazione e *Gap analysis*).

2.3.3 Gli elementi della rete considerati

Le unità di rete ecologica individuate strutturalmente e funzionalmente così come convenzionalmente adottate nella *Pan–European Strategy for Conservation of Landscape and Biodiversity e nella Pan–European Ecological Network* sono:

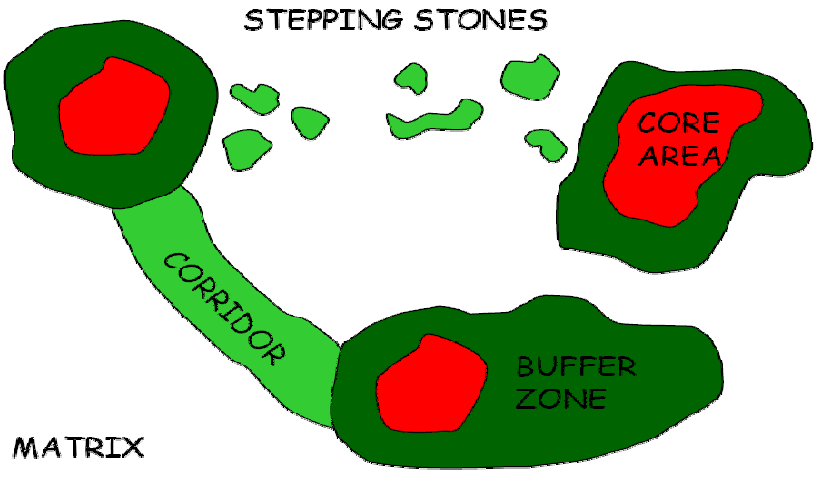
a) *Core areas* (**Aree centrali; dette anche nuclei, gangli o nodi**): Aree naturali di grande dimensione, di alto valore funzionale e qualitativo ai fini del mantenimento della vitalità delle popolazioni target. Sono costituite dalla aree naturali protette e siti Natura 2000.

b) *Buffer zones* (**Aree di connessione naturalistica**): Settori territoriali limitrofi alle core areas. Hanno funzione protettiva nei confronti di queste ultime riguardo agli effetti deleteri della matrice antropica (effetto margine).

c) *Wildlife* (*ecological*) *corridors* (**Corridoi ecologici**): Collegamenti lineari e diffusi fra core areas e fra esse e gli altri componenti della rete.

d) *Stepping stones* ("**Pietre da guado**"): non sempre i corridoi ecologici hanno una continuità completa; spesso il collegamento può avvenire anche attraverso aree naturali minori poste lungo linee ideali di passaggio, che funzionino come punto di appoggio e rifugio per gli organismi mobili.

e) *Restoration areas* (**Aree di restauro ambientale**): non necessariamente gli elementi precedenti del sistema di rete sono esistenti al momento del progetto. Pertanto, le aree di restauro ambientale vengono create appositamente al momento del progetto per garantire il buon funzionamento del sistema di rete.



2.3.4 La struttura "tipo" di una rete

La rete ecologica in genere si presenta strutturata in nodi, corridoi, zone cuscinetto e ambiti di restauro ambientale.

Di seguito viene brevemente illustrato per singolo elemento della rete ecologica la sua funzione nell'ambito della rete medesima.

2.3.4.1 NODI O GANGLI

I nodi, che sono rappresentati spesso da aree boscate (non solo aree protette ma anche altri ambienti naturali e seminaturali) costituiscono l'ossatura della rete ecologica. Si tratta di aree con caratteristiche di "centralità", tendenzialmente di dimensioni tali da sostenere popolamenti (animali e vegetali) a discreta biodiversità e numericamente rilevanti, costituendo al contempo un'importante sorgente di diffusione per individui mobili in grado di colonizzare (o ricolonizzare) nuovi habitat esterni sia della matrice agraria che urbane circostante. Le aree naturali protette e i siti della Rete Natura 2000 costituiscono per vocazione delle "*Core Areas*".

2.3.4.2 AREE DI CONNESSIONE NATURALISTICA

Le Aree di connessione naturalistica individuate hanno la funzione di evitare situazioni critiche che possono crearsi fra i nodi, i corridoi ecologici in caso di contatto diretto con fattori significativi di pressione antropica quali i centri abitati. Nello specifico costituiscono delle fasce esterne di protezione ove siano attenuate ad un livello sufficiente le cause di impatto potenzialmente critiche.

2.3.4.3 CORRIDOI ECOLOGICI

I corridoi ecologici si suddividono in corridoi principali e secondari. La loro funzione di corridoi preferenziali è esaltata dal fatto di favorire le dinamiche di dispersione delle popolazioni biologiche fra aree naturali (nodi), zone cuscinetto e zone di restauro ambientale assicurando uno scambio tra popolazioni e impedendo così le conseguenze negative dell'isolamento. L'individuazione dei corridoi ecologici richiede un'attenta analisi ed uno studio dettagliato tenendo conto che non sempre la continuità corrisponde necessariamente ad una efficacia funzionale.

2.3.4.4 RESTORATION AREAS (AREE DI RESTAURO AMBIENTALE)

Le *Restoration areas* (Aree di restauro ambientale) si suddividono Ambiti di tutela degli elementi di naturalità nella matrice agraria che sono localizzati nelle aree a destinazione agricola. Nelle aree agricole svolgono una azione importante per il consolidamento della Rete ecologica la valorizzazione mediante conservazione e/o ripristino degli elementi di naturalità quali canali, macchie boscate, filari alberati, incolti di piccole dimensioni… che nell' insieme contribuiscono a conservare un discreto livello di biodiversità. Esse rappresentano un utile strumento qualora i processi di trasformazione e frammentazione del territorio abbiano raggiunto livelli elevati.

2.4 La SAU – Superficie Agricola Utilizzata

La L.R. 23 aprile 2004, n. 11 (Norme per il governo del territorio) prevede che gli obiettivi e le condizioni di sostenibilità degli interventi e delle trasformazioni ammissibili siano definiti, in ambito comunale, mediante la redazione del Piano di Assetto del Territorio (PAT). Il Piano di Assetto del Territorio (Art. 13, comma 1, lettera f) ha il compito, tra l'altro, di determinare *"… il limite quantitativo massimo della zona agricola trasformabile in zone con destinazione diversa da quella agricola, avendo riguardo al rapporto tra la superficie agricola utilizzata (SAU) e la superficie territoriale comunale (STC)…".* Risultano già noti sia il parametro dell'indice di trasformabilità caratteristico di ciascun contesto geografico, sia la percentuale di SAU trasformata a livello regionale nell'ultimo decennio; restano invece da determinare la specifica area geografica di appartenenza, la superficie territoriale e la superficie agricola utilizzata.

Per quanto concerne la superficie agricola utilizzata, si è invece proceduto alla determinazione di questa attraverso la lettura dettagliata di una serie recente (anno 2011) di fotografie aeree messe a disposizione dall'Amministrazione comunale. Il trattamento delle immagini è stato effettuato utilizzando il supporto informatico, con l'ausilio di uno specifico software GIS (*Geographic Information System*). Il programma (si tratta del *software* "GCarto" – prodotto dalla *GeoSoft* di Pordenone) ha consentito di individuare e disegnare le singole aree distinte in funzione della destinazione d'uso, e di associare a ciascuna di queste una base dati contenente le informazioni relative all'identificativo ed all'estensione territoriale.

Il risultato di tali elaborazioni ha portato alla produzione di una cartografia tematica del territorio comunale, redatta sulla base della Carta Tecnica Regionale (CTR) in formato vettoriale, alla scala 1:10.000 (Allegato).

Sotto il profilo operativo, nell'impostazione del lavoro sono state adottate le definizioni di superfici agricole proposte dall'ISTAT:

- ***Superficie Totale:*** area complessiva dei terreni dell'azienda formata dalla superficie agricola utilizzata, da quella coperta da arboricoltura da legno, da boschi, dalla superficie agraria non utilizzata, nonché dall'area occupata da parchi e giardini ornamentali, fabbricati, stagni, canali, cortili situati entro il perimetro dei terreni che costituiscono l'azienda.
- ***Superficie agricola utilizzata (SAU):*** insieme dei terreni investiti a seminativi, coltivazioni legnose agrarie, orti familiari, prati permanenti e pascoli e castagneti da frutto. Essa costituisce la superficie investita ed effettivamente utilizzata in coltivazioni propriamente agricole. E' esclusa la superficie investita a funghi in grotte, sotterranei ed appositi edifici.
- ***Superficie agraria non utilizzata:*** nel calcolo della SAU non vengono computate le superfici trasformate, dal 1990 ad oggi, per la realizzazione di opere pubbliche di interesse regionale e statale; le superfici destinate alla realizzazione di opere pubbliche statali o di competenza

regionale; le superfici destinate alla realizzazione di opere di interesse collettivo (ricreative, sportive, protezione civile, boschi di pianura, ecc.);

Sono **assimilate** alla SAU, anche se tecnicamente non ne fanno parte:

- i pioppeti;
- altre colture legnose specializzate;
- i terreni abbandonati;
- i terreni destinati ad attività diverse (miglioramenti fondiari, cave, ecc.) per i quali è prevista la restituzione all'attività agricola;
- i bacini idrici destinati ad acquicoltura, laminazione delle piene, tesaurizzazione della risorsa idrica.

Le analisi effettuate hanno consentito di calcolare l'estensione della superficie agricola utilizzata per ogni singolo comune, secondo lo schema seguente che prevede **l'individuazione della superficie trasformabile in m^2 la quale si andrà a sommare a quanto già previsto dall'attuale PRG e non ancora attuato[1].**

Recentemente la Regione ha apportato modifiche per il calcolo della Superficie Trasformabile con Parere alla Giunta Regionale n. 533 "Atti di indirizzo ai sensi dell'art. 50 della legge regionale 23 aprile 2004 n.11: "Norme per il governo del territorio" (Dgr n. 3178 dell'8 ottobre 2004 e Dgr n. 3811 del 09 dicembre 2009). Sostituzione della lettera c) – Sau – metodologia per il calcolo, nel Piano di Assetto del territorio (PAT) del limite quantitativo massimo della zona agricola trasformabile in zone con destinazioni diverse da quella agricola definendo, con riferimento ai singoli contesti territoriali, la media regionale del rapporto tra la superficie utilizzata (SAU) e la superficie territoriale comunale (STC).

[1] *Per tale aspetto è opportuno far riferimento in modo specifico alle indicazioni del progettista che nella definizione del progetto del PAT considererà sia la superficie trasformabile "nuova", ossia quella calcolata nell'ambito del PAT, sia quella residua del piano vigente.*

2.5 Tecniche GIS

A completamento del presente programma, si precisa inoltre che le elaborazioni cartografiche sono state sviluppate utilizzando:

a) *software* GIS GCarto (*Geosoft*) e Geomedia (*Intergraph*) e fornite nel formato *shp*, al professionista incaricato dell'informatizzazione del piano;
b) Ortofoto 2011;
c) Copia completa dello strumento urbanistico in vigore;
d) Fabbricati e strade aggiornati a dicembre 2012.

3. ANALISI AGRONOMICHE-AMBIENTALI

Nell'ambito del territorio del comune oggetto del PAT, le analisi svolte assumono un ruolo importante perché rappresentano il territorio sia sotto l'aspetto prettamente agricolo, ma anche e soprattutto sotto il profilo ambientale.

La conoscenza di questi elementi è di fondamentale importanza nell'ottica della "tutela" del territorio che è alla base dello sviluppo urbanistico così come previsto dalla L.R. 11/04 (vedi gli atti di indirizzo della legge stessa).

L'ambito territoriale comunale è stato esaminato in modo approfondito e per esso è stata predisposta la seguente cartografia:

- la carta della copertura del suolo agricolo (scala 1:10.000);
- la carta della superficie agricola utilizzata (SAU, scala 1:10.000);
- la carta della rete ecologica (scala 1:10.000);
- la carta delle invarianti del paesaggio e agricolo-produttive (scala 1:10.000).

La **carta della copertura del suolo agricolo** è stata predisposta mediante la lettura delle foto aeree anno 2011 riportando la metodologia *Corine Land Cover* e sopralluoghi.

La **carta delle invarianti ambientali e agricolo produttive** definisce delle unità di paesaggio in relazione ai fattori che uniformano l'assetto del territorio e che interagiscono fra di loro e che sono essenzialmente rappresentate dai caratteri morfologici, litologici e di copertura del suolo.

La **carta della rete ecologica** è stata predisposta mediante la lettura foto aree (anno 2011) congiuntamente ad alcuni sopralluoghi e utilizzando la disponibilità di data base naturalistici e di diverse fonti bibliografiche. Ciò ha permesso anche l'individuazione delle unità ecosistematiche, del loro grado di isolamento e frammentazione, delle connessioni e discontinuità.

Tale rappresentazione cartografica recepisce le definizioni e le direttive relative alla Rete ecologica e individua sul territorio le singole unità di rete ecologica individuate strutturalmente e funzionalmente in modo convenzionale nella *PAN-EUROPEAN STRATEGY FOR CONSERVATION OF LANDSCAPE AND BIODIVERSITY* e nella *PAN EUROPEAN ECOLOGICAL NETWORK: CORE AREAS*.

4. RISULTATI DERIVANTI DALLA CARTOGRAFIA PREDISPOSTA

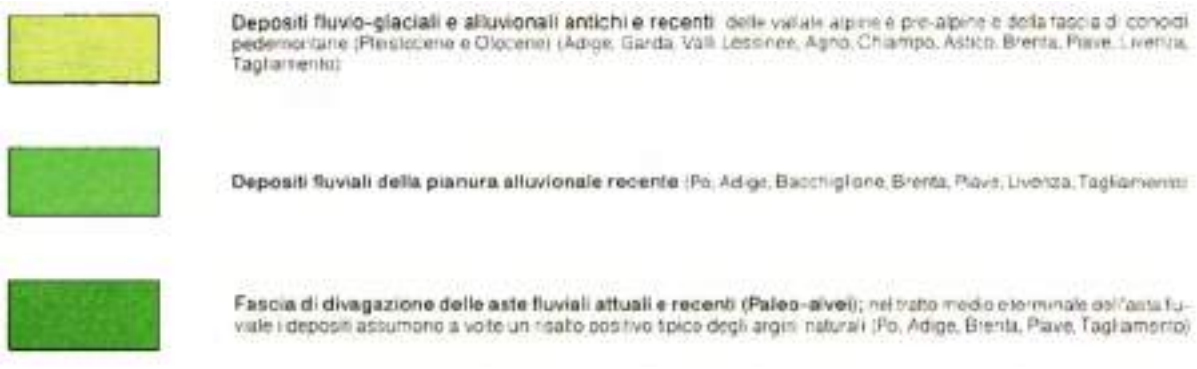
4.1 Inquadramento litologico

Grisignano di Zocco è un comune della provincia di Vicenza, che si estende nella media pianura vicentina,

Tale zona di pianura è costituita da un potente materasso alluvionale, composto prevalentemente da ghiaie e sabbie ed attraversato da corsi d'acqua a carattere torrentizio che concorrono ad alimentare il sottostante acquifero freatico indifferenziato.

Si possono distinguere a livello morfologico:

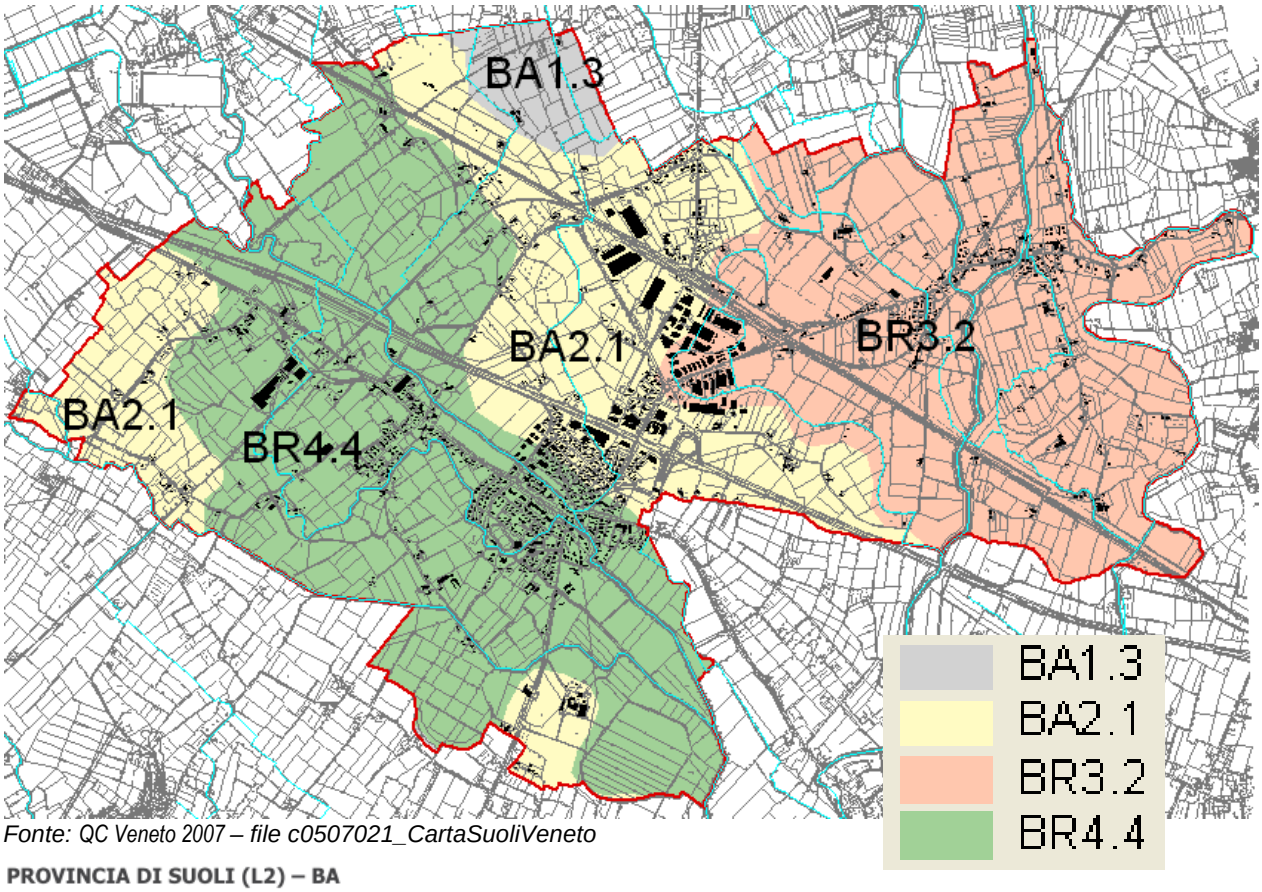
- depositi alluvionali antichi e recenti che interessano la maggior parte del territorio;
- fascia di divagazione delle aste fluviali attuali e recenti dei principali corsi d'acqua (Tesinella e Ceresone).



Le quote del terreno variano tra circa i 20 e i 25 m s.l.m. con una quota media di 23 m.

L'area in esame è caratterizzata da suoli della bassa pianura antica calcarea, caratterizzata da sabbie e limi molto calcarei (BA1.3 e BA2.1); in generale si tratta di suoli coltivabili con capacità d'uso agronomico medio-alte (classe II), dove prevalgono i seminativi, la quota di superficie urbanizzata è di circa il 20-25%.

Due aree estese ricadono nella bassa recente con modello deposizionale a dossi sabbiosi e piane e depressioni con depositi fini del Brenta (BR 4.4) e del Bacchiglione (BR3.2); si tratta di suoli con capacità d'uso sempre medio-alte dove oltre ai seminativi molto estesi possiamo trovare anche appezzamenti a vigneto (BR4.4) o prati stabili (BR3.2).



Fonte: QC Veneto 2007 – file c0507021_CartaSuoliVeneto

PROVINCIA DI SUOLI (L2) – BA
Bassa pianura antica, calcarea, a valle della linea delle risorgive, con modello deposizionale a dossi sabbiosi e piane alluvionali a depositi fini (Pleistocene).
Quote: 0-40 m. Le precipitazioni medie annue sono comprese tra 650 e 1.400 mm con prevalente distribuzione in primavera e autunno; le temperature medie annue oscillano tra 12 e 13 °C. Uso del suolo prevalente: seminativi (mais e soia).
Località caratteristiche: Bovolone, Noale e Pramaggiore.
Suoli a differenziazione del profilo da moderata (*Cambisols*) ad alta (*Calcisols*).

SISTEMA DI SUOLI (L3) – BA1
Suoli su dossi della pianura di origine fluvioglaciale, formatisi da sabbie, da molto a estremamente calcaree.
Suoli profondi, a differenziazione del profilo da moderata ad alta, decarbonatati (*Eutric Cambisols*), talvolta con accumulo di argilla o carbonati in profondità.

SOTTOSISTEMI DI SUOLI (L4)						
Unità Cartografica	Paesaggio	Sigla UTS	Frequenza (%)	Descrizione sintetica	Classificazione WRB	Capacità d'uso

BA1.3	Dossi della pianura del Brenta e del sistema Bacchiglione-Astico, di origine fluvioglaciale, pianeggianti (0,1-0,2% di pendenza). **Materiale parentale:** sabbie e limi fortemente calcarei. **Quote:** 0-40 m. **Uso del suolo:** seminativi (mais, soia). **Non suolo:** 25% (urbano). **Regime idrico:** udico.	CMS1	50-75	Suoli a profilo Ap-Bw-C, profondi, tessitura moderatamente grossolana, reazione subalcalina, scarsamente calcarei, drenaggio buono, falda molto profonda.	Hypereutric Cambisols	IIs
		VDC1	25-50	Suoli a profilo Ap-Bw-Cg, profondi, tessitura media, moderatamente grossolana nel substrato, reazione subalcalina, scarsamente calcarei, drenaggio mediocre, falda profonda.	Hypereutri-Gleyic Cambisols	IIsw

SISTEMA DI SUOLI (L3) – BA2
Suoli della pianura alluvionale indifferenziata di origine fluvioglaciale, formatisi da limi, da fortemente a estremamente calcarei.
Suoli profondi, ad alta differenziazione del profilo, decarbonatati e con accumulo di carbonati in profondità (*Gleyic Calcisols*).

SOTTOSISTEMI DI SUOLI (L4)						
Unità Cartografica	**Paesaggio**	**Sigla UTS**	**Frequenza (%)**	**Descrizione sintetica**	**Classificazione WRB**	**Capacità d'uso**
BA2.1	Pianura modale del Brenta e del sistema Bacchiglione-Astico, di origine fluvioglaciale, pianeggiante (0,1-0,2% di pendenza). **Materiale parentale:** limi fortemente calcarei. **Quote:** 0-40 m. **Uso del suolo:** seminativi (mais, soia). **Non suolo:** 20% (urbano). **Regime idrico:** udico.	MOG1	>75	Suoli a profilo Ap-Bw-Bk-Ckg, profondi, tessitura media, reazione alcalina, scarsamente calcarei, estremamente calcarei in profondità, drenaggio mediocre, con accumulo di carbonati in profondità, falda profonda.	Gleyic Calcisols	IIw

PROVINCIA DI SUOLI (L2) – BR
Bassa pianura recente, calcarea, a valle della linea delle risorgive, con modello deposizionale a dossi sabbiosi e piane e depressioni a depositi fini (Olocene).
Quote: 0-50 m. Le precipitazioni medie annue sono comprese tra 600 e 1.300 mm con prevalente distribuzione in primavera e autunno; le temperature medie annue oscillano tra 12 e 13 °C. Uso del suolo prevalente: seminativi (mais e soia).
Località caratteristiche: Rovigo, Padova e San Donà di Piave.
Suoli a differenziazione del profilo moderata (*Cambisols*).

SISTEMA DI SUOLI (L3) – BR3
Suoli della pianura alluvionale indifferenziata, formatisi da limi, da molto a estremamente calcarei.
Suoli profondi, a moderata differenziazione del profilo, a parziale decarbonatazione, con iniziale accumulo di carbonati in profondità (*Hypocalcic Calcisols*).

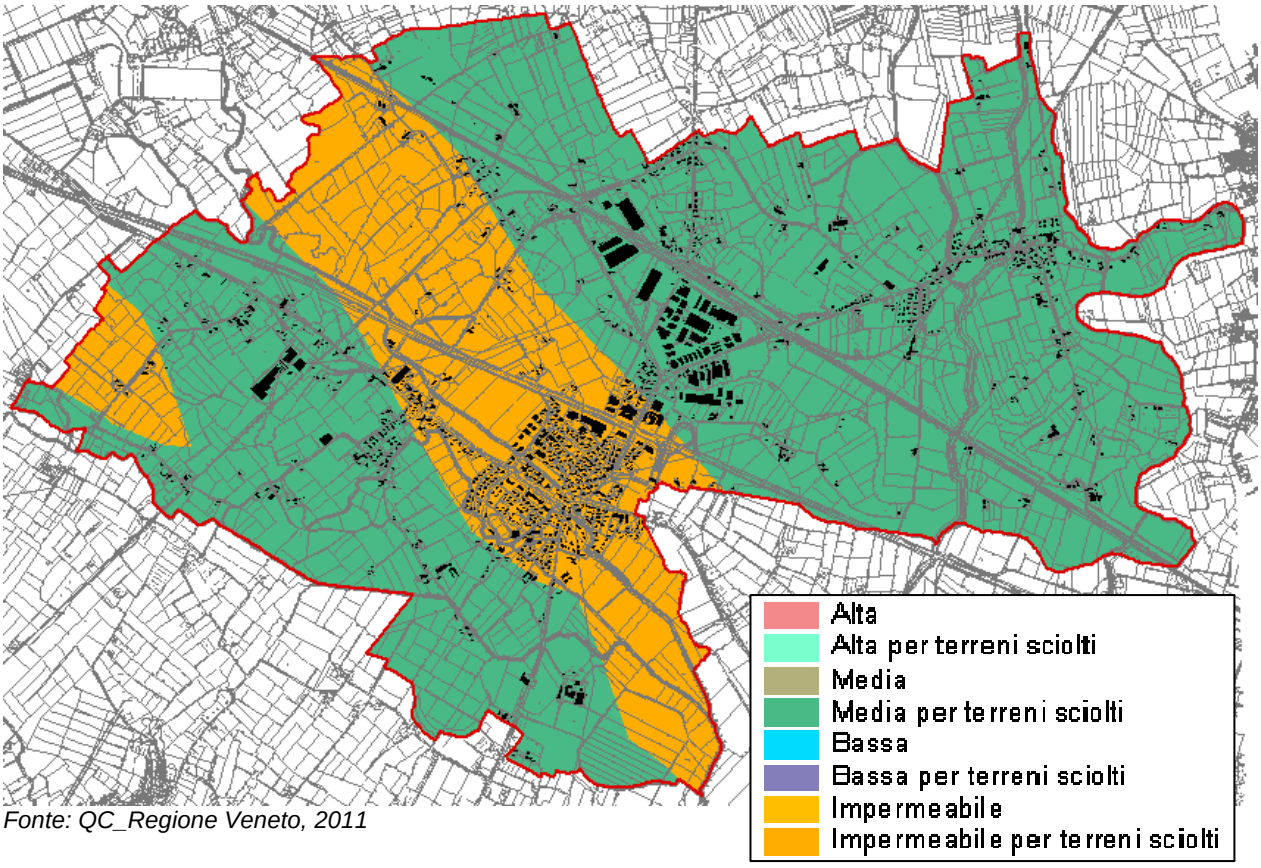
SOTTOSISTEMI DI SUOLI (L4)						
Unità Cartografica	**Paesaggio**	**Sigla UTS**	**Frequenza (%)**	**Descrizione sintetica**	**Classificazione WRB**	**Capacità d'uso**
BR3.2	Piana di divagazione e meandri del Brenta, pianeggiante (<0,2% di pendenza). **Materiale parentale:** limi e sabbie fortemente calcarei. **Quote:** 10-34 m. **Uso del suolo:** seminativi (mais) e prati. **Non suolo:** 10% (urbano). **Regime idrico:** udico.	MND1	50-75	Suoli a profilo Ap-Bw-Bk-C, profondi, tessitura media, reazione alcalina, molto calcarei, fortemente in profondità, drenaggio mediocre, con concrezioni di carbonato di calcio in profondità, falda profonda.	Gleyic Calcisols	IIw
		GIR1	25-50	Suoli a profilo Ap-Bw-C, profondi, tessitura media, moderatamente grossolana nel substrato, reazione alcalina, molto calcarei, fortemente calcarei in profondità, drenaggio buono, falda profonda.	Calcaric Cambisols	IIs
		TAC1	10-25	Suoli a profilo Ap-Bw-Cg, moderatamente profondi, tessitura media, grossolana nel substrato, reazione alcalina, scarsamente calcarei, drenaggio lento, falda moderatamente profonda.	Eutri-Humic Gleysols	IIIsw

SISTEMA DI SUOLI (L3) – BR4
Suoli della pianura alluvionale indifferenziata, formatisi da limi, da molto a estremamente calcarei.
Suoli profondi, a moderata differenziazione del profilo, a decarbonatazione iniziale o nulla (*Calcari-Fluvic Cambisols*).

BR4.4	Piana di divagazione a meandri dei corsi d'acqua Bacchiglione, Astico-Tesina, Monticano, Livenza e Sile, con depositi derivanti da rocce di origine sedimentaria, estremamente calcarei, pianeggiante (0,1-0,3% di pendenza). **Materiale parentale:** limi e sabbie estremamente calcarei. **Quote:** 2-45 m. **Uso del suolo:** seminativi (mais, soia) e vigneti. **Non suolo:** 25% (urbano). **Regime idrico:** udico.	BON1	50-75	Suoli a profilo Ap-Bw-Cg, profondi, tessitura media, reazione alcalina, estremamente calcarei, drenaggio mediocre, falda profonda.	Hypercalcari-Fluvic Cambisols	IIsw
		GON1	25-50	Suoli a profilo Ap-C-Ab-C, profondi, con strati alterni a tessitura media e grossolana, reazione alcalina, estremamente calcarei, drenaggio mediocre, falda molto profonda.	Hypercalcaric Fluvisols	IIsw

Fonte: Carta dei suoli del Veneto - Regione Veneto

La cartografia seguente mostra la permeabilità dei suoli. Il territorio in esame è costituito in prevalenza da depositi fini argilloso-limosi, moderatamente calcarei, che per la loro struttura sono **impermeabili**. L'impermeabilità diminuisce in corrispondenza dei suoli con tessitura maggiore, già menzionati in precedenza, dove si raggiunge una **permeabilità media**.



Fonte: QC_Regione Veneto, 2011

4.2 Classificazione agronomica dei suoli

La **tav. 5 – Classificazione agronomica dei suoli** presenta il risultato delle valutazioni in merito ai suoli della pianura che, pur avendo un'elevata potenzialità agronomica, presentano, caso per caso, limitazioni legate alla profondità, la tessitura, la pendenza, le caratteristiche chimiche ed idrologiche o la possibilità di erosione.

4.2.1 Premessa

Il terreno agrario rappresenta un bene limitato e non riproducibile. Gli insediamenti urbani, che risultano quasi sempre un'utilizzazione del suolo irreversibile, costituiscono gli eventi che in massima misura sottraggono tale risorsa all'attività produttiva agricola e quindi interagiscono nella funzionalità del settore. Ne deriva la necessità di tutelare i suoli agricoli che presentano minori limitazioni allo svolgimento dell'attività primaria, affinché eventuali variazioni d'uso interessino aree la cui produttività potenziale dal punto di vista agricolo risulti la minore possibile. La metodologia di classificazione adottata si rifà alla *"Land Capability Classification*", che più di altri criteri di studio si adatta ad esprimere una valutazione di carattere agronomico dei terreni al fine di sottoporli a diversi livelli di tutela.

La lettura dei rilievi aerofotogrammetrici e l'esecuzione di alcuni rilievi di campagna hanno consentito di abbozzare a grandi linee un quadro della situazione ambientale del comune, relativo all'idrografia ed ai tipi di terreno. Su questa base si è proceduto allo studio particolareggiato degli elementi caratterizzanti il substrato pedologico dell'area studiata. Sono state anche utilizzate a tale scopo le risultanze dello studio geologico dell'area, elaborato anch'esso nell'ambito della redazione del PAT comunale. La valutazione ha interessato principalmente l'orizzonte A, che riveste maggior interesse ai fini di una valutazione agronomica del substrato.

I parametri principali che hanno contribuito alla formazione del giudizio sono costituiti dalla reazione, dal contenuto in scheletro, dalla tessitura e dall'assetto morfologico del terreno. E' stata invece considerata secondaria la valutazione del contenuto in macro e microelementi, in quanto la fertilità chimica di un substrato è facilmente modificabile e legata in larga misura alle pratiche agronomiche adottate dai singoli agricoltori.

I risultati dello studio volto alla classificazione agronomica dei terreni, evidenziano le diverse classi di potenzialità agronomiche del substrato.

Le classi prese in considerazione sono di seguito elencate e descritte:

- **II Classe**: suoli che presentano alcune limitazioni e richiedono accorgimenti nella scelta delle colture praticabili. Le limitazioni sono poche e d'entità non rilevante, comunque tali da non condizionare in modo eccessivo le normali pratiche colturali. Vi possono essere praticate un minor numero di colture agrarie anche in avvicendamento, necessitando per alcune il ricorso a

particolari accorgimenti, specialmente con riferimento alle lavorazioni, al drenaggio, al ricorso alle irrigazioni. In linea generale sono quindi suoli con produttività nel complesso buona, anche se minore è l'ampiezza della scelta delle colture possibili e più accurate devono essere le pratiche colturali rispetto ai terreni della prima classe;
- **III Classe**: suoli che presentano intense limitazioni che riducono la scelta delle coltivazioni e/o richiedono l'adozione di particolari pratiche agronomiche. In generale possono essere presenti limitazioni anche rilevanti per quanto riguarda la profondità, la tessitura, la pendenza, le caratteristiche chimiche ed idrologiche o la possibilità di erosione. In essi sono difficilmente praticabili alcune colture, e risultano ristretti i tempi per la realizzazione delle normali pratiche agronomiche (lavorazione del terreno, semina, raccolta ecc.);
- **IV Classe**: suoli con limitazioni molto forti che restringono la scelta delle piante coltivabili a poche specie agrarie. Lo svolgimento delle pratiche agronomiche richiede l'adozione di particolari tecniche per superare i condizionamenti sfavorevoli derivanti dai caratteri idraulici, pedologici, della pendenza, dalla scarsa disponibilità idrica, ecc.
- **VI Classe** suoli che hanno severe limitazioni che li rendono generalmente inutilizzabili per la coltivazione e limitano il loro uso principalmente al pascolo o prateria, boschi o riparo e nutrimento per la fauna selvatica. Le condizioni fisiche dei suoli in VI Classe sono tali per cui è consigliabile effettuare miglioramenti dei pascoli e delle praterie, se necessari, quali semine, calcitazioni, fertilizzazioni e regimazioni delle acque tramite fossi perimetrali, fossi drenanti, fossi trasversali o diffusori d'acqua (*water spreader*). I suoli in VI Classe hanno limitazioni durevoli che non possono essere corrette, quali pendenze ripide, severi rischi di erosione, effetti della passata erosione, pietrosità, strato radicabile sottile, eccessiva umidità o inondabilità, bassa capacità di trattenimento dell'umidità, salinità o sodicità o clima rigido.
A causa di una o più di queste limitazioni questi suoli generalmente non sono usati per piante coltivate. Essi però possono essere usati per pascolo, prateria, bosco, riparo per gli animali o per qualche combinazione di questi. Alcuni suoli della VI Classe possono essere utilizzati senza rischi per le colture comuni purché venga adottata una gestione intensiva. Alcuni suoli appartenenti a questa classe sono inoltre adatti a colture particolari come frutteti inerbiti, *blueberries* o simili, che necessitino di condizioni diverse da quelle richieste dalle colture tradizionali. In base ai caratteri del suolo ed al clima locale, i suoli possono essere molto o poco adatti all'utilizzo a bosco.
- **VII Classe:** i suoli hanno limitazioni molto severe che li rendono inutilizzabili per la coltivazione e restringono il loro uso principalmente al pascolo, al bosco o alla vegetazione spontanea.
Le condizioni fisiche nei suoli di VII Classe sono tali per cui è sconsigliabile attuare miglioramenti dei pascoli o delle praterie quali semine, calcitazioni, fertilizzazioni, regimazione delle acque con fossi perimetrali, canali di scolo, fossi trasversali o diffusori d'acqua. Le restrizioni del suolo sono più severe di quelle della V Classe a causa di una o più limitazioni durevoli che non possono essere corrette, quali pendenze molto ripide, erosione, suoli sottili, pietre, suoli umidi, sali o sodio, clima sfavorevole o altre limitazioni che li rendono inutilizzabili per le colture più comuni. Essi possono essere utilizzati senza problemi per pascoli, boschi o riparo e nutrimento per la fauna selvatica o per alcune combinazioni di questi con una adeguata gestione. In base alle caratteristiche dei suoli ed al clima locale i suoli di questa classe possono essere molto o poco adatti all'utilizzo a bosco. Essi non sono adatti a nessuna delle colture comunemente coltivate; in casi particolari, alcuni suoli di questa classe possono essere utilizzati per colture particolari con pratiche di gestione particolari. Alcune zone di VII Classe possono necessitare di semine o piantagioni per proteggere il suolo e prevenire danni ad aree adiacenti.

La **sottoclasse "c"** è concepita per suoli dove le condizioni climatiche sfavorevoli sono i principali fattori limitanti.
La **sottoclasse "e**" è concepita per suoli sui quali la suscettibilità all'erosione e i danni pregressi da erosione sono i principali fattori limitanti.
La **sottoclasse "s"** interessa tipologie pedologiche che hanno limitazioni nella zona di approfondimento degli apparati radicali, come la scarsa profondità utile, pietrosità eccessiva o bassa fertilità difficile da correggere.

La **sottoclasse "w"** riguarda i suoli in cui il drenaggio del suolo è scarso e l'elevata saturazione idrica o la falda superficiale sono i principali fattori limitanti.

4.2.2 Risultati

A livello cartografico, si deve sottolineare che i limiti tracciati tra le diverse classi non devono essere considerati come una discontinuità netta presente nel substrato, ma rappresentano un confine indicativo, nell'intorno del quale è stata riscontrata una progressiva variazione dei parametri presi in esame.

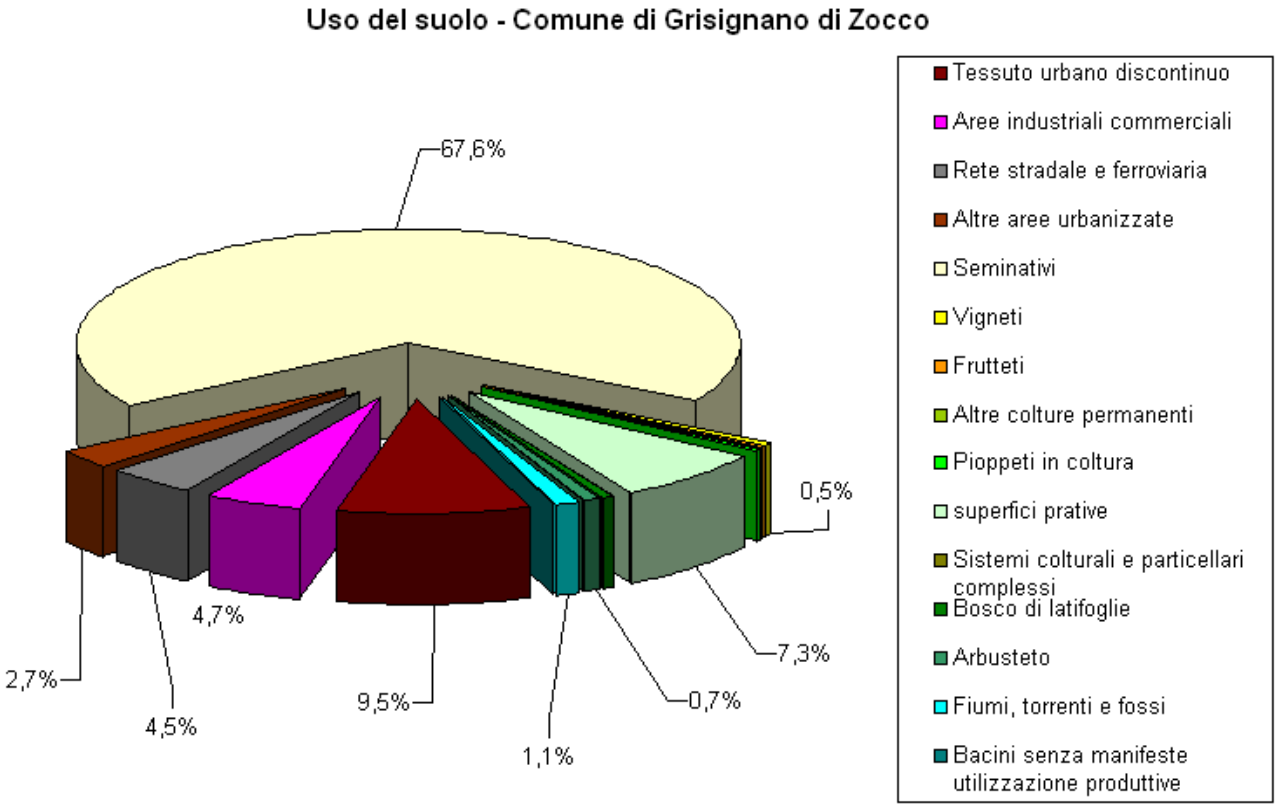
Ciò premesso, si può osservare come il territorio comunale sia perlopiù caratterizzato da suoli coltivabili con capacità d'uso **alta** della classe II, dove possono prevalere le limitazioni dovute al drenaggio (w) o alla scarsa profondità utile (s) **(cfr. tav. 5 – Classificazione agronomica dei suoli).**

4.3 Uso del Suolo

La Copertura del Suolo, ottenuta dalle elaborazioni effettuate con foto aeree del 2011 del quadro conoscitivo della Regione Veneto, per Grisignano di Zocco ha evidenziato la netta prevalenza delle colture agricole che coprono circa il 76% del territorio comunale. Tra queste i seminativi sono di gran lunga le coltivazioni più diffuse: i seminativi occupano in totale circa il 68% della superficie comunale; troviamo poi le superfici prative che interessano il 7.3% del territorio; esigue le coltivazioni a vigneti circa il 34%. Le aree urbanizzate ricoprono circa il 21% della superficie totale comprendendo le aree residenziali, produttivo-commerciali e la rete stradale. La rete viaria è piuttosto estesa e comprende assi stradali di importanza strategica soprattutto in riferimento all'Autostrada A4 e alla Strada Regionale n. 11, e la ferrovia (in totale la superfice occupata dalla rete stradale ammonta a circa il 4.5%).

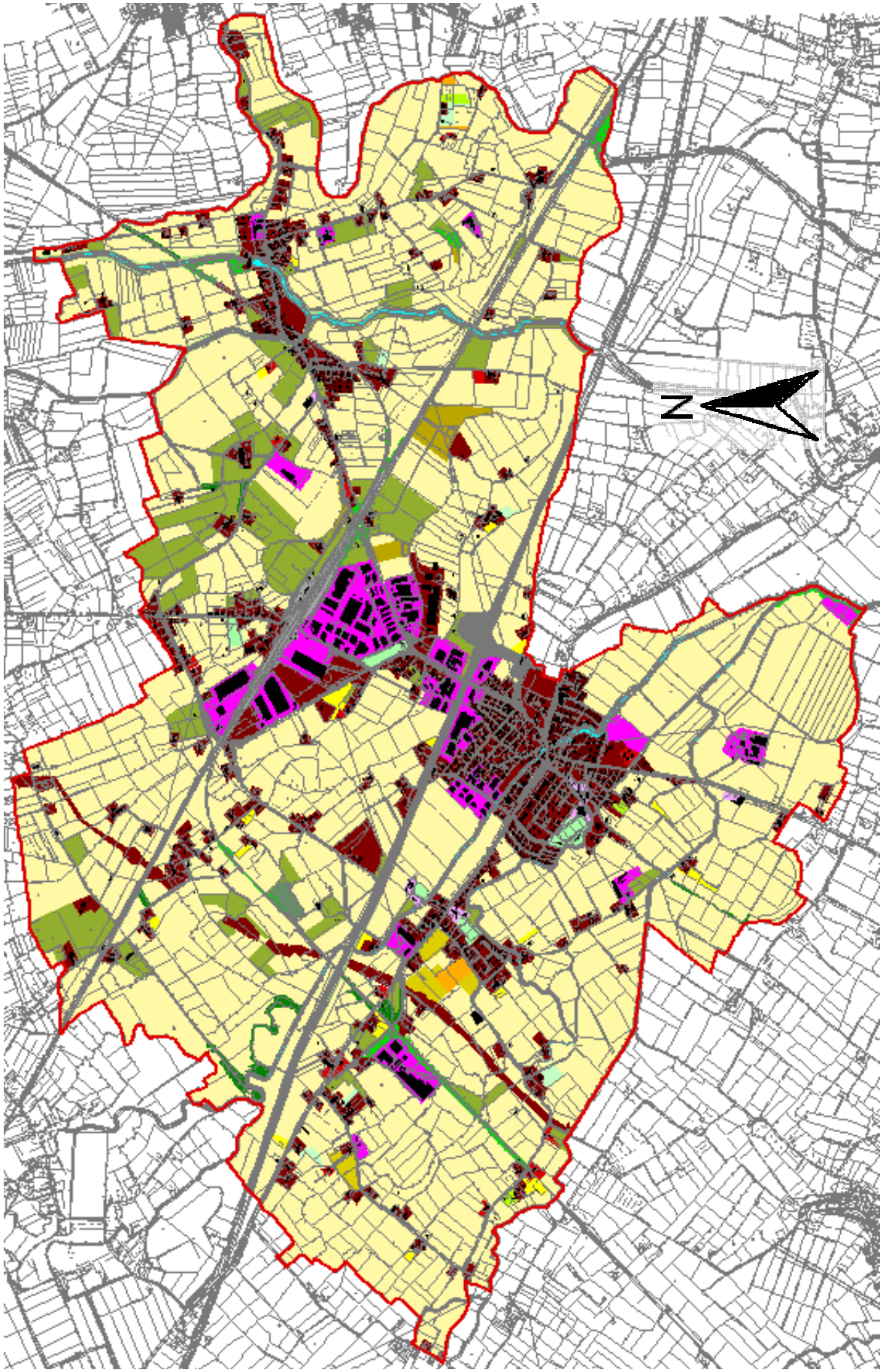
Le analisi mostrano inoltre la scarsa diversità ambientale e l'esigua presenza di elementi naturali all'interno del territorio (meno dell'1.5%).

Quanto sopra esposto rileva la presenza di un paesaggio caratterizzato da un basso valore di naturalità, dove le superfici naturali e semi-naturali sono legate alla presenza di alcune fasce boscate ripariali lungo i principali corsi d'acqua.


Uso del suolo - Comune di Grisignano di Zocco
67,6%
0,5%
4,7%
2,7%
7,3%
4,5%
9,5%
0,7%
1,1%
Tessuto urbano discontinuo
Aree industriali commerciali
Rete stradale e ferroviaria
Altre aree urbanizzate
Seminativi
Vigneti
Frutteti
Altre colture permanenti
Pioppeti in coltura
superfici prative
Sistemi colturali e particellari complessi
Bosco di latifoglie
Arbusteto
Fiumi, torrenti e fossi
Bacini senza manifeste utilizzazione produttive

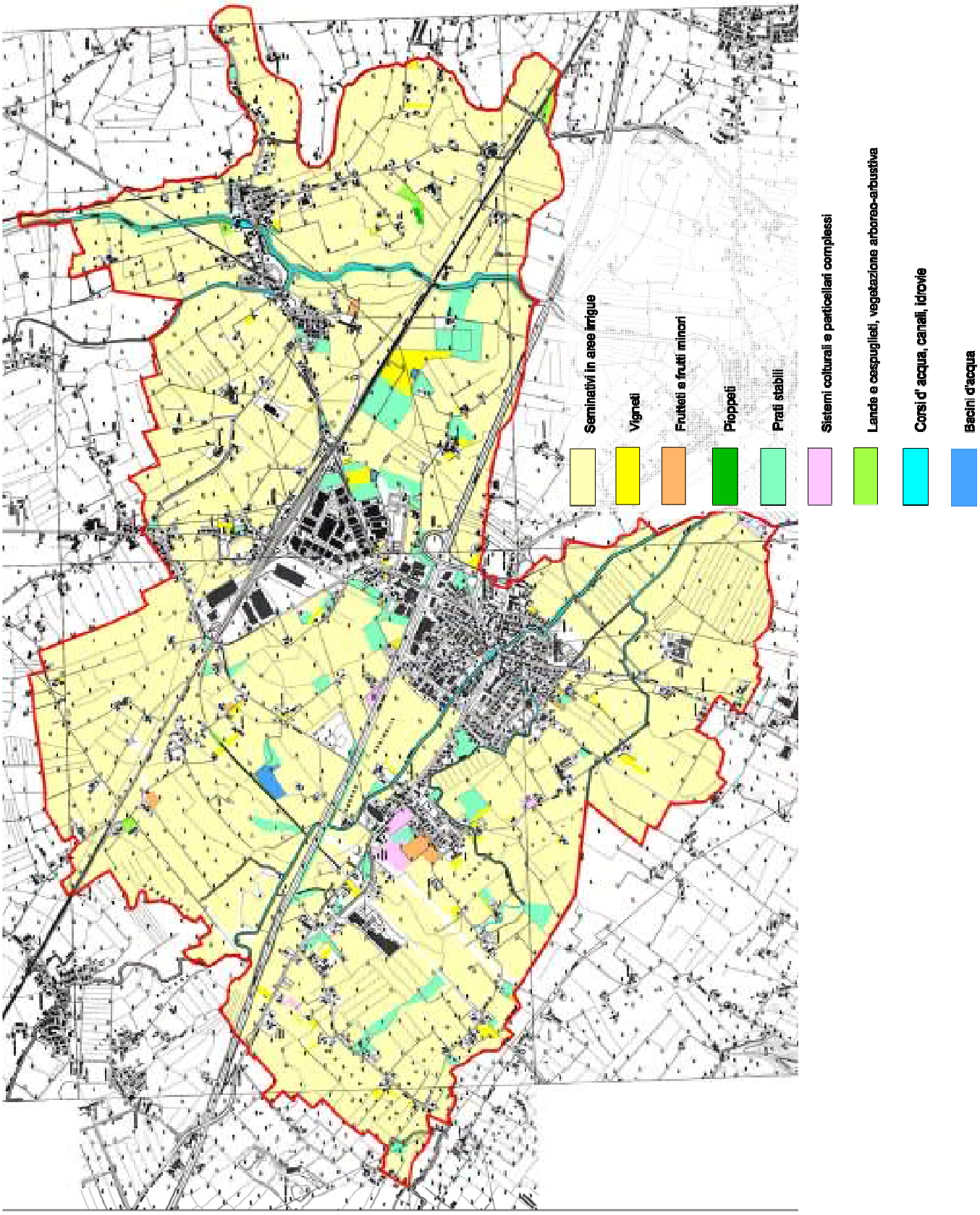
tessuto urbano discontinuo
classi di tessuto urbano speciali
strutture residenziali isolate
aree industriali
aree destinati a servizi pubblici e privati
rete stradale
rete ferroviaria
aree in costruzione
aree in attesa di destinazione d'uso
aree verdi urbane
aree destinate ad attività sportive ricreative
terreni arabili
seminativo
vivaio
orticole
superfici a riposo
vigneto
frutteto
altre colture permanenti
superfici a copertura erbacea: graminacee
superfici a prato permanente
sistemi colturali e particellari complessi
bosco di latifoglie
arbusteto
corsi d'acqua
bacini senza utilizzazioni produtt

Uso del Suolo



Copertura del Suolo Agricolo

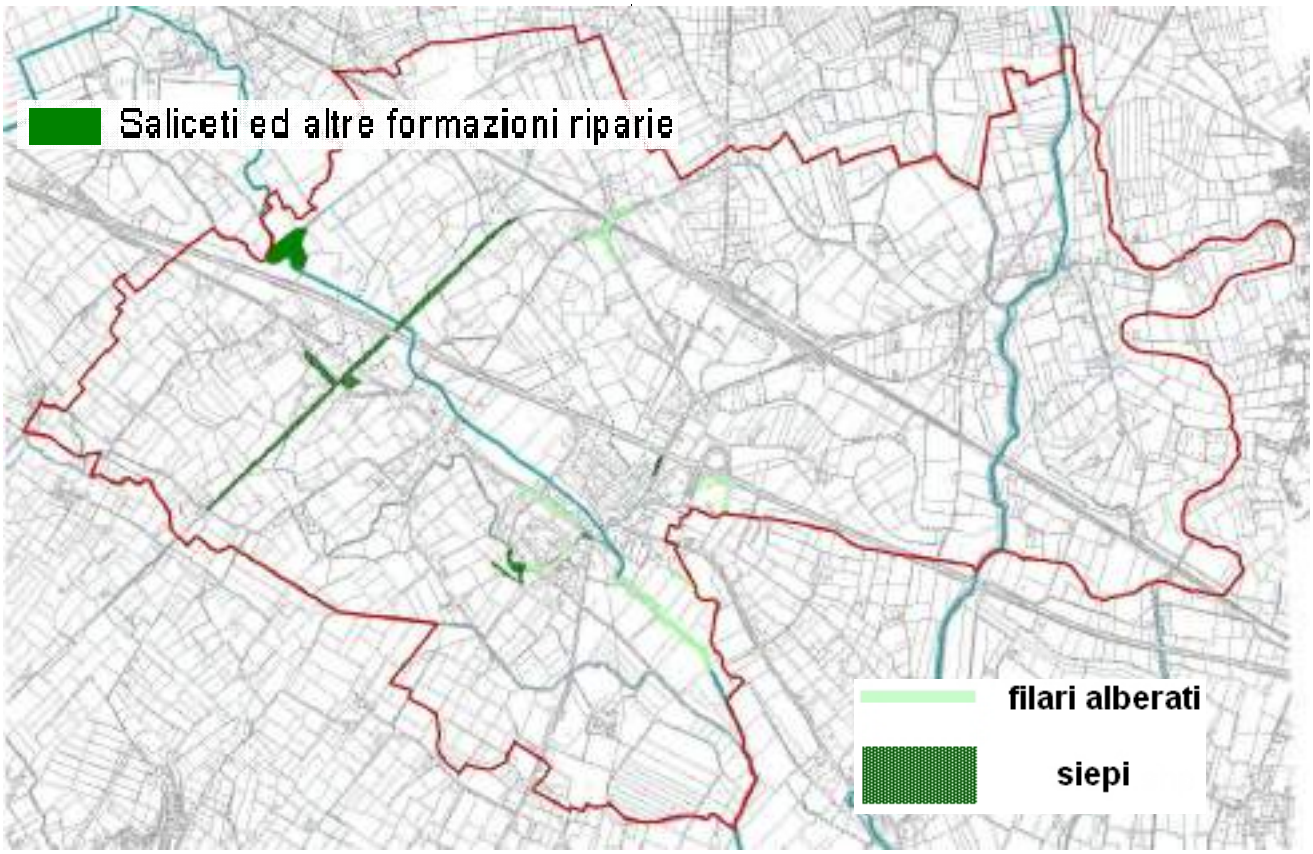
L'estratto della tavola costituisce un approfondimento dei tematismi agricoli dell'uso del suolo, confermando quando già evidenziato sinteticamente in precedenza.



Le formazioni naturali presenti nel Comune

Dalla Tavola dell'Uso del Suolo è possibile ricavare l'estratto cartografco seguente con indicata la presenza di aree naturali o naturaliformi.

Aree naturaliformi Comune di Grisignano di Zocco



La cartografia evidenzia i pochi lembi interessati da formazioni forestali presenti nel territorio comunale. La superficie forestale all'interno del territorio comunale conta esigue fasce arboree lungo i corsi d'acqua occupati da saliceti (*Salix* sp.) e altre formazioni ripariali e robinieti di origine artificiale (*Robinia paseudoacacia*).

La cartografia riportata anche l'unica formazione forestale tutelate dal vincolo a destinazione forestale (L.R. 52/78 - art. 15), localizzata a nord-ovest lungo il corso del Tesinella.

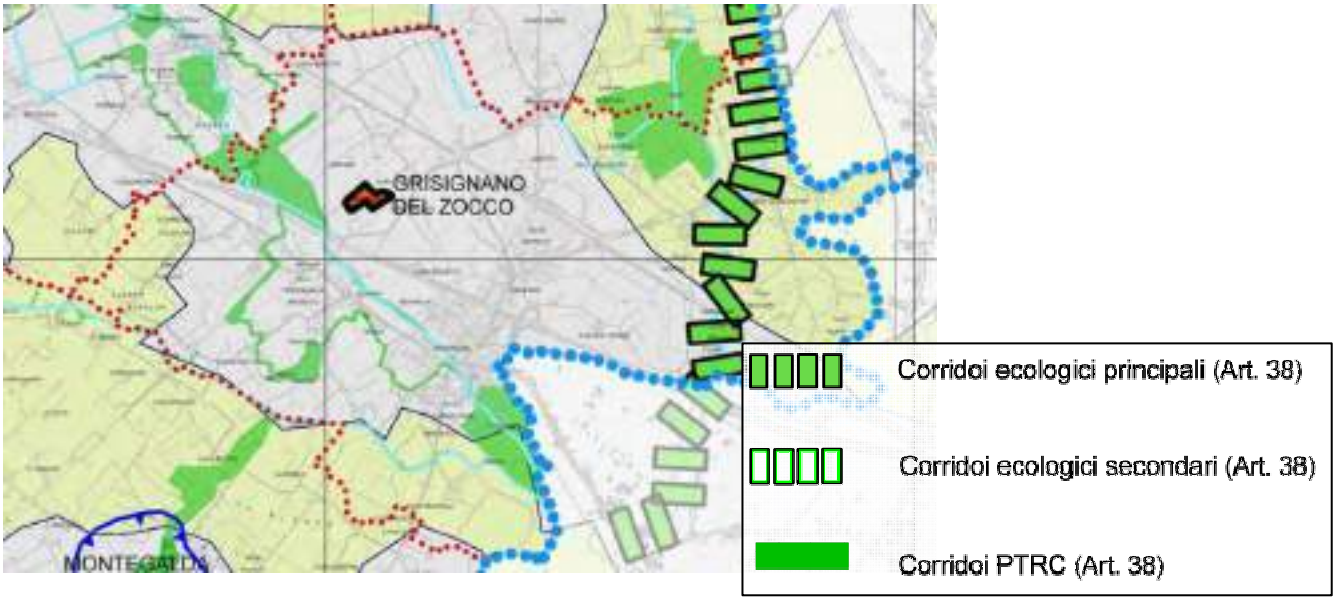
4.4 Carta della rete ecologica

La rete ecologica del comune di Grisignano di Zocco è incentrata sulla presenza del corso del torrente Tesinella e del torrente Ceresone; in particolare quest'ultimo costituisce un **corridoi ecologici principale,** cioè via preferenziale di spostamento per molte specie della fauna e della flora all'interno di un paesaggio fortemente caratterizzato dalle coltivazioni agricole. Sono inoltre individuate **isole ad elevata naturalità** e **i corridoi ecologici del PTRC**. Le aree caratterizzate da spazi aperti con una ridotta presenza di insediamenti umani e una maggior presenza di superfici semi-naturali rappresentano isole ad elevata naturalità. L'esistenza, al loro interno, di diverse siepi e filari alberati ne giustifica iniziative di salvaguardia e potenziamento. Tali elementi costituiscono infatti strutture naturaliformi che possono dare rifugio a molteplici specie della flora e della fauna, che altrimenti incontrerebbero un ambiente ostile allo svolgimento del proprio ciclo vitale. La loro interconnessione, attraverso anche i corridoi ecologici, ne pemette la sopravvivenza.

La rete ecologica, così com'è definita anche negli Atti di Indirizzo della Regione Veneto (art. 24, comma 2.a e comma 4 del PTRC), è perciò l'insieme delle aree e fasce a vegetazione naturale, spontanea o di nuovo impianto messe tra loro in connessione, in modo da garantire la continuità degli habitat e quindi il loro funzionamento, condizione questa fondamentale per favorire la presenza di specie animali e vegetali sul territorio.

Il progetto di rete ecologica comunale, **recependo la rete ecologica individuata nel PTCP,** persegue le finalità di salvaguardia della funzionalità ecologica, compensando le incidenze previste dalle nuove trasformazioni del territorio prevedendo anche la possibilità di una connessione della rete ecologica con i giardini pubblici, i parchi di ville private e gli spazi verdi pubblici in genere.

Estratto della tavola del sistema Ambientale del PTCP (fonte: PTCP, 2013)

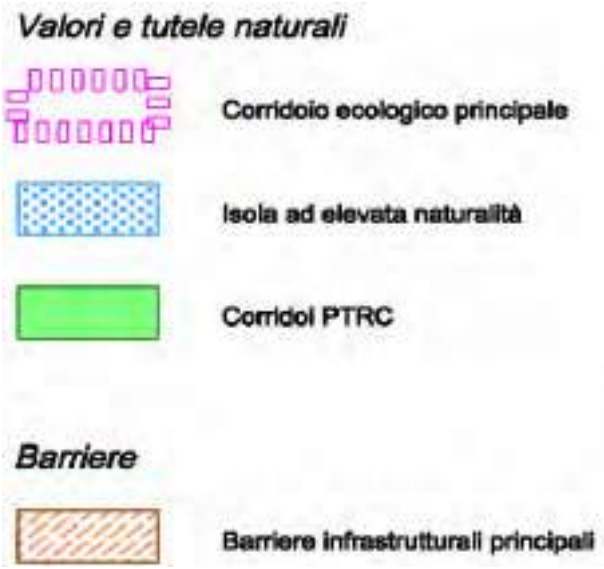


In tale contesto assumono particolare rilievo,

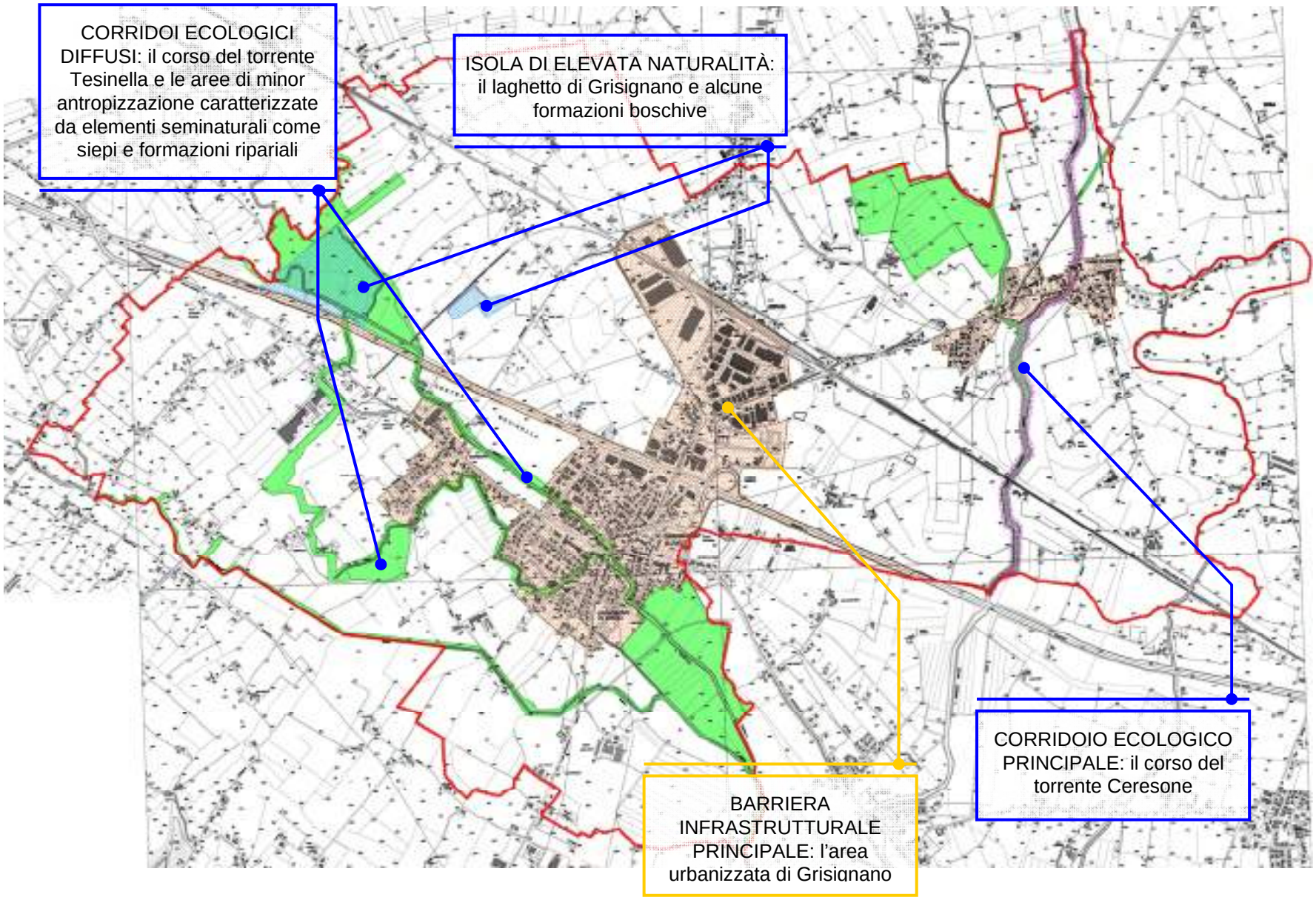
- le aree verdi naturali di maggiore estensione rilevate dall'uso del suolo e con notevole differenziazione degli habitat;
- corsi d'acqua naturali e artificiali;
- siepi e filari;
- neo-ecosistemi paranaturali.

quali elementi funzionali alla coerenza della rete gli elementi naturaliformi esistenti, alcuni dei quali sono stati inseriti anche come invarianti di natura paesaggistica e ambientale:

Estratto della tavola 3 – Rete Ecologica locale

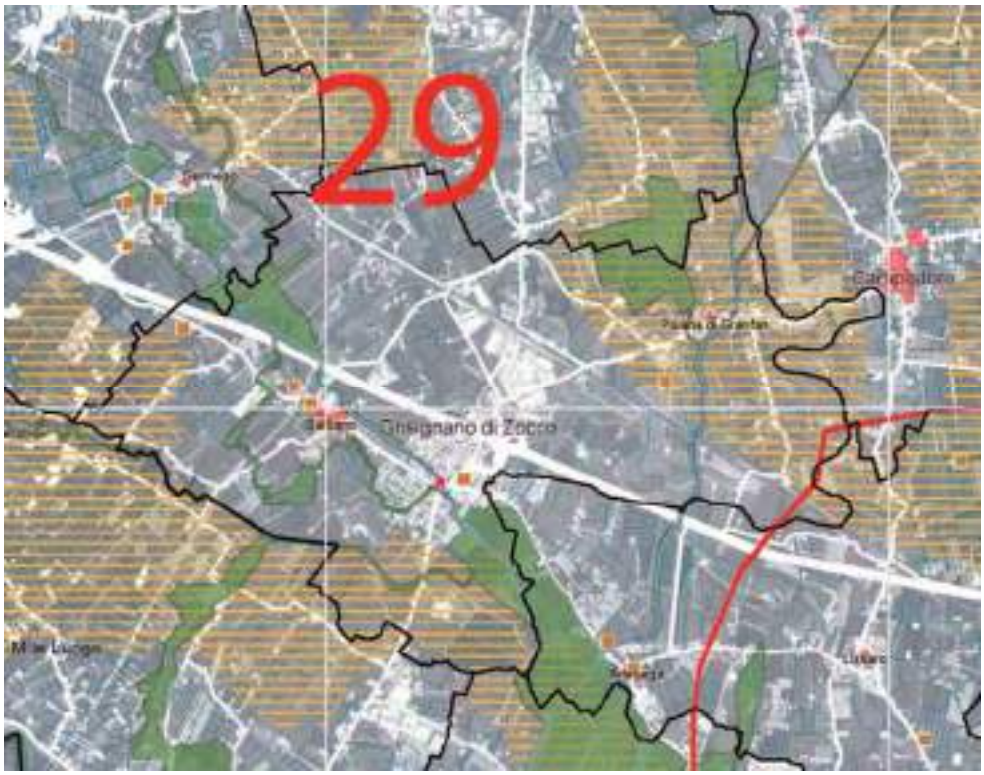


Per maggior dettagli si rimanda alla Tavola 3 della Rete ecologica allegata.


CORRIDOI ECOLOGICI DIFFUSI: il corso del torrente Tesinella e le aree di minor antropizzazione caratterizzate da elementi seminaturali come siepi e formazioni ripariali
ISOLA DI ELEVATA NATURALITÀ: il laghetto di Grisignano e alcune formazioni boschive
CORRIDOIO ECOLOGICO PRINCIPALE: il corso del torrente Ceresone
BARRIERA INFRASTRUTTURALE PRINCIPALE: l'area urbanizzata di Grisignano

La rete ecologica comunale progettata per Grisignano di Zocco trova elementi concordanti anche con la rete ecologica regionale; vengono infatti riprese le vaste aree agricole, che la Regione salvaguarda come corridoi ecologici diffusi, indicandone la necessità di una qualche forma di valorizzazione e tutela.

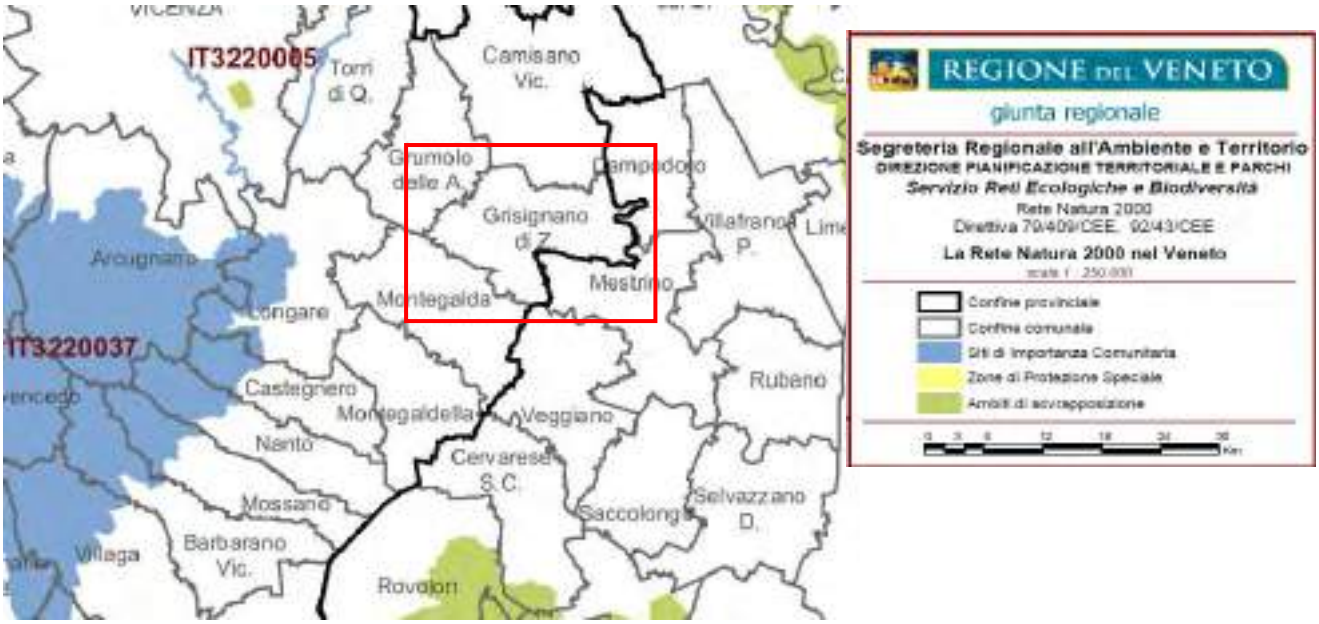
Confronto con la rete ecologica regionale



Fonte:PTRC 2009

4.4.1 Rete Natura 2000- Siti di Importanza Comunitaria –

Il territorio del Comune di **<u>Grisignano di Zocco non è direttamente</u>** interessato dal sistema **NATURA 2000;** ad una distanza di oltre 4000 m a ovest è localizzato il Sito Natura IT3220037- Colli Berici.



4.4.2 Inquadramento faunistico

Il quadro faunistico generale è soprattutto composto da animali caratteristici degli ambienti agrari e delle formazioni forestali degradate di cedui. L'attuale fauna dei mammiferi è pertanto costituita essenzialmente dalla lepre comune, da insettivori e da piccoli carnivori. Tra i carnivori di medio-grossa taglia sopravvive oggi soltanto la volpe (*Vulpes vulpes*), la faina (*Martes foina*) e la donnola (*Mustela nivalis*).

L'avifauna appare ricca e varia soprattutto di specie sinantropiche, compromessa però all'attività venatoria, dall'abuso dei pesticidi e dei diserbanti in agricoltura e dall'inquinamento dovuto all'immissione di fauna alloctona, come ad esempio il fagiano.

Nel territorio di Grisignano di Zocco non sono presenti oasi di protezione o/e aree di ripopolamento e cattura, ne centri pubblici o privati di riproduzione della fauna (*Fonte: Piano faunistico Venatorio Provinciale 2013/2018*).

4.5 I Caratteri del Paesaggio

La Pianura Padana è senza fra le aree più antropizzate d'Italia e porta visibilmente i segni della disgregazione o, in alcuni casi, della scomparsa dei mosaici ambientali originari. Gli interventi di disboscamento e di bonifica e la conseguente diffusione delle colture agricole hanno lasciato poco spazio alle biocenosi originari di queste zone di pianura (querco-carpineti).

Il contesto di Grisignano di Zocco si pone nella media pianura e porta i caratteri della pianura irrigua; si tratta di un ambito a matrice fortemente agricola all'interno del quale si trovano soprattutto ecosistemi antropizzati, caratterizzati da colture a seminativi estese.
I pochi elementi naturali di rottura verticale dell'orizzonte sono rappresentati dalle siepi e dai filari interpoderali, che orlano i fossi di scolo e dalle scarne formazioni riparie che sorgono in alcuni tratti dei corsi d'acqua e di ambienti umidi.

Le origini di Grisignano di Zocco sono probabilmente da ricercarsi nel periodo della dominazione romana: il toponimo sembra voler indicare il nome di un antico proprietario terriero locale, un "Grisinius" del quale però non si hanno notizie certe.
Il territorio dell'attuale comune era percorso dalla via Gallica, che collegava Padova con Milano: le terre, coinvolte nella bonifica delle paludi del Brenta, erano state suddivise in lotti (o con termine più preciso, centuriate), ed assegnate ai veterani dell'esercito romano in congedo.
Testimonianze sicure si hanno solo a partire dal 1088, quando il vescovo padovano Milone donò alle monache del monastero di S. Pietro di Padova beni e terre in uso dai fittavoli Natale, Batalla e Grisignano, oltre ad un mulino, adiacente ai predetti beni, posto sul fiume Tesinella.
Bisogna poi attendere il 1183 per ritrovare nelle fonti un cenno che riguardi il destino di questi luoghi: il ricco proprietario terriero Tisolino di Camposampiero nel suo testamento nominò la figlia Sofia erede delle terre poste in Grisignano e Barbano. Pare che ambedue le località fossero difese da castelli fortificati, successivamente distrutti agli inizi del XIII° secolo, e sottoposte al dominio vicentino.
Grisignano fu il luogo scelto, nel novembre del 1266, per lo storico incontro tra i rappresentanti del partito guelfo di Vicenza e quelli del Comune di Padova, che conducevano segrete trattative: conseguenza di questo intervento fu il passaggio del vicentino sotto il dominio di Padova.
Il XIV° secolo risultò il periodo più difficile per gli abitanti della zona: i dominatori si succedevano gli uni agli altri, trascinando con sé i loro eserciti saccheggiatori; le coltivazioni abbandonate ed invase dalle acque non bastavano a sopperire i bisogni della popolazione, indebolita dalle frequenti epidemie.
La situazione migliorò con l'avvento della Serenissima, che garantì un lungo periodo di pace e permise il mantenimento della suddivisione del territorio in villaggi e vicariati, secondo l'antica suddivisione operata dai veronesi.
I nobili veneziani investirono le loro ricchezze nell'acquisto di terre, che abbellirono con sontuose ville destinate agli svaghi estivi della famiglia. Anche nel territorio di Grisignano se ne possono ammirare ancora oggi pregevoli esempi.

Grisignano ritornò ad essere un importante centro agricolo, conosciuto per le sue risaie (oggi sostituite da altri seminativi), e tale rimase anche quando ai veneziani si sostituirono i francesi, gli austriaci, e quando infine si aggregò al Regno d'Italia.
Si precisa che nel territorio non sono presenti aree/siti archeologici.

4.5.1 Patrimonio architettonico

Numerosi sono i monumenti esistenti nel territorio: fra questi meritano un cenno la chiesa parrocchiale e le numerose "ville di delizia".
La parrocchiale dedicata all'Annunciazione della Vergine, risale al XIII° secolo: la sua struttura subì vari rimaneggiamenti e fu notevolmente ampliata all'inizio del secolo. All'interno conserva i begli altari cinquecenteschi ed una pala attribuita alla scuola del Tiepolo.
La Villa Cattaneo-Onesti, cinquecentesca, è una costruzione notevole che presenta una simmetrica facciata anteriore ripartita su tre piani, mentre la facciata posteriore è arricchita da torri alle due estremità: sulla sinistra si collega l'annessa barchessa.
Villa Bocchi, settecentesca, sorge in aperta campagna in direzione di Poiana di Granfion: ha una struttura resa particolare da due avancorpi situati alle estremità del corpo centrale. A destra ed a sinistra si collegano le barchesse: quella di destra è la più lunga ed è abbellita da un colonnato con basse arcate.
In frazione di Barbano si può ammirare il neoclassico Villino Cappasanta del Martello, dalla facciata sovrastata da un frontone triangolare abbellito da vasi decorativi. Cinquecentesca è Villa Ferramosca-Beggiato, costruita dall'architetto Giandomenico Scamozzi, che si ispirò alle contemporanee realizzazioni palladiane: presenta una facciata abbellita da un porticato sovrastato da una loggia e concluso al vertice da un frontone. Il motivo del porticato viene ripreso a destra degli edifici annessi alla villa. A fianco del portico, verso il giardino, si apre una piccola loggia; poco discosto dall'edificio principale sorge la settecentesca Cappella di Sant'Ambrogio.
Più modesto è il settecentesco Villino Romanelli, dalla facciata aperta a pianterreno da una loggia centrale, sovrastata da un'ampia finestra e conclusa da un frontone ornato con vasi ornamentali.
Sono dunque rilevabili:

1. Le ville censite nell'atlante dell'Istituto Regionale Ville Venete (di cui alcune con vincolo L. 1089/39)
2. Manufatti di interesse storico
3. Manufatti di archeologia industriale

Le ville censite nell'atlante dell'Istituto Regionale Ville Venete (di cui alcune con vincolo L. 1089/39) sono le seguenti:

Denominazione	Autore	Vincolo
Villa De Marchi, Romanelli, Schweizer		L.1089/1939
Villa Ferramosca, Sesso, Beggiato Monti	Scamozzi Giandomenico	L.1089/1939
Villa Cappasanta, Navarotto, Dal Martello	Greco Carlo	
Villa Velo, Cattaneo Onesti, Magrin		L.1089/1939
Villa Vancenato, Trieste, Bocchi		L.1089/1939
Villa Verlato, Arsiero, Ferramosca, Filippi,		

Manufatti di interesse storico

GIARDINO CASA BOCCHI	GRISIGNANO DEL ZOCCO
GIARDINO VILLA BETTINARDI	GRISIGNANO DEL ZOCCO
GIARDINO VILLA ROMANELLI CALZOLARI	GRISIGNANO DEL ZOCCO

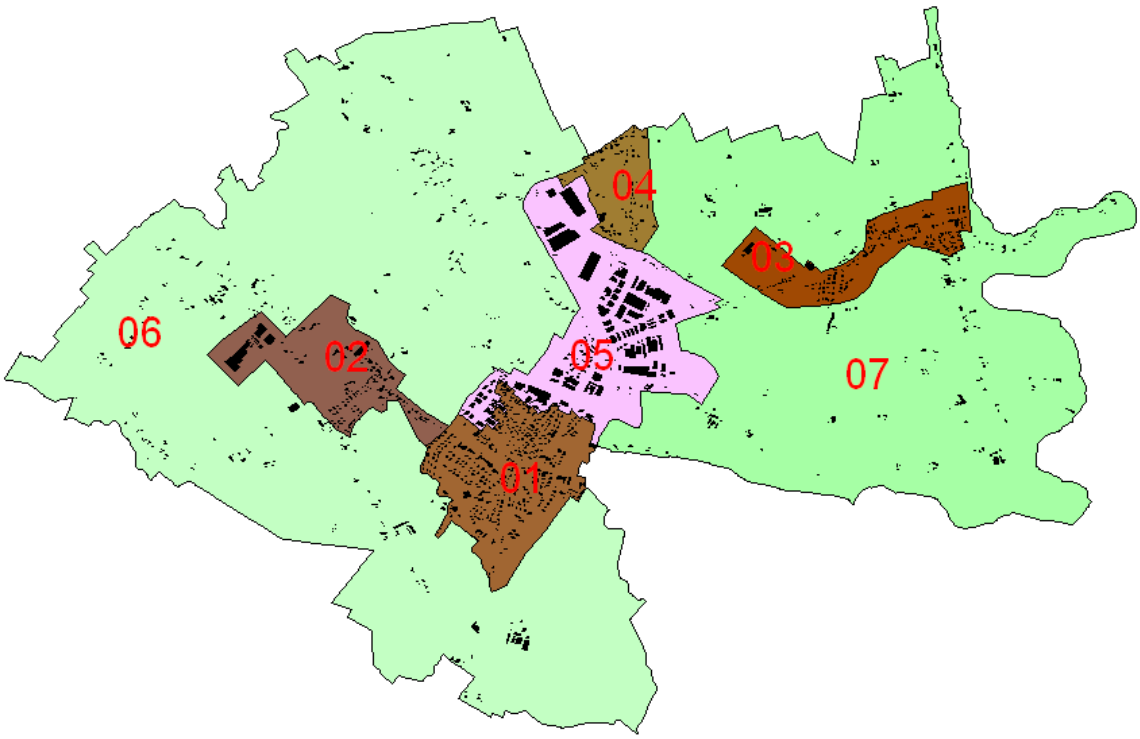
Fonte: PTCP Vicenza – Tavola dei vincoli e della Pianificazione territoriale

Manufatti di archeologia industriale

CASEIFICIO LOC. POIANA DI GRANFIOR
CENTRALE ELETTRICA LOC. POIANA DI GRANFIOR

4.5.2 L'approccio paesaggistico per la definizione degli ATO

Le analisi dei caratteri del paesaggio hanno contribuito alla definizione degli Ambiti Territoriali Omogenei (ATO). Il PAT suddivide il territorio in parti omogenee, nelle quali perseguire obiettivi locali comuni di sviluppo e salvaguardia. Si sono individuati n. 7 ATO suddivisi in macroaree con riferimento ai caratteri paesaggistici e ambientali:



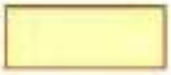
4.5.3 Invarianti paesaggistiche

Come già esposto in precedenza, il territorio di Grisignano di Zocco è caratterizzato da un ambiente con basso grado di naturalità di livello sovralocale. È possibile però identificare, con una analisi di dettaglio del territorio, la presenza di contesti caratterizzati da determinate colture di pregio: l'ambito dei vigneti dell'Arcole e Soave DOC in corrispondenza di terreni caratterizzati da suoli a tessitura fine di tipo sabbie. È inoltre rilevabile la presenza di ambienti umidi come gli specchi lacuali, insieme ad altri elementi che contribuiscono ad aumentare la biodiversità come le macchie boscate e le siepi/filari alberati.

L' estratto cartografico seguente della tavola n. delle invarianti localizza all'interno del territorio comunale quanto sopra indicato.

Per maggior dettaglio si rimanda alla Tavola delle Invarianti allegata.

Invarianti di natura agricolo-produttiva



Ambiti ad elevata utilizzazione agricola

Invarianti di natura storico-monumentale

Ville individuate nella pubblicazione dell'Istituto regionale per le Ville venete

Parchi e giardini storici

Manufatti di archeologia industriale

Mulino sul Tesinella

Invarianti di natura paesaggistica

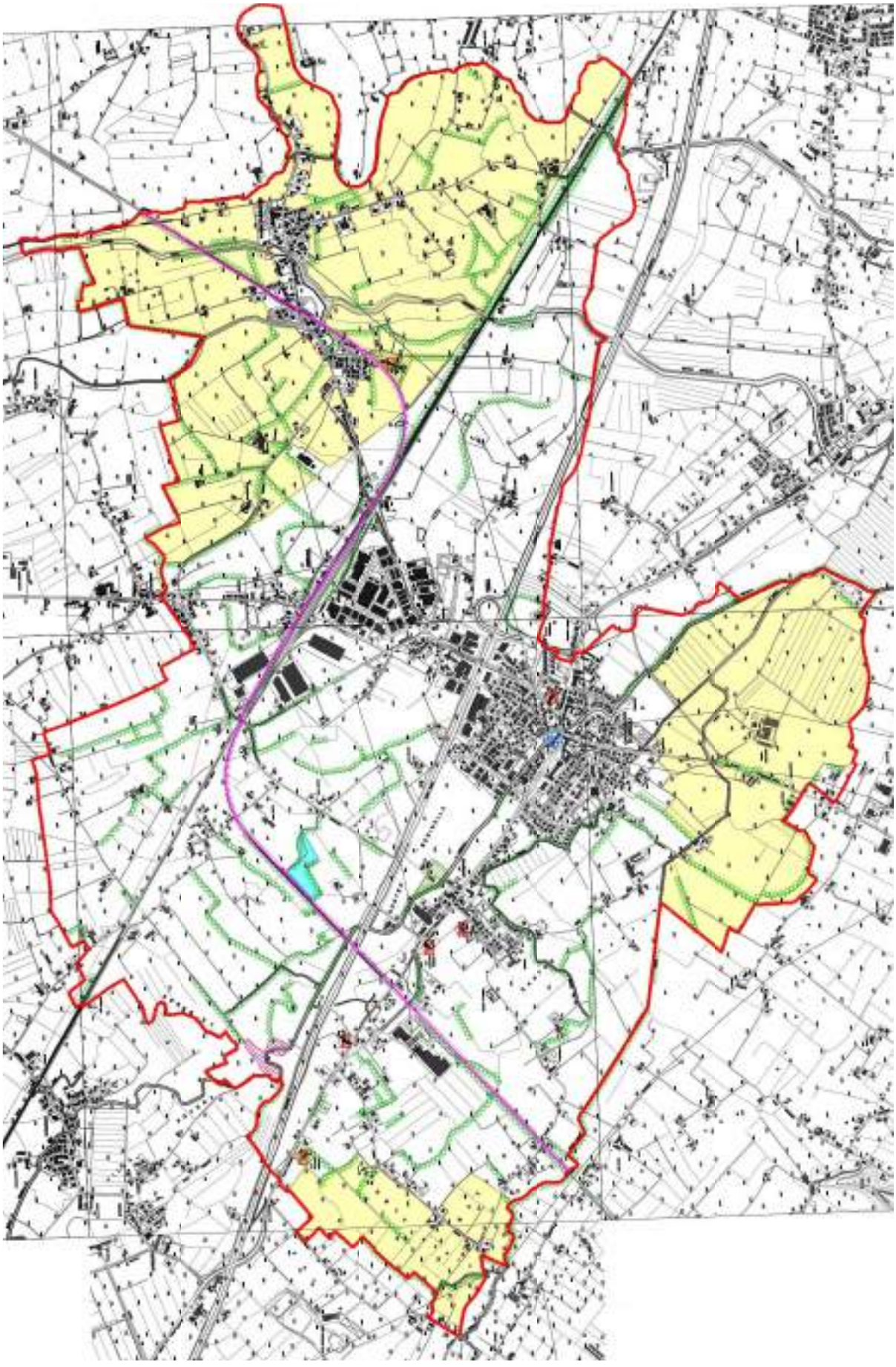
Siepi e filari alberati

Ex ferrovia Ostiglia

Invarianti di natura ambientale

Territori coperti da foreste e boschi

Area umida di origine antropica

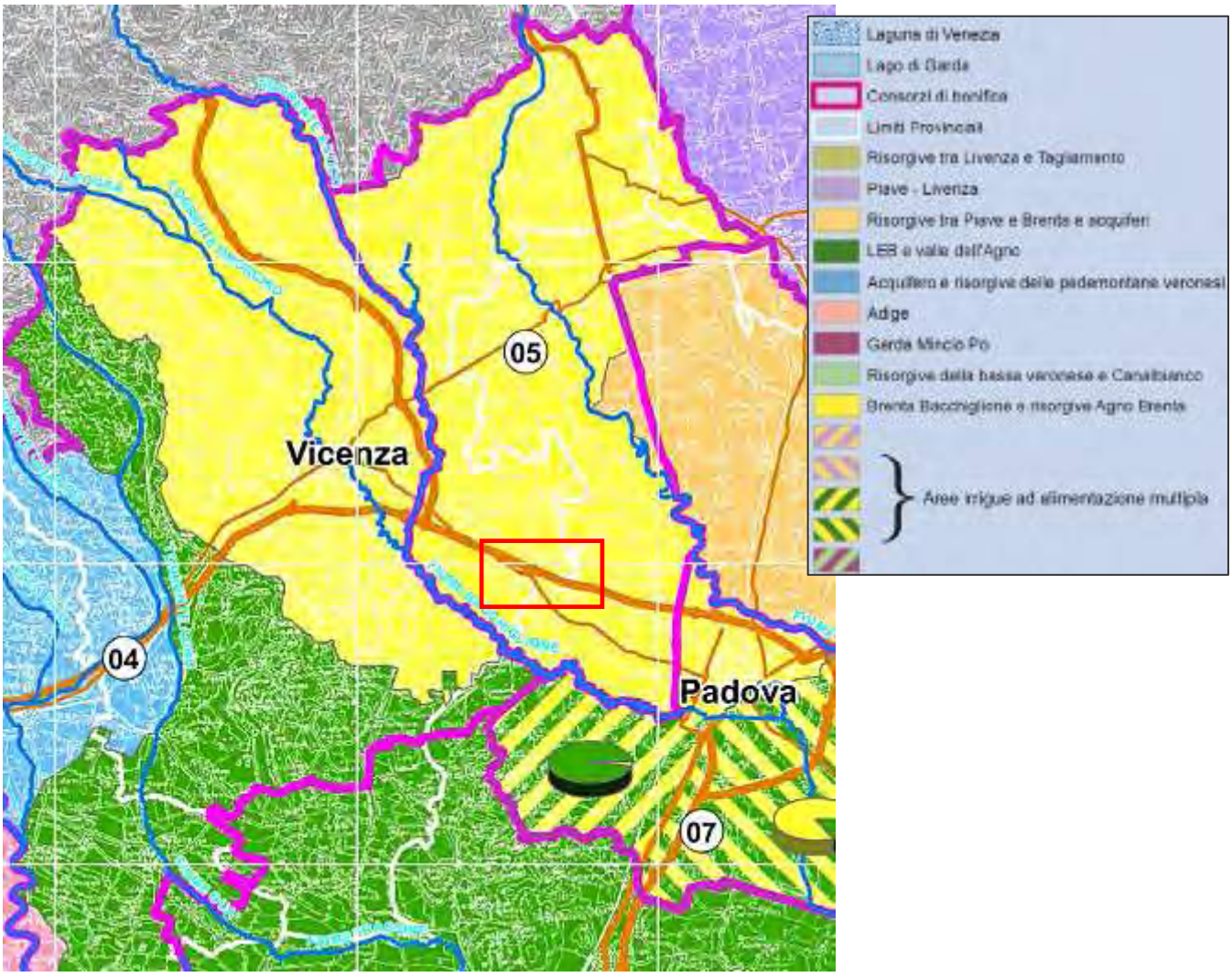


4.6 Sistema idraulico e irrigazione

Il territorio di Grisignano di Zocco ricade all'interno del bacino idrografico del Brenta, sottobacini Leogra-Timonchio-Bacchiglione. Il territorio è solcato da diversi corsi d'acqua minori, che vengono utilizzati come scolo e per l'irrigazione dei campi coltivati. I corsi d'acqua principali sono il torrente Tesinella e il torrente Ceresone.

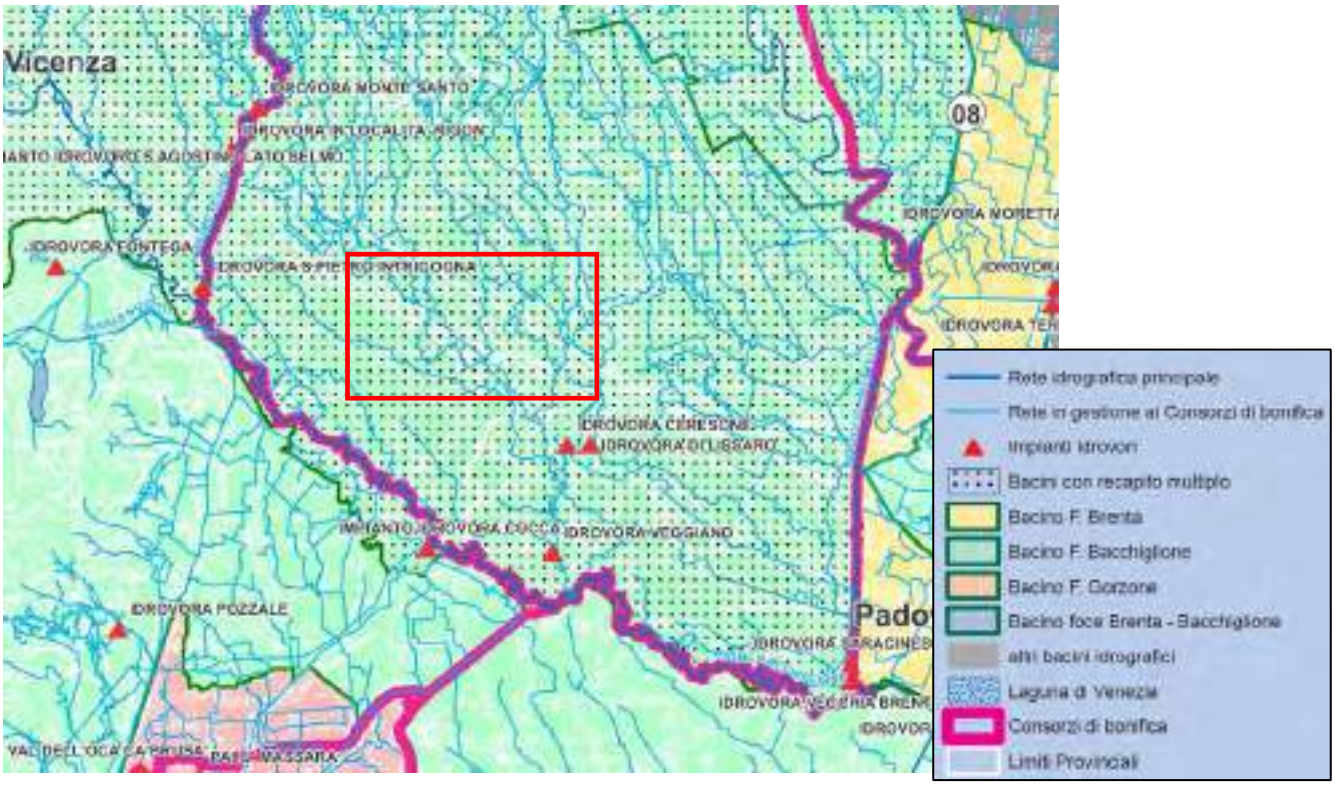
Il territorio del PAT ricade all'interno del sistema del Consorzio di Bonifica Brenta (corrispondente all'originario consorzi di bonifica Pedemontano Brenta).

Le cartografie seguenti mostrano quanto appena descritto.



Fonte: Caratteri fisici e climatici dei comprensori di bonifica del Veneto – Veneto Agricoltura - Regione Veneto, Giunta Regionale, 2009– pg 38

- Consorzio di bonifica Alta Pianura Veneta (04): derivante dall'accorpamento degli originari comprensori dei Consorzi di bonifica Riviera Berica, Zerpano Adige Guà e Medio Astico Bacchiglione;
- Consorzio di bonifica Brenta (05): corrispondente all'originario comprensorio del Consorzio di bonifica Pedemontano Brenta;
- Consorzio di bonifica Adige Euganeo (06): derivante dall'accorpamento degli originari comprensori dei Consorzi di bonifica Adige Bacchiglione e Euganeo;
- Consorzio di bonifica Bacchiglione (07): corrispondente all'originario comprensorio del Consorzio di bonifica Bacchiglione Brenta;



Fonte: La Bonifica Idraulica nella Regione Veneto – Veneto Agricoltura - Regione del Veneto, Giunta Regionale, 2009 –Tavola Bonifica 6.1

4.7 Quantificazione della superficie agraria utilizzabile e Carta della SAU

La Superficie Agricola Utilizzata è stata determinata tramite analisi delle ortofoto e sopralluoghi sul territorio che hanno condotto ad un valore di S.A.U pari a 12,789 km^2 per Grisignano di Zocco.

Il comune di Grisignano di Zocco registra una superficie totale di 16,994 km^2, pertanto, la percentuale di SAU sulla Superficie Totale Comunale è pari a circa il 75.2%.

Il valore della Superficie Agricola Utilizzata è servito a determinare, attraverso la metodologia di calcolo suggerita dalla Regione Veneto, il limite quantitativo massimo della zona agricola trasformabile in zone con destinazioni diverse da quella agricola calcolato nella tabella seguente.

Comune	***S.T. (Q.C.) km^2***		***SAU km^2***	***Sup. trasformabile m^2***
Grisignano di Zocco. (VR)	16,994		12, 790	166.272

* rilevata da foto aeree 2011

Utilizzo della zona agricola

Il P.A.T. determina, per il Comune, il limite quantitativo massimo della zona agricola trasformabile in zone con destinazione diversa quella agricola.

1) Superficie Agricola Utilizzata **(S.A.U.) comunale esistente***: 12,790 km^2.

2) Superficie Territoriale Comunale (S.T.C.): 16,994 km^2.

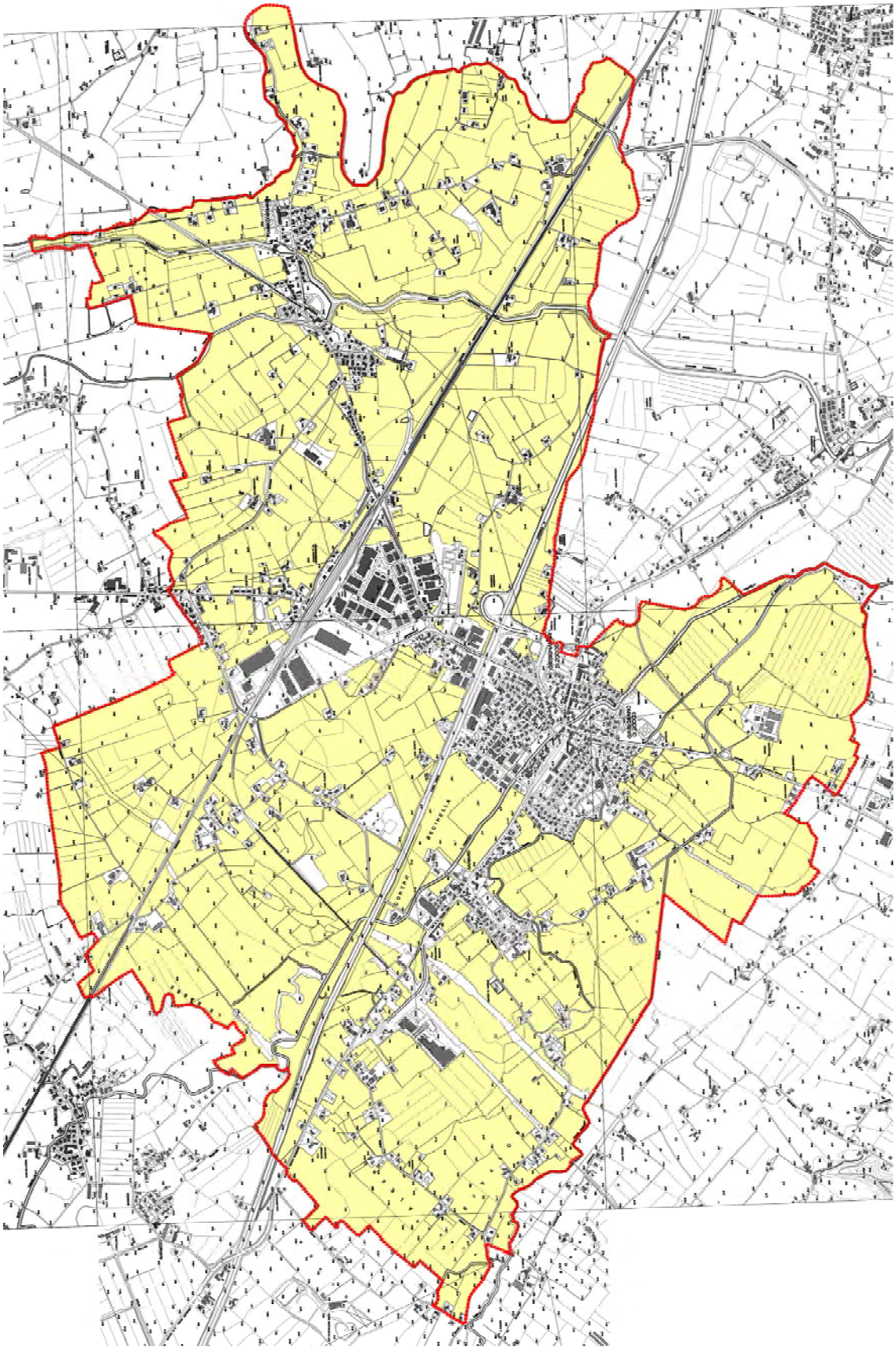
3) Rapporto S.A.U. / S.T.C.= 75,26% > 61,3%

4) **Superficie massima S.A.U. trasformabile nel decennio** = 12.790.173 m^2 x 1,30% = **166.272 m^2**

Disposizioni generali

La quantità di Zona agricola massima trasformabile fissata (166.272 m^2) subirà un incremento massimo del 10% pari a 166.272 m^2 + 16.627 m^2 = **182.899 m^2.**

Eventuali nuove disposizioni regionali in merito a nuove metodologie di calcolo per la definizione della Zona agricola massima trasformabile potranno essere recepite e modificare la superficie trasformabile sopra definita senza che ciò comporti variante al P.A.T.



4.8 Economia e società

Grisignano di Zocco gode di una posizione geografica strategica e di importanti collegamenti ferroviari e stradali, per cui le attività produttive si sono favorevolmente sviluppate soprattutto nella zona compresa tra la ferrovia, la strada regionale e l'autostrada in cui si sono insediate aziende di rilevanza nazionale.

Da relativamente modesto centro rurale il Comune dagli anni del dopoguerra, si è trasformato in un centro di primaria importanza.

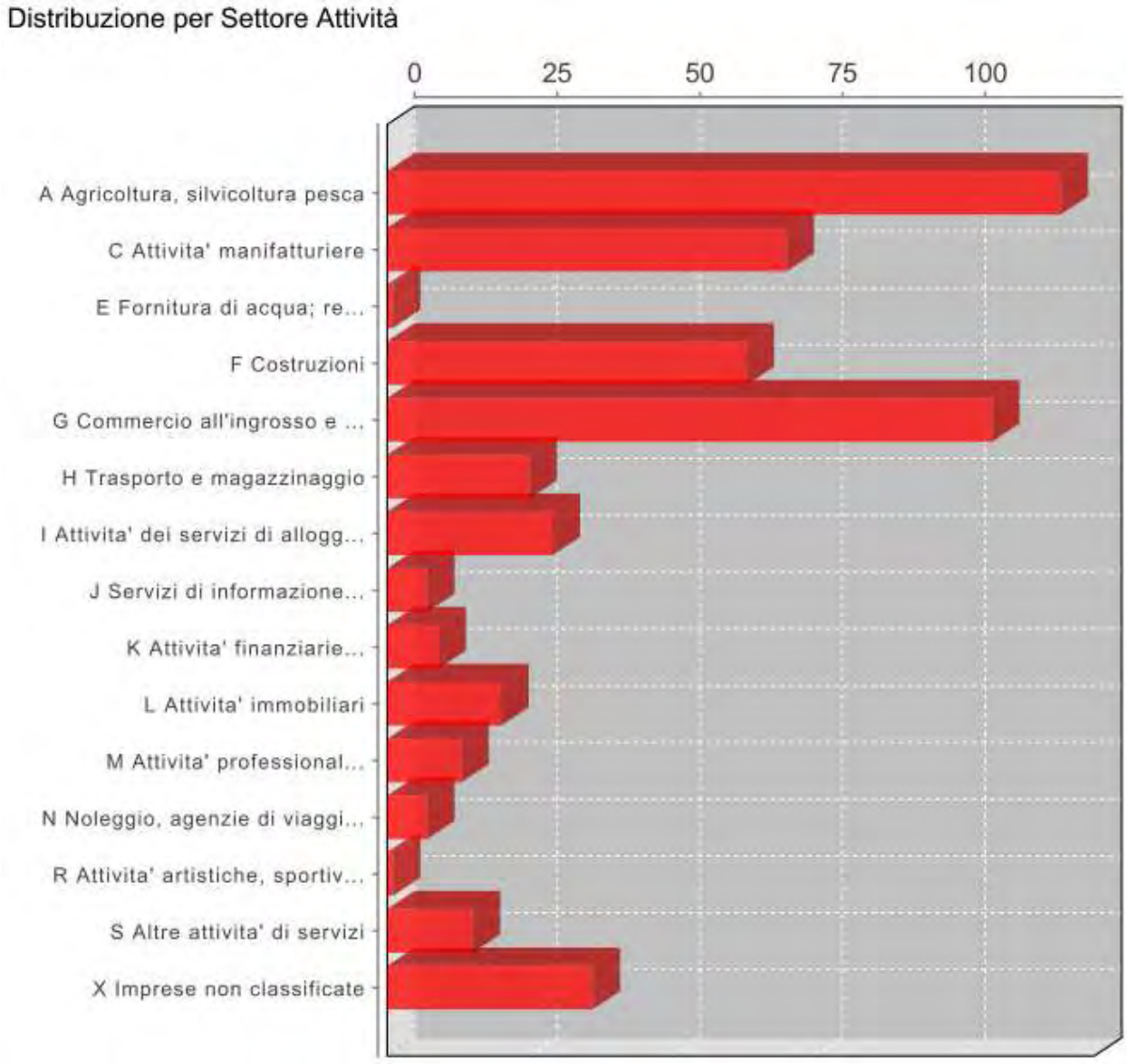
Il settore primario riveste ancora una certa importanza, in particolare quello zootecnico. Nel territorio comunale di Grisignano di Zocco si coltivavano cereali in grande quantità. Molteplici gli allevamenti di bovini.

Tra le industrie le più diffuse sono quelle manifatturiere e delle costruzioni edili.

Tra le attività del terziario troviamo soprattutto aziende del commercio all'ingrosso e al dettaglio.

Di seguito si riporta una tabella ed un grafico che fotografano la situazione delle attività economiche per Grisignano di Zocco.

Unità Locali Attive (2012)	VI046 - GRISIGNANO DI ZOCCO
A Agricoltura, silvicoltura pesca	118
C Attività manifatturiere	88
D Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condiz...	5
E Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di gestione d...	3
F Costruzioni	66
G Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di aut...	127
H Trasporto e magazzinaggio	31
I Attività dei servizi alloggio e ristorazione	31
J Servizi di informazione e comunicazione	9
K Attività finanziarie e assicurative	14
L Attivita' immobiliari	19
M Attività professionali, scientifiche e tecniche	12
N Noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle im...	8
P Istruzione	1
Q Sanita' e assistenza sociale	0
R Attività artistiche, sportive, di intrattenimento e diver...	4
S Altre attività di servizi	16
X Imprese non classificate	8
TOTALE	**560**



Fonte: CCIAA Vicenza

4.9 Le aziende e le produzioni agricole

4.9.1 Analisi e valutazione dello stato di fatto

I grafici di seguito proposti forniscono un quadro generale della superficie agricola utilizzata, dando indicazioni su quali tipologie di coltivazioni agricole interessano il territorio di Grisignano di Zocco.

Come si nota dai grafici e dalle tabelle sono le coltivazioni di seminativi e le coltivazioni legnose le tipologie più estese come percentuale di SAU.

UTILIZZAZIONE DEL TERRITORIO-superficie (Censimento Agr. 2010)

superficie totale (sat)	superficie totale (sat) in ettari													
	superficie agricola utilizzata (sau)						arboricoltura da legno annessa ad aziende agricole			boschi annessi ad aziende agricole	superficie agricola non utilizzata	altra superficie	funghi in grotte, sotterranei o in appositi edifici	serre
		seminativi	coltivazioni legnose agrarie	orti familiari	prati permanenti e pascoli	arboricoltura da legno annessa ad aziende agricole	pioppeti annessi ad aziende agricole	altra arboricoltura da legno annessa ad aziende agricole					
1 128.96	1 041.62	853.83	7.96	3.15	176.68	0.58	0.1	0.48	2	13.64	71.12	1	20

Tra le coltivazioni a **seminativo** sono maggiormente diffusi i cereali seguito dalla soia e dalle foraggere; una parte minore è destinata alla produzione di sementi e ortive.

La superficie occupata da superifici a copertura erbacea di graminacee non soggette a rotazione e quelle a prato permanente comunemente non lavorata rappresenta una porzione considerevole della SAU.

Tra le coltivazioni legnose la percentuale di gran lunga maggiore è di vigneti.

La maggior parte delle aziende coltiva cereali per la produzione di granella.

Numero di aziende agricole per tipologia di coltivazione

superficie totale (sat)	superficie totale (sat)																			
	superficie agricola utilizzata (sau)																			
		seminativi									coltivazioni legnose agrarie						boschi annessi ad aziende agricole	superficie agricola non utilizzata	altra superficie	funghi in grotte, sotterranei o in appositi edifici	serre
			cereali per la produzione di granella	patata	piante industriali	ortive	foraggere avvicendate	terreni a riposo		vite	fruttiferi	vivai	orti familiari	prati permanenti e pascoli	annessa ad aziende					
154	152	141	120	1	37	5	20	2	15	12	1	2	25	49	2	4	18	130	1	1

La maggior parte della SAU è coltivata da aziende di tipo individuale.

Forma giuridica delle aziende (superficie agricola utilizzata dell'unità agricola)

azienda individuale	società semplice	società di persone: altra società di persone diversa dalla società semplice	società di capitali	totale
878.58	143.35	85.63	5.17	1 112.73

ALLEVAMENTI

Come meglio indicato nel successivo cap. 4.10 Grisignango di Zocco vede una consistente presenza di allevamenti anche di tipo intensivo. Secondo il censimento dell'agricoltura del 2010 (Dati ISTAT) la produzione si concentra sui bovini allevati dal maggior numero di aziende; importante è anche la produzione di suini allevati tuttavia in un numero esiguo di centri aziendali.

Numero di CAPI per tipo di allevamento

totale bovini e bufalini	totale suini	totale avicoli
1 950	1 177	145

Numero di UNITÀ AGRICOLE

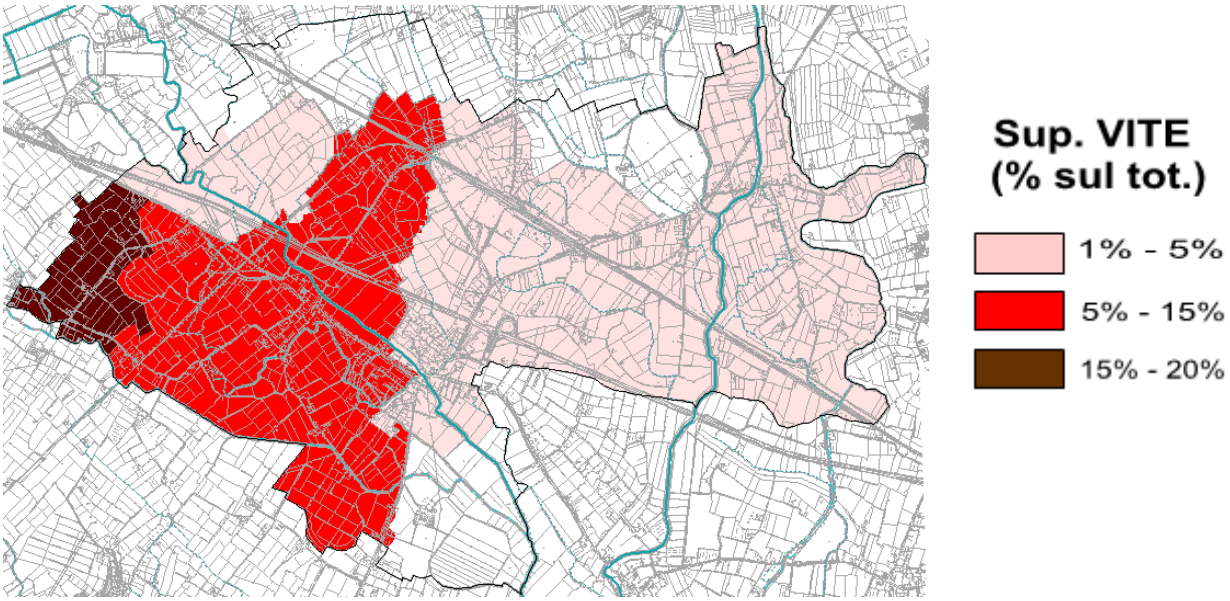
totale bovini e bufalini	totale suini	totale avicoli	equini, struzzi, conigli, api e altri allevamenti
28	3	5	9

4.9.2 Produzioni agricole di pregio

Di seguito si propone un breve quadro delle coltivazioni e delle produzioni agricole di pregio per il comune di Grisignano di Zocco. Si riportano alcune carte tematiche circa le principali produzioni agricole, ottenute dai dati della Regione Veneto (2010) per il Comune del PAT. Si sottolinea che, in termine di SAU, nel comune prevalgono i seminativi.

Tra le coltivazioni di pregio: la vite e i frutteti**.** Grisignano di Zocco è una zona di produzione dei vini a denominazione di origine controllata: Prosecco D.O.C. Tra i frutteti si coltiva soprattutto la mela.

Tra i prodotti tipici: Provolone Valpadana (DOP), Grana Padano (DOP) e Soppressa Vicentina (DOP).



4.10 Attività connesse all'agricoltura

Nel comune di Grisignano di Zocco si evidenzia la presenza di un *Bed and Breakfast* e di un maneggio per cavalli, oltre a n.1 azienda vitivinicole con vendita diretta. Si segnalano:

- B&B Le Palme d'Oro in via Kennedy
- Maneggio Centro Ippico VICTORY in via Stazione
- Vinicola SORMONTA S.n.c. di Sormonta Tarcisio & C, in via Pigafetta

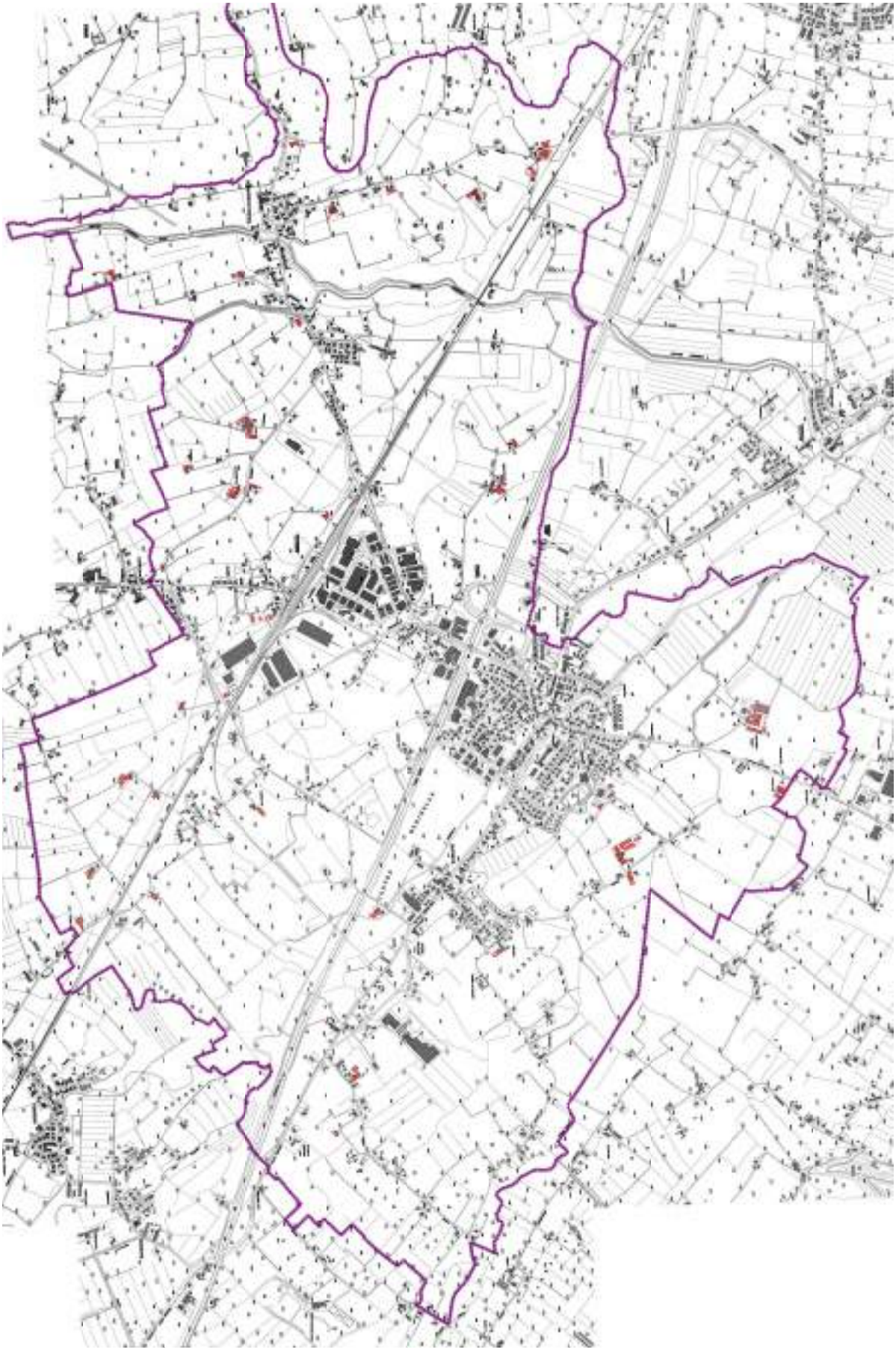
4.11 Classificazioni degli allevamenti zootecnici

In questa sezione sono rilevati tutti gli allevamenti zootecnici che successivamente sono stati classificati ai sensi della Dgr 856/2012.

Ad ogni allevamento intensivo si attribuisce, ai sensi della citata Dgr 856/2012, la classe di appartenenza (1°, 2°, 3°) e il relativo punteggio. Ciò ai fini di determinare la "fascia di rispetto" degli allevamenti stessi.

La Tavola degli allevamenti, di cui si riporta un estratto qui di seguito, evidenzia la presenza di centri zootecnici di tipo intensivo. In totale sono stati individuati n. 47 allevamenti, di cui n. 20 di tipo intensivo.

La tavola allegata in scala 1:10.000 consente un maggior dettaglio.



N°scheda	Nome azienda	CODICE	Via	Specie allevata	n°capi (capac. max)	superficie Ha	Classe	Tipologia Stabulazione	Sistema ventilazione	Sistema stoccaggio	Punteggio totale	Distanze minime reciproche dai limiti della zona agricola
1	BARBAN BERNARDINO	046VI103	VIA MONTE CIMONE 12	VACCHE DA LATTE	2		POT. NON INTENSIVO	FISSA SU LETTIERA PERMANENTE	NATURALE	CONCIMAIA SCOPERTA E VASCA SCOPERTA		
2	BENAZZATO RENATO	046VI106	VIA SCARMINA 18	VACCHE DA LATTE	87		1	LIBERA SU LETTIERA PERMANENTE	NATURALE	CONCIMAIA SCOPERTA E VASCA COPERTA SENZA ARIEGGIATORI	31-60	150
3	BENEDETTI PIETRO E ANGELO	046VI107	VIA ALBERO 5	VACCHE DA LATTE	136		1	LIBERA SU LETTIERA PERMANENTE	NATURALE	CONCIMAIA SCOPERTA E VASCA COPERTA SENZA ARIEGGIATORI	31-60	150
4-5	BERTOLLO GIUSEPPE	046VI109	VIA MONTE CIMONE 14	VACCHE DA LATTE	100		1	LIBERA SU CUCCETTE CON LETTIERA	NATURALE	CONCIMAIA CHIUSA E VASCA COPERTA	0-30	100
6	BOSCARI BRUNO	046VI112	VIA RIVA 19	VACCHE DA LATTE	8		POT. NON INTENSIVO	FISSA SU LETTIERA PERMANENTE	NATURALE	CONCIMAIA SCOPERTA		
7	ZORDANAZZO DANIELA	046VI113	VIA SAN MARTINO 10	VACCHE DA LATTE	30		1	LIBERA SU LETTIERA PERMANENTE	NATURALE	CONCIMAIA SCOPERTA E VASCA COPERTA SENZA ARIEGGIATORI	31-60	150
8	CASAROTTO LINO	046VI119	VIA SEBENIGO 39	VACCHE DA LATTE	120		1	LIBERA SU CUCCETTE CON LETTIERA	NATURALE	CONCIMAIA SCOPERTA E VASCA SCOPERTA	31-60	150
9	AZ. AGR. CONCA D'ORO	046VI120	VIA KENNEDY 69	VACCHE DA LATTE	517		2	LIBERA SU LETTIERA PERMANENTE	NATURALE	CONCIMAIA SCOPERTA E VASCA COPERTA SENZA ARIEGGIATORI	0-30	200
10	DAL POZZO ADRIANO	046VI124	VIA CINOSA 24	VACCHE DA LATTE	40		1	LIBERA SU LETTIERA PERMANENTE	NATURALE	CONCIMAIA SCOPERTA E VASCA COPERTA SENZA ARIEGGIATORI	31-60	150
11	SOC. AGR. DAL POZZO	046VI125	VIA IMMACOLATA 40	VACCHE DA LATTE	36		POT. NON INTENSIVO	LIBERA SU LETTIERA PERMANENTE	NATURALE	CONCIMAIA SCOPERTA E VASCA COPERTA SENZA ARIEGGIATORI		
12	DAL POZZO SEVERINO	046VI127	VIA CINOSA 8		0							
13	DE PRETTO GIOVANNI	046VI133	VIA FERRAMOSCA 5	VACCHE DA LATTE	22		1	LIBERA SU LETTIERA PERMANENTE	NATURALE	CONCIMAIA SCOPERTA E VASCA COPERTA SENZA ARIEGGIATORI	31-60	150
14	DE ROSSI PAOLO	046VI134	VIA SEBENIGO 50	VACCHE DA LATTE	112		1	LIBERA SU CUCCETTE CON LETTIERA	NATURALE	CONCIMAIA SCOPERTA E VASCA COPERTA SENZA ARIEGGIATORI	31-60	150
15	FABRIS ALESSANDRO	046VI135	VIA MONTE CIMONE 2	VACCHE DA LATTE	5		POT. NON INTENSIVO	FISSA SU LETTIERA PERMANENTE	NATURALE	CONCIMAIA SCOPERTA		
16	GENERO GIULIANO	046VI137	VIA MANZONI 78	VACCHE DA LATTE	59		1	LIBERA SU LETTIERA PERMANENTE	NATURALE	CONCIMAIA SCOPERTA E VASCA COPERTA SENZA ARIEGGIATORI	31-60	150
17	ALGEA DI GIACOMONI ENRICO E ANGELO	046VI138	VIA MONTE CIMONE 10	VACCHE DA LATTE	75		1	LIBERA SU CUCCETTE CON LETTIERA	NATURALE	CONCIMAIA SCOPERTA E VASCA SCOPERTA	31-60	150
18	LOTTO ANTONIO	046VI141	VIA ALBERO 8	VACCHE DA LATTE	4		POT. NON INTENSIVO	FISSA SU LETTIERA PERMANENTE	NATURALE	CONCIMAIA SCOPERTA E VASCA SCOPERTA		
19	MAGRIN VIRGINIO	046VI142	VIA IMMACOLATA 33	VACCHE DA LATTE	12		POT. NON INTENSIVO	FISSA SU LETTIERA PERMANENTE	NATURALE	CONCIMAIA SCOPERTA		
20	MAROSTEGAN FLAVIO	046VI143	VIA SCARMINA 24	VACCHE DA LATTE	11		POT. NON INTENSIVO	FISSA SU LETTIERA PERMANENTE	NATURALE	CONCIMAIA SCOPERTA		

N°scheda	Nome azienda	CODICE	Via	Specie allevata	n°capi (capac. max)	superficie Ha	Classe	Tipologia Stabulazione	Sistema ventilazione	Sistema stoccaggio	Punteggio totale	Distanze minime reciproche dai limiti della zona agricola
21	MAROSTEGAN REMIGIO	046VI144	VIA SCAMOZZI 2	VACCHE DA LATTE	14		POT. NON INTENSIVO	FISSA SU LETTIERA PERMANENTE	NATURALE	CONCIMAIA SCOPERTA		
22	MILAN ANTONIO	046VI146	VIA SCARMINA 5	VACCHE DA LATTE	30		1	LIBERA SU LETTIERA PERMANENTE	NATURALE	CONCIMAIA SCOPERTA E VASCA COPERTA SENZA ARIEGGIATORI	31-60	150
23	OMETTO AMBROGIO	046VI149	VIA RIVA 3	VACCHE DA LATTE	16		POT. NON INTENSIVO	LIBERA SU LETTIERA PERMANENTE	NATURALE	CONCIMAIA SCOPERTA	31-60	150
24	PACCAGNERA GIAMPIETRO E FRANCESCO	046VI150	VIA SEBENIGO 34	BOVINI DA CARNE	146		1	LIBERA SU GRIGLIATO E PULIZIA FREQUENTE CON RASCHIATORE MECCANICO	NATURALE	VASCHE SCOPERTE	31-60	150
25	PADOVAN ADRIANO	046VI151	VIA KENNEDY 42	VACCHE DA LATTE	36		1	LIBERA SU LETTIERA PERMANENTE	NATURALE	CONCIMAIA SCOPERTA E VASCA COPERTA SENZA ARIEGGIATORI	31-60	150
26-27	PEDRON PASQUALINO	046VI153	VIA FUSINATO 1	VACCHE + OVINI	3+2		POT. NON INTENSIVO	LIBERA SU LETTIERA PERMANENTE	NATURALE	CONCIMAIA SCOPERTA E VASCA COPERTA SENZA ARIEGGIATORI		
28	CANTON TERESA	046VI155	VIA SCARMINA 16	VACCHE DA LATTE	9		POT. NON INTENSIVO	FISSA SU LETTIERA PERMANENTE	NATURALE	CONCIMAIA SCOPERTA		
29	PERTEGATO FRATELLI	046VI157	VIA RIVA 13	VACCHE DA LATTE	2		POT. NON INTENSIVO	FISSA SU LETTIERA PERMANENTE	NATURALE	CONCIMAIA SCOPERTA		
30	PIAZZA ROBERTO	046VI159	VIA SEBENIGO 70	VACCHE DA LATTE	2		POT. NON INTENSIVO	FISSA SU LETTIERA PERMANENTE	NATURALE	CONCIMAIA SCOPERTA		
31	PILLAN BRUNO	046VI160	VIA STAZIONE 83	VACCHE DA LATTE	1		POT. NON INTENSIVO	FISSA SU LETTIERA PERMANENTE	NATURALE	CONCIMAIA SCOPERTA		
32	PONTARIN MATTEO E ANTONIO	046VI161	VIA CINOSA 25	VACCHE DA LATTE	12		POT. NON INTENSIVO	FISSA SU LETTIERA PERMANENTE	NATURALE	CONCIMAIA SCOPERTA		
33-34	PEGASO DI SLAVIERO FRANCO	046VI167	VIA IMMACOLATA 52	VACCHE DA LATTE	439		2	LIBERA SU LETTIERA PERMANENTE	NATURALE	CONCIMAIA SCOPERTA E VASCA SCOPERTA	31-60	300
35	SLAVIERO MARIO	046VI168	VIA IMMACOLATA 47	VACCHE DA LATTE	5		POT. NON INTENSIVO	FISSA SU LETTIERA PERMANENTE	NATURALE	CONCIMAIA SCOPERTA		
36	TASSETTO PIERLUIGI	046VI171	VIA BOSCHI 3	VACCHE DA LATTE	45		1	LIBERA SU LETTIERA PERMANENTE	NATURALE	CONCIMAIA SCOPERTA E VASCA COPERTA SENZA ARIEGGIATORI	31-60	150
37	ZILIO ANTONIO	046VI174	VIA SAN MARTINO 2	VACCHE DA LATTE	22		1	LIBERA SU LETTIERA PERMANENTE	NATURALE	CONCIMAIA SCOPERTA E VASCA COPERTA SENZA ARIEGGIATORI	31-60	150
38	PONTARIN GIANFRANCO	046VI186	VIA CANTON 2	VACCHE DA LATTE	2		POT. NON INTENSIVO	FISSA SU LETTIERA PERMANENTE	NATURALE	CONCIMAIA SCOPERTA		
39	LAIN SAVINO	046VI188	VIA PIGAFETTA 39		0							
40	BAVARESCO DOLORES	046VI190	VIA ALBERO 2	VACCHE + SUINI	2+2		POT. NON INTENSIVO	FISSA SU LETTIERA PERMANENTE	NATURALE	CONCIMAIA SCOPERTA E VASCA SCOPERTA		
41	RIZZETTO LUCIANO	046VI503	VIA PASINI 7		0							

N°scheda	Nome azienda	CODICE	Via	Specie allevata	n°capi (capac. max)	superficie Ha	Classe	Tipologia Stabulazione	Sistema ventilazione	Sistema stoccaggio	Punteggio totale	Distanze minime reciproche dai limiti della zona agricola
42												
43	FORESTAN GIUSEPPE E GIAMPIETRO	046VI504	VIA ALBERO 1		0							
44	DAL MARTELLO SERGIO	046VI701	VIA SCARMINA 10	SUINI RIPRODUZIONE + INGRASSO	40+994		2	PAVIMENTO PARZIALMENTE FESSURATO E CON LETTIERA	NATURALE	CONCIMAIA SCOPERTA E VASCA SCOPERTA	31-60	300
45	SOC. AGR. ARLO	046VI900	VIA STAZIONE 52	EQUINI	20		1	LETTIERA PERMANENTE	NATURALE	CONCIMAIA SCOPERTA E VASCA COPERTA	0-30	100
46	PERDONCIN GIOVANNI	046VI901	VIA PALLADIO 14	EQUINI	1							
47	PERDONCIN MICHELE	046VI902	VIA MANTEGNA 2	EQUINI	11		POT. NON INTENSIVO	LETTIERA PERMANENTE	NATURALE	CONCIMAIA SCOPERTA		