

Comune di

Noventa di Piave



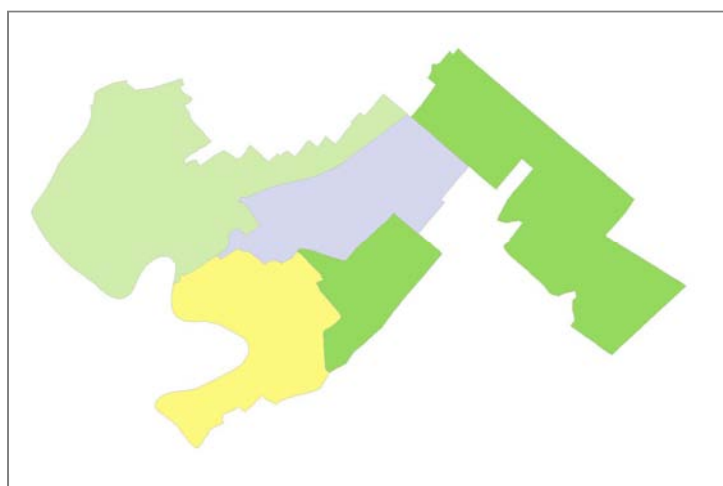
P.A.T.

Provincia di Venezia

Regione del Veneto

Piano di Assetto del Territorio

RELAZIONE AGRONOMICA



Progettisti:

Urb. Francesco Finotto

Urb. Roberto Rossetto

Arch. Valter Granzotto



Relazione Agronomica redatta da:

Stefano Lazzarin dottore Forestale

Co-progettazione:

Regione del Veneto – Direzione Urbanistica

Provincia di Venezia

INDICE

1.	ASPETTI PIANIFICATORI IN AMBITO RURALE.....	5
1.1.	Premessa.....	5
1.2.	Gli strumenti di pianificazione sovracomunale	7
1.2.1.	P.T.R.C.	7
1.2.2.	Nuovo PTRC.....	8
1.2.3.	P.T.C.P.	12
1.2.4.	Piano d'Area del Sandonatese.....	14
1.2.5.	S.I.C. e Z.P.S.	17
1.2.6.	Piano Faunistico Venatorio della Provincia di Venezia	17
1.2.7.	GAL Venezia Orientale	17
1.3.	Gli strumenti di pianificazione comunale	19
1.3.1.	Legge Regionale n° 11 del 23 aprile 2004	19
1.3.2.	Variante generale al Piano Regolatore Comunale (Zone agricole)	20
2.	L'ANALISI DEL TERRITORIO E DEL CONTESTO AGRICOLO	22
2.1.	Inquadramento territoriale	22
2.2.	Lo stato attuale dell'ambiente.....	26
2.2.1.	Suolo, sottosuolo e aspetti idrogeologici.....	26
2.2.2.	Acque superficiali e profonde.....	32
2.2.3.	Clima.....	40
2.2.4.	Aria	46
2.3.	Biodiversita'	54
2.3.1.	SIC e ZPS	56
2.3.2.	Unità ecosistemiche.....	57
2.3.3.	Flora.....	60
2.3.4.	Fauna.....	61
3.	IL SETTORE PRODUTTIVO AGRICOLO	63
3.1.	Tipologie di Aziende Agricole (Censimento Agricoltura 2000)	63
3.2.	Le colture agrarie (Censimento Agricoltura 2000).....	69
3.3.	Allevamenti zootecnici.....	73

3.3.1.	Dati secondo il Censimento dell'Agricoltura del 2000	73
3.3.2.	Individuazione degli allevamenti zootecnici (Tav. 1)	74
3.4.	Analisi ed elaborazione della Carta dell'Uso del suolo	89
3.5.	Analisi ed elaborazione della Carta della SAU	101
3.5.1.	La trasformabilità della SAU.....	105
4.	PROPOSTE DI SVILUPPO PER GLI SPAZI APERTI.....	106
4.1.	Settore agricolo: stato attuale e tendenze future	106
4.2.	Il nuovo ruolo dell'azienda agricola	111
4.3.	Proposta delle invarianti di natura ambientale (Tav. 2)	113
4.3.1.	Ambiti territoriali di importanza ambientale	114
4.4.	Proposta degli ambiti di buona integrità e valori e tutele naturali (Tav. 4) ..	119
5.	CONCLUSIONI	122

1. ASPETTI PIANIFICATORI IN AMBITO RURALE

1.1. PREMESSA

Il territorio è una risorsa da tutelare semplicemente perché, in quanto limitato, esso non è riproducibile.

La maggiore attenzione riscontrabile tanto sul piano culturale che normativo, rispetto ai rapporti tra l'espansione urbana, la diffusione degli insediamenti, l'uso delle risorse naturali ed i nuovi assetti produttivi del settore agricolo, definisce nuove prospettive nella pianificazione e nella tutela del territorio rurale.

Nelle aree agricole si vuole perseguire da un lato la salvaguardia del territorio e dall'altro il miglioramento delle condizioni operative delle attività economiche presenti.

Si avverte, infatti, da tempo la necessità di interpretare il sistema rurale considerando sia gli aspetti economico-produttivi, sia quelli ambientali, culturali e paesaggistici.

Lo sviluppo del territorio agricolo risulta correlato sia alla produttività dei suoli sia alla funzione di conservazione del paesaggio aperto, inteso non solo come aspetto percepibile dell'ecosistema, ma anche come risultato dell'azione modificatrice dell'uomo; azione questa intesa a plasmare lo spazio per soddisfare i bisogni materiali e spirituali propri delle popolazioni che abitano quel territorio.

Il nuovo Piano di Assetto del Territorio è l'occasione per riprendere contatto con le risorse e le ricchezze del territorio comunale. A volte si tratta di rivalutare elementi già noti, a volte di vere e proprie nuove scoperte, emerse percorrendo il territorio comunale in tutte le direzioni.

L'approccio all'ambito agricolo e naturale prende le mosse dai dati già noti, allargandosi a una rivisitazione del territorio che pone particolare attenzione alle componenti ambientali e paesaggistiche delle formazioni locali, alla scoperta dei biotopi e delle aree da valorizzare per la tutela della biodiversità e dell'ambiente in generale. Le aree agricole, infatti, non sono più viste solamente nella loro funzione produttiva, anzi essa sembra quasi assumere un'importanza minore rispetto alle funzioni di tutela del paesaggio e dell'integrità del territorio, di cui beneficiano non

solo la frazione minoritaria della popolazione direttamente impiegata in agricoltura, ma tutti i cittadini dentro e fuori il comune.

Si tratta di benefici legati alla difesa del suolo ed alla regimazione delle acque, alla qualità degli acquiferi, alla qualità dell'aria, alla mitigazione dei disagi dovuti al rumore, alla riduzione degli inquinanti, alla riduzione degli sbalzi termici, all'assorbimento di anidride carbonica, alla conservazione delle risorse naturali non riproducibili, alla vivibilità degli spazi e alla disponibilità di ambienti che garantiscano una migliore "qualità della vita", alla conservazione del paesaggio, alla conservazione delle specie animali e vegetali con la loro variabilità genetica che rappresenta una ricchezza e una risorsa per il futuro del mondo. In tale prospettiva la tutela del settore agricolo non è soltanto fine a se stessa, ma diventa ancora più importante in una prospettiva di tutela globale del territorio.

La recente legislazione urbanistica regionale (L.R. 11/2004) da ampio respiro all'Analisi conoscitiva iniziale, con la definizione di numerose matrici codificate per la raccolta omogenea dei dati e delle informazioni in tutta la regione, e pone particolare attenzione a salvaguardare e valorizzare il territorio riducendo al minimo il suo consumo, indicando nella tutela della sua integrità un obiettivo prioritario della pianificazione territoriale. Il presente studio si colloca all'interno dell'analisi conoscitiva iniziale del Piano di Assetto del Territorio e si propone di fornire all'Amministrazione comunale informazioni raccolte su basi corrette e oggettive, idonee ad una pianificazione del territorio che tenga conto della globalità e della complessità in cui ci si trova ad operare, consapevole di quanto sia alta la posta in gioco, la responsabilità e il peso delle scelte che vanno ad incidere sull'uso del territorio.

1.2. GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE SOVRACOMUNALE

P.T.R.C.

Il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (P.T.R.C.), adottato con DGR n. 7090 in data 23.12.1986 e approvato con DCR n. 250 in data 13.12.1991, si è prefisso di assumere criteri e orientamenti di assetto spaziale e funzionale al fine di concertare le diverse iniziative e gli interventi che rendono compatibili le trasformazioni territoriali sia con la società che con l'ambiente in modo unitario e coerente tra loro.

Il Piano in oggetto ha, in tal modo, assunto una natura complessa articolandosi in quattro sistemi integrati tra loro per garantire una considerazione unitaria del campo regionale, nonché il primato del complessivo sul settoriale.

I quattro suddetti sistemi risultano così essere: l'ambientale, l'insediativo, il produttivo e il relazionale.

Il P.T.R.C., coerentemente con quanto espresso dal Piano Regionale di Sviluppo, individua il sistema insediativo della Regione Veneto come un insieme di numerosi poli di varia complessità e livello gerarchico dispersi su di un territorio costituito da numerose aree agricole, centri minori e insediamenti sparsi. Individua, per il «Veneto Orientale» la consistenza di sistema urbano minore, sempre di elevato livello gerarchico, in cui si concentrano rilevantissimi valori ambientali, riconoscibili in particolar modo nei sistemi fluviali quali quello del Piave e nei residui boschi planiziali. Oltre a ciò, in tale area il Piano sottolinea la presenza di siti archeologici di rilevantissimo interesse, relativi soprattutto alle colonie romane, per i quali provvede a individuarne e tutelarne il bene oltre che a proporre la valorizzazione.

Riconosce come il territorio di Noventa di Piave, in quanto al sistema agro-forestale, rientri all'interno di un'area definita dal Piano come «con buona integrità del territorio agricolo» (art. 23 N. di A.): la definizione rappresenta aree prevalentemente ad agricoltura forte, all'interno delle quali prevalgono coltivazioni ad elevata intensità di produzione, con buoni livelli occupazionali e predominanza di aziende agricole vitali.

Nuovo PTRC

Il Nuovo P.T.R.C., adottato con delibera di G.R. n° 372 del 17.02.2009, considera la diverse componenti fisiche e strutturali che costituiscono il sistema regionale, identificando i sistemi del:

- paesaggio, elemento utile al fine di comprendere le relazioni storiche e culturali che si sono sviluppate tra territorio e uomo, come strumento necessario a garantire un corretto sviluppo e all'interpretazione dei fenomeni insediativi e sociali;
- città, considerando il tessuto urbano come complesso di funzioni e relazioni che risentono non solo della dimensione spaziale, ma anche di quella funzionale e relazionale, tenendo conto delle dinamiche sociali ed economiche;
- montagna, non vista più come un elemento fisico di margine destinato alla sola tutela, ma come uno luogo di sviluppo e riacquisizione di una centralità che si è venuta a perdere, considerando sia aspetti fisici che socio-economici;
- uso del suolo, considerando la protezione degli spazi aperti, tutelando il patrimonio disponibile con limitazioni allo sfruttamento laddove non risulti compatibile con la salvaguardia di questo;
- biodiversità, si considera il potenziamento della componente fisica e sistemica non solo per quanto riguarda gli elementi eco relazionali in senso stretto, ma anche il contesto più generale che può giocare un ruolo all'interno del sistema;
- energia e altre risorse naturali, nell'ottica della riduzione dell'inquinamento e della conservazione delle risorse energetiche, anche su scala più vasta, si considera la razionalizzazione dell'uso del territorio, delle risorse e delle modalità di sviluppo secondo i principi di sviluppo sostenibile e compatibile;
- mobilità, razionalizzare il sistema della mobilità in funzione delle necessità di relazioni e potenzialità della rete infrastrutturale, incentivando modelli di trasporto che coniughino funzionalità e compatibilità ambientale;
- sviluppo economico, dare il via a processi capaci di giocare sulla competitività su scala nazionale e internazionale, dando risposte alle richieste di scala locale, cogliendo le diverse opportunità che il territorio può esprimere;

- crescita socio-culturale, cogliere le particolarità dei luoghi e dei sistemi territoriali, cogliendone i segni storici e i processi base su cui si è venuto a stratificare il sistema base, percependone le motivazioni, le relazioni spaziali e temporali.

Emerge come uno dei problemi a cui il Piano deve rispondere sia quello della forte erosione di superficie agricola utilizzata, causata soprattutto dall'accentuato sviluppo insediativo che caratterizza il Veneto. Forte è quindi la conflittualità tra l'attività agricola e lo sviluppo insediativo, sia nelle aree in cui si concentra l'agricoltura specializzata sia in quelle con una spiccata prerogativa residenziale.

Il Piano suddivide quindi le aree rurali in categorie, funzionali al rapporto tra città e campagna, diversamente normate, che sono (art. 7 N.di A.):

- aree di agricoltura periurbana, ovvero aree agricole marginali che contornano i poli metropolitani regionali, con funzione di «cuscinetto» tra i margini urbani, l'attività agricola produttiva, i frammenti del paesaggio agrario storico e le aree aperte residuali;
- aree agropolitane in pianura, aree ad agricoltura specializzata in presenza di una forte utilizzazione extra-agricola del territorio, con forte utilizzo del territorio da parte di infrastrutture, residenza e sistema produttivo;
- aree ad elevata utilizzazione agricola (terre fertili), ovvero aree con attività agricola consolidata, caratterizzate da contesti figurativi di valore paesaggistico e dell'identità locale;
- aree ad agricoltura mista a naturalità diffusa, in cui l'attività agricola svolge un ruolo indispensabile nella manutenzione e nel presidio del territorio.

In quanto al territorio di Noventa di Piave, esso rientra quasi per intero all'interno dell'ambito di paesaggio definito dal Piano come «area agropolitana in pianura. Per tali aree gli obiettivi (art. 8 N.di A.) sono indirizzati a:

- garantire lo sviluppo urbanistico attraverso l'esercizio non conflittuale delle attività agricole;
- organizzare i sistemi di gestione e trattamento dei reflui zootecnici, attraverso l'applicazione delle migliori tecniche disponibili;
- individuare gli ambiti territoriali atti a sostenere impianti per la produzione di energia rinnovabile;

- prevedere la realizzazione, nelle aree al di sotto del livello del mare, di ambienti umidi e spazi lagunari interni che siano funzionali al riequilibrio ecologico, ma anche alle attività ricreative e turistiche, nel rispetto dei sistemi ambientali esistenti.

Una ridotta porzione di territorio a nord-est - intorno alla località di Santa Teresina - è individuata dal Piano come «area ad elevata utilizzazione agricola», in cui vi è la presenza di agricoltura consolidata, con contesti figurativi di valore dal punto di vista paesaggistico e dell'identità locale. Per tale tipologia l'art.10 delle Norme Tecniche si propone come finalità:

- mantenimento e sviluppo del settore agricolo attraverso la conservazione della continuità e dell'estensione delle aree ad elevata utilizzazione agricola limitando la penetrazione di attività in contrasto con gli obiettivi di conservazione delle attività agricole e del paesaggio agrario;
- promozione della multifunzionalità dell'agricoltura e sostegno al mantenimento della rete infrastrutturale territoriale locale, anche irrigua;
- conservazione e miglioramento della biodiversità anche attraverso la diversificazione degli ordinamenti produttivi e la realizzazione e il mantenimento di siepi e di formazioni arboree, lineari o boscate, salvaguardando anche la continuità eco sistemica;
- limitare la trasformazione delle zone agricole in zone con altra destinazione al fine di garantire la conservazione e lo sviluppo dell'agricoltura e della zootecnia, nonché il mantenimento delle diverse componenti del paesaggio agrario in esse presenti.

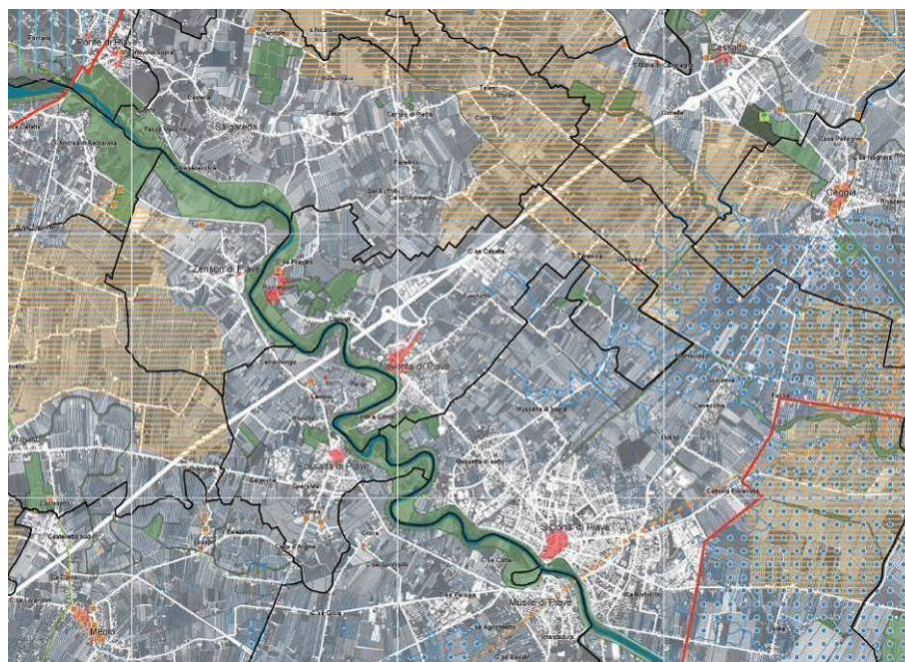


Figura 1 - Estratto della carta del “Sistema del territorio rurale e della Rete Ecologica”. L’unico corridoio ecologico di importanza regionale è il Piave, mentre la maggior parte del territorio è caratterizzato da “aree agropolitane in pianura”

P.T.C.P.

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) adottato dal Consiglio Provinciale con Deliberazione n. 2008/104 del 05/12/2008, in applicazione della L.R. 11/2004, è stato elaborato con un vasto processo di partecipazione e ha assunto, da subito, un forte carattere sperimentale, legato ad una legge innovativa nei modi e nei soggetti che ha determinato un processo interpretativo e formativo continuo.

Quello veneziano infatti, più di altri territori, per la sua intrinseca fragilità e la sua stessa artificialità e per la rilevanza universale dei valori in gioco, per effetto dei cambiamenti climatici globali è esposto al rischio di aggravamenti delle condizioni ambientali. Rilevanti sono i cambiamenti che si prospettano anche in campo economico e sociale, con lo spostamento dall'industria di base verso nuove forme dell'economia della cultura e della conoscenza; ancora maggiore l'evoluzione in campo infrastrutturale, data dal totale riassetto dei trasporti che sarà causato in parte dal «Passante» di Mestre, in parte dal progresso della portualità e della nautica, connesse anche agli sviluppi del turismo.

Le risposte del Piano si collocano perciò all'interno di un quadro normativo in movimento, a scala internazionale - con le politiche comunitarie collegate al Piano di sviluppo rurale e agli indirizzi di valorizzazione promossi dalla Convenzione Europea del Paesaggio - a scala nazionale, con le integrazioni al Codice dei Beni Culturali e del paesaggio e il Codice dell'Ambiente, e con i nuovi processi di *governance* del territorio, e a scala regionale, proprio con la sperimentazione applicativa della LR 11/2004.

Nella sua accezione strategica, il PTCP si basa su 4 condizioni generali:

- l'assunzione dell'adattamento al cambio climatico globale, nella declinazione adeguata ai caratteri strutturali e alle criticità del proprio territorio, riconosciute dalla comunità come valori;
- l'assunzione di una scala vasta adeguata a collocare la provincia del Capoluogo come strategica nella regione e nel Nordest, con riguardo allo spazio europeo (Espon e Adria-Po Valley);
- la conseguente determinazione di trattare la provincia come unità forte;

- l'assunzione di una prospettiva di lungo periodo che superi le pressioni e le contingenze e prefiguri uno scenario evolutivo sostenibile per le future generazioni.

Alla luce degli scenari evolutivi del territorio e dell'ambiente del contesto regionale il Piano si sviluppa considerando le diverse componenti che caratterizzano il tessuto territoriale e sociale della provincia di Venezia, articolandosi poi in relazione alle aree territoriali che costituiscono la provincia stessa. Il Piano considera quindi lo stato di fatto attuale dei diversi contesti e delle dinamiche che si sono venute a sviluppare nei tempi più recenti.

Obiettivi primari sono la difesa del suolo, legata alla valorizzazione del territorio naturale e agricolo; la formazione di parchi e riserve naturali legate ad una rete di connessione; la tutela e l'utilizzo al meglio delle risorse antropiche e culturali, nonché lo sviluppo dei diversi settori economico-produttivi in relazione al contesto di riferimento e alle potenzialità espresse, umane e materiali.

Per quanto riguarda il territorio di Noventa di Piave il Piano punta in particolar modo all'individuazione di sinergie che uniscano salvaguardia e sviluppo dell'ambiente e delle attività economiche tradizionali e agro-turistiche, valorizzando il patrimonio culturale territoriale.

Il progetto delle Reti Ecologiche ha l'obiettivo primario della conservazione della biodiversità. Allo stesso si uniscono:

- integrazione e ampliamento del patrimonio ambientale e naturalistico anche attraverso il ripristino o la creazione delle connessioni ecologiche atte alla funzionalità dell'ecosistema;
- il favorire gli spazi meno utilizzati della rete ecologica per il consolidamento e il miglioramento delle connessioni fruibili, per la formazione di percorsi di spostamento lento o di trasporto collettivo.

A tal fine sono individuati come elementi fondamentali della rete ecologica di area vasta i corsi d'acqua principali che attraversano il territorio comunale - corridoi ecologici cioè collegamenti polivalenti tra ambiti naturali diversificati - oltre a evidenziare come il corso del Piave sia un elemento definito come segno ordinatore,

con funzione di integrazione tra i sistemi ambientale, insediativo e infrastrutturale (art. 25 N.di A.).

Guardando agli aspetti del sistema insediativo, il Piano individua nella zona produttiva di Noventa un polo produttivo di rilievo sovra comunale denominato della «città del Piave», in rapporto alle aree produttive dei comuni contermini di Fossalta di Piave, Musile di Piave e San Donà di Piave.

Rispetto al sistema della mobilità il PTCP - indirizzato alla qualificazione del sistema insediativo, a ridurre l'impronta ecologica e a sviluppare un sistema economico innovativo e competitivo - punta a rafforzare le polarità principali, a riorganizzare il sistema dei trasporti locali con particolare riferimento al sistema della mobilità pubblica, a rafforzare lo spazio urbano rurale come territorio di transizione tra funzioni urbane e funzioni rurali.

In quanto alla promozione e al rafforzamento del sistema territoriale come sistema reticolare policentrico e alla riduzione degli spostamenti obbligati il Piano sviluppa una strategia di rafforzamento della trama reticolare della mobilità di livello territoriale, in appoggio al Corridoio V.

Piano d'Area del Sandonatese

Con Deliberazione di Giunta Regionale n. 2807 del 26 ottobre 2001 è adottato il Piano d'Area - Area del Sandonatese, formata dall'unità geografica formata dai comuni di Fossalta di Piave, Musile di Piave, Noventa di Piave e San Donà di Piave.

Alla base del Piano è la finalità di consolidare e armonizzare lo sviluppo urbano e produttivo dell'area: il piano propone di definire e promuovere un disegno unitario della realtà territoriale formata dai quattro comuni, fondato su elementi di grande rilievo anche evocativo e simbolico, che contribuiscano a costruire una visione d'insieme integrata e articolata. Il progetto urbanistico vuole contribuire alla definizione di strategie, ruoli e funzioni per la nuova entità urbana che si verrà a creare e per le singole sue componenti: in tal modo vuole essere volano per restituire un'identità urbana attorno al fiume Piave, un elemento di forte valenza ambientale ma non solo.

La nuova articolazione urbana e territoriale mira perciò a:

- individuare le vocazioni e le funzioni esistenti nei quattro comuni;
- valorizzare le loro potenzialità nell'insieme unitario;
- contribuire a far raggiungere le dimensioni ottimali per le funzioni da esercitare e per i servizi da offrire;
- contribuire a far esprimere ruoli e compiti di scala più ampia di quelli attuali, da porre come obiettivo strategico da raggiungere nel medio-lungo periodo;
- costituire il quadro logico per le iniziative e i progetti intermedi, da avviare subito.

Le scelte progettuali e le indicazioni normative sono quindi volte a:

- consolidare e valorizzare l'attuale armatura urbana, favorendo così anche un appropriato decollo del Veneto Orientale, cui la legislazione regionale riconosce particolare rilevanza;
- riorganizzare e valorizzare l'attuale, significativo livello di complementarietà dal rapporto residenza - posti di lavoro - servizi nell'aggregato urbano;
- razionalizzare gli insediamenti produttivi, individuando nell'asse autostradale e ferroviario l'elemento organizzativo ottimale per l'infrastrutturazione e l'accessibilità;
- controllare le qualità urbanistiche da mettere in campo per favorire la trasformazione dell'attuale conurbazione in una città compiuta.

Il Piano d'Area del Sandonatese è costituito da tre sistemi: ambientale - nel quale il Piave riveste un ruolo prioritario - relazionale e insediativo, comprendente gli interventi relativi sia alle aree produttive che alle espansioni residenziali.

Per quel che riguarda il primo sistema, le Amministrazioni Comunali riconoscono nel fiume Piave il loro elemento unificatore, da salvaguardare e valorizzare nella fruizione, attraverso il controllo dell'attività agricola golenale, incentivando la sostituzione delle coltivazioni ad alto impatto ambientale (come il seminativo), la riduzione della tensione viabilistica lungo il fiume e la regolazione e facilitazione degli accessi urbani all'area golenale.

In particolare, le azioni che il Piano d'Area individua sono tre:

- individuazione e perimetrazione delle aree arginali e golenali, distinguendo tra quelle protette e di pregio ambientale e naturalistico e quelle più liberamente fruibili;

- regolazione e facilitazione degli accessi dai centri urbani all'area golenale con riduzione della tensione viabilistica lungo gli argini e previsione di parcheggi lineari, da raccordare con gli accessi, e controllo dell'attività agricola in area golenale, incentivando la sostituzione delle coltivazioni ad alto impatto ambientale;
- individuazione, inoltre, di tutti i segni della campagna, i filari, i corsi d'acqua minori, elementi importanti del paesaggio agricolo ma anche corridoi ecologici e ambientali da salvaguardare, in modo da creare uno stretto rapporto di relazione tra aste fluviali, verde urbano e frange estreme di paesaggio agricolo, creando così un sistema capace di legare i quattro nuclei urbani.

In quanto al sistema relazionale, il Piano prevede la costruzione di un sistema che consenta un agevole collegamento, viario e ciclo-pedonale, tra le varie parti della «Città del Piave» e un facile accesso al territorio del comune di San Donà di Piave ove sono ubicati, in maggior numero, i servizi alla persona e alle imprese.

A questo scopo le Amministrazioni Comunali si impegnano ad adeguare le previsioni urbanistiche dei rispettivi PRGC alle seguenti scelte:

- nuovo collegamento, tra Noventa e San Donà, complanare all'attuale via Noventa, sul versante del fiume Piave, con relativo innesto su via Unità d'Italia;
- riorganizzazione degli innesti dell'attuale Statale 14 sul Ponte della Vittoria e ridisegno delle aree limitrofe, sia in comune di San Donà che di Musile;
- spostamento della stazione ferroviaria di Fossalta in località Croce di Musile, in modo da consentire una più ampia platea di vantaggi derivanti dalla creazione del Sistema Ferroviario Metropolitano Regionale;
- nuovo attraversamento urbano del Piave, in parallelo al ponte ferroviario e in una posizione baricentrica; la nuova infrastruttura viaria e ciclo-pedonale, di impatto ambientale pressoché nullo, trasformerà:
- i punti di innesto del nuovo ponte sulla viabilità ordinaria in nodi organizzati per una diversa redistribuzione dei flussi di traffico all'interno della «Città del Piave», riducendo l'attraversamento degli attuali centri urbani.

S.I.C. e Z.P.S.

All'interno del territorio comunale di Noventa di Piave, e nelle limitrofe, non si individuano ambiti di pregio naturalistico e di particolare sensibilità ambientale, come da progetto Rete Natura 2000.

Piano Faunistico Venatorio della Provincia di Venezia

Il Piano Faunistico Venatorio della Provincia di Venezia è stato approvato, in applicazione della Legge 157/1992, con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 51 di verbale del 12.06.2003 e modificato con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 2007/00079 di verbale del 22.11.2007.

Il Piano individua, all'interno del territorio comunale di Noventa di Piave, una serie di fondi preclusi, Mortis, Crico, Trevisan, Verona e Giro, appartenenti all'Ambito Territoriale di Caccia (ATC) «San Donà di Piave».

GAL Venezia Orientale

Il GAL VENEZIA ORIENTALE (VeGAL) è un Agenzia di Sviluppo fondata nel 1995 dai più rappresentativi enti pubblici e privati dell'area nord-orientale del Veneto, tra i quali anche il comune di Gruaro. Il fine del Gruppo di Azione Locale è quello di attivare azioni intersettoriali al fine di qualificare l'offerta locale, integrare i settori economici più sviluppati e rafforzare l'identità locale. Gli obiettivi principali riguardano:

- sostegno ad azioni innovative degli operatori locali pubblici e privati che rispondano alle necessità del mondo produttivo e sociale del territorio;
- incentivi finalizzati al lavoro comune tra i soggetti presenti sul territorio per raggiungere obiettivi comuni;
- qualificazione dell'offerta locale;
- recupero dell'identità culturale locale;
- studio e diffusione delle esperienze in ambito comunitario e stimolo alla cooperazione transnazionale.

I settori in cui il GAL interviene, orientati allo sviluppo rurale, sono quelli di turismo, agricoltura, imprenditoria, tutela dell'ambiente e servizi locali, con particolare attenzione alla loro integrazione e sinergia. Le azioni principali sono:

- redazione, coordinamento e gestione di piani e progetti di sviluppo locale;
- informazioni, assistenza tecnica e fund-raising sui finanziamenti comunitari, nazionali e regionali;
- animazione economica territoriale;
- analisi e studi del contesto di interventi;
- iniziative di informazione;
- attuazione di progetti di cooperazione e ricerca di partners;
- interventi nei settori del turismo, dell'agricoltura, dell'artigianato e delle PMI locali, dei servizi, della tutela ambientale, della cultura e del patrimonio;
- azioni di governance locale, pianificazione e concertazione;
- innovazione: sviluppo progetti e ricerca.

Tra i progetti più recenti quello della gestione del Piano di Sviluppo Locale «Dal Sile al Tagliamento», un programma Leader Plus che interviene in un'area che comprende le province di Venezia, Treviso e Padova fortemente interessate dalla presenza di vie d'acqua che, avvicinandosi al mare, si connettono con una rete di lagune, canali e idrovie che contraddistinguono l'identità di tale territorio.

Il tema principale del piano è quello di sviluppare un «corridoio verde» attraversato da percorsi che permettano la fruizione e la conoscenza del territorio dell'entroterra veneziano e trevigiano, puntando su una mobilità lenta e compatibile.

Nello specifico, le azioni del GAL sono:

- redazione e coordinamento del piano di Sviluppo Locale;
- espletamento delle procedure pubbliche per assegnazione ed erogazione dei contributi ai beneficiari;
- assistenza all'attuazione del progetto Leader Plus, nel rispetto delle norme regionali, nazionali e comunitarie che disciplinano le varie forme di intervento, informazione e assistenza tecnica agli attori dei singoli interventi finanziati dal programma Leader Plus;

- coordinamento, supervisione, monitoraggio e verifica delle iniziative contenute nel PSL;
- comunicazione e informazione sul Piano di Sviluppo Locale.

1.3. GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE COMUNALE

Legge Regionale n° 11 del 23 aprile 2004

La nuova legge urbanistica della Regione Veneto (L.R. 23 aprile 2004, n. 11, Norme per il governo del territorio) pone al centro dei suoi obiettivi lo sviluppo sostenibile, riconducendo in modo esplicito l'attività pianificatoria alla necessità di considerare il territorio come una risorsa non riproducibile e ad operare quindi nel rispetto dei suoi elementi caratterizzanti, secondo "criteri di prevenzione e riduzione o di eliminazione dei rischi, di efficienza ambientale, di competitività e di riqualificazione territoriale al fine di migliorare la qualità della vita" (art. 1).

Più specificatamente, all'art. 2, si enuncia che le finalità della legge sono, fra le altre:

- la promozione e realizzazione di uno sviluppo sostenibile e durevole nel rispetto delle risorse naturali;
- la tutela del paesaggio rurale, montano e delle aree di importanza naturalistica;
- l'utilizzo di nuove risorse territoriali solo quando non esistano alternative alla riorganizzazione e riqualificazione del tessuto insediativo esistente.

Acqua, aria, suolo, paesaggio, ambiti naturali e reti ecologiche, biotopi, ambiti rurali di pregio, temi da sempre connessi alle indagini agronomiche e sul territorio aperto, diventano ora, nell'ambito degli strumenti pianificatori previsti dalla nuova normativa, argomenti da caratterizzare in modo esplicito nella stesura del Piano di Assetto del Territorio: quadro conoscitivo, tavole di analisi e di progetto, relazioni, norme di piano, valutazione ambientale strategica, ecc.

Lo studio che si presenta parte da questi presupposti, nell'intenzione di fornire all'Amministrazione comunale tutti gli strumenti idonei a far sì che la gestione del territorio, inteso in senso lato, avvenga a partire da basi corrette e oggettive.

Il lavoro che viene presentato, secondo le indicazioni normative, si è posto l'obiettivo di analizzare il territorio aperto sia sotto l'aspetto ambientale che dal punto di vista agricolo-produttivo.

Variante generale al Piano Regolatore Comunale (Zone agricole)

Lo studio agronomico-ambientale attualmente disponibile per il Comune di Noventa di Piave rientra negli elaborati riferiti alla Variante al Piano Regolatore Comunale del 2000 e tuttora vigente.

Da un punto di vista normativo esso faceva riferimento alla L.R.24/85 sulla tutela ed edificabilità nelle zone agricole, nonché alla vecchia Legge Urbanistica n° 61/85, tutt'oggi entrambe sostituite dalla L.R. 11/2004.

Questo studio ha apportato un'analisi molto significativa del sistema agronomico, ambientale e paesaggistico del territorio comunale ed ha fornito un utile supporto all'Amministrazione sulle realtà territoriali da gestire. La conoscenza delle realtà, delle criticità e delle sue potenzialità sono un elemento basilare per una corretta gestione del territorio che si deve amministrare.

Esso ha considerato l'analisi del sistema ambientale (fattori biotici ed abiotici), il sistema paesaggistico (ambiente agricolo, gli elementi diversificatori e la valutazione della sensibilità ambientale e paesaggistica), l'organizzazione produttiva (individuazione delle aziende agricole professionali, delle aree degradate, gli indirizzi produttivi, ecc), gli aspetti pianificatori (con l'analisi delle ipotesi di intervento in ambito rurale e la zonizzazione delle zone agricole in sottozone E1, E2, E3, E4).

Le relazioni sono:

- Il territorio, i terreni, le aziende agricole, la vegetazione, gli annessi rustici non funzionali al fondo
- Schede F

Le cartografie prodotte in scala 1:10000 sono di seguito riportate:

- Carta delle attività e strutture primarie
- Carta della classificazione agronomica dei terreni

- Carta delle colture intensive di pregio
- Carta della tutela degli investimenti e dell'integrità del territorio
- Carta della classificazione socio-economica delle aziende agricole
- Carta del paesaggio agrario
- Sottozone agricole
- Annessi rustici non più funzionali alle esigenze del fondo

La presente analisi agronomica assimilerà i dati di output dell'analisi effettuata con la Variante del 2000, per comprendere se a distanza di 10 anni i propositi e le prospettive delineate per il mondo agricolo di Noventa di Piave hanno avuto un riscontro pratico e positivo.

2. L'ANALISI DEL TERRITORIO E DEL CONTESTO AGRICOLO

2.1. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il territorio comunale di Noventa di Piave si sviluppa con forma molto irregolare in direzione est-ovest, al limite nord nord-orientale della provincia di Venezia, a confine sud-est della Provincia di Treviso.



Figura 2 - Inquadramento geografico del comune di Noventa di Piave (in rosso).

Con una superficie di 18,02 Km², esso confina a nord con il comune di Salgareda, ad est e sud con San Donà di Piave, a ovest è delimitato dal Fiume Piave, oltre il quale troviamo Zenson e Fossalta di Piave.

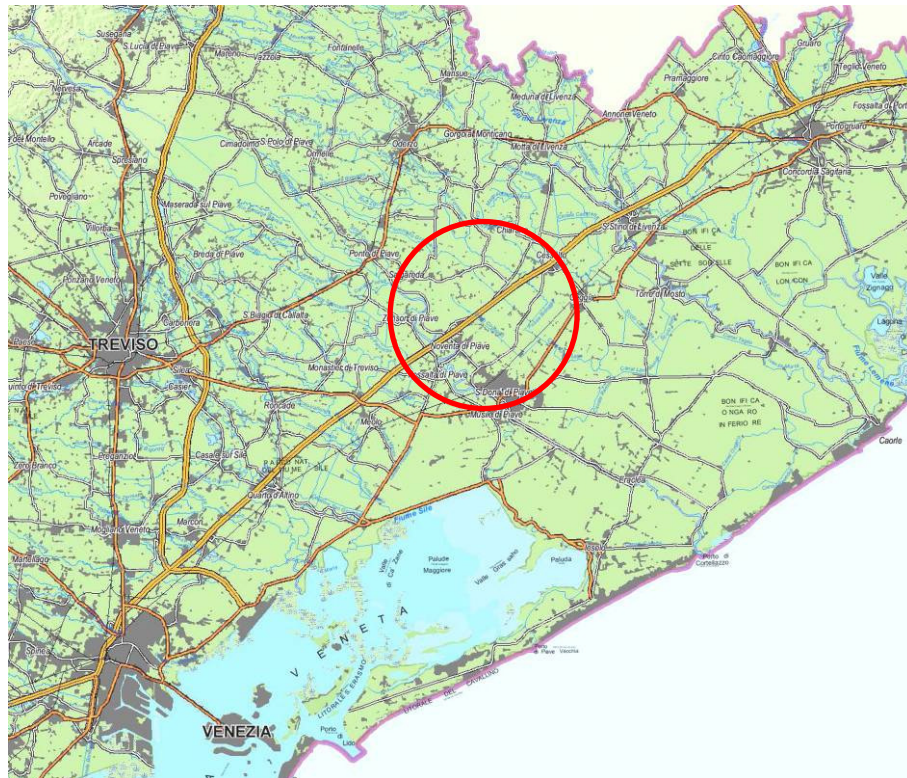


Figura 3 - Inquadramento a vasta scala del comune di Noventa. Esso sorge in sinistra idrografica del Fiume Piave ed è tagliato a metà dall'asse autostradale A4 Venezia-Trieste.

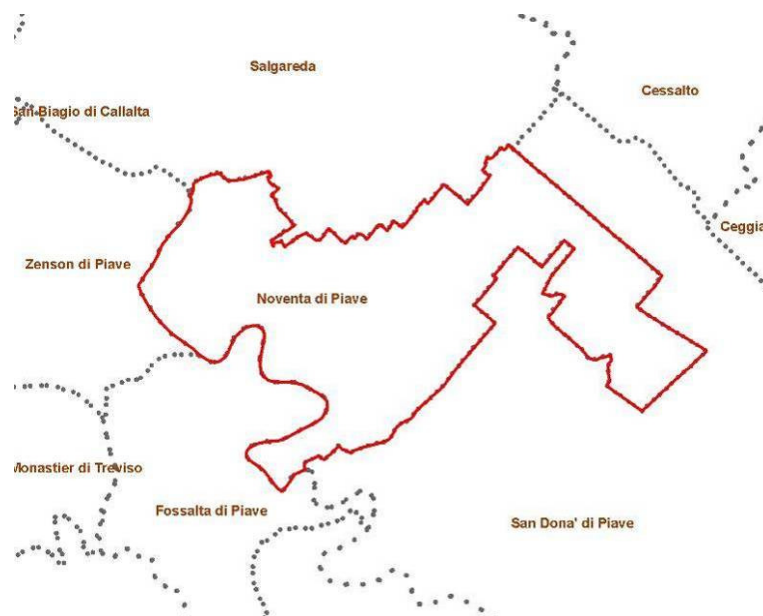


Figura 4 - i comuni di confine con il territorio di Noventa di Piave

Le frazioni all'interno del territorio comunale sono Romanziol, sviluppatosi all'interno di un'ansa del Piave, a nord-ovest del capoluogo; Santa Teresina, in territorio rurale più ad est, a metà strada tra Noventa e Ceggia; Ca' Memo, sviluppatosi in una profonda ansa del Piave a sud-ovest del centro.

Dal punto di vista altimetrico il territorio si presenta tendenzialmente piano, con una leggera pendenza generale da NO verso SE, e con un'altitudine media sul livello del mare degradante dagli 7,50 metri di Romanziol ai 0-1 metri al confine con San Donà di Piave.

Da una prima analisi del territorio, si può notare come il comune di Noventa abbia una collocazione territoriale strategica, in quanto interessato da vie di comunicazione molto importanti. Da una parte è attraversato in direzione sud-ovest/nord-est dall'Autostrada A4 Venezia-Trieste e dalla SP 34 in direzione nord-sud (Ponte di Piave-San Donà di Piave), e dall'altra parte la presenza del Fiume Piave, anche se a tutt'oggi non viene sfruttato in tal senso, rappresenta una potenziale via di comunicazione tra la fascia Pedemontana ed il Mare Adriatico.

La presenza dell'autostrada A4, del casello, e la particolarità morfologica del territorio di Noventa, hanno comportato nel tempo, uno sviluppo incentrato sulle aree produttive lungo la stessa autostrada. Tutto ciò, legato oltretutto alla presenza delle aree residenziali a sud, ed agli interventi che hanno visto la costruzione di grandi strutture commerciali e ricettive nei pressi del casello autostradale, si ripercuote sul territorio agricolo, delineando una frattura, una cesura, con una parte a nord-ovest ambientalmente più strutturata per la vicinanza del Piave, ed una parte confinata ad est, più banale e tipicizzata dalle colture intensive.

Osservando il volo aereo di Figura 5 (Regione Veneto, 2006), emergono ancor più nel dettaglio le peculiarità del territorio. La conurbazione unisce l'abitato del capoluogo e la zona industriale più ad est. Ne risulta che l'appendice agricola all'estremo est non è in comunicazione con la realtà agricola presente ad ovest.

La parte a sud inoltre trova interruzione nella continuità territoriale per la presenza dell'autostrada A4.

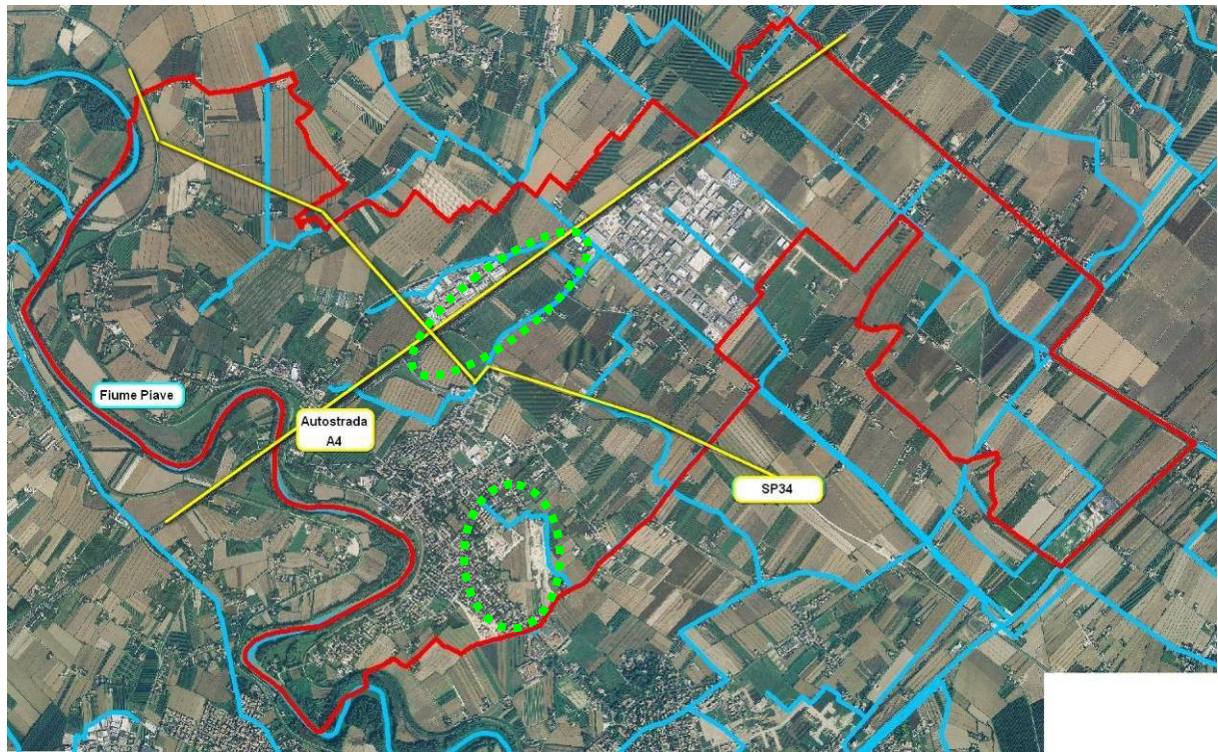


Figura 5 - Territorio di Noventa di Piave da ortofoto (volo 2006). L'immagine non riporta gli sviluppi residenziali e produttivi avvenuti dopo il 2006, o comunque in procinto di esecuzione, in prossimità del casello autostradale, ed a completamento est della parte residenziale (tratti in verde)

2.2. LO STATO ATTUALE DELL'AMBIENTE

Suolo, sottosuolo e aspetti idrogeologici

Inquadramento geologico

L'assetto geologico del territorio comunale è strettamente legato all'origine della pianura veneto-friulana, che ha avuto origine dalla sedimentazione successiva di depositi terrigeni terziari e quaternari di ambiente continentale e marino. Lo spessore di tali depositi varia dai 600 agli oltre 1000 metri, in funzione dell'assetto del substrato roccioso e della sua evoluzione geodinamica.

La natura e la formazione dei terreni circostanti al basso corso del Piave risale in particolar modo agli apporti fluvioglaciali e postglaciali del corso d'acqua stesso durante la glaciazione wurmiana. Successivamente si sono depositi sedimenti prevalentemente alluvionali ad opera dello stesso fiume e, verso il mare, sedimenti di transizione delta-lagunare e di ambiente litorale e neritico.

Il bacino di alimentazione del Piave interessa vaste contrade costituite da calcari e dolomie che si trovano nella zona montana: questa origine imprime alle alluvioni trasportate dal corso d'acqua una forte caratterizzazione calcareo dolomitica.

Un ruolo di minore importanza riveste il bacino del Livenza, più ad est, le cui torbide e interrimenti hanno concorso a colmare i bassifondi marini e le lagune sia di Caorle sia di Eraclea; la maggior parte di questi depositi sono stati sovrapposti dalle recenti alluvioni del Piave.

Il sistema fluvio-glaciale del Piave è separato da quello più orientale del Tagliamento in corrispondenza proprio del corso del Livenza, che delimita due settori della pianura notevolmente diversi per le caratteristiche della rete idrografica, per le forme del micro rilievo, per l'età di formazione delle coltri sedimentarie superficiali e per il comportamento conseguente a differenti condizioni geodinamiche.

Inquadramento geomorfologico e idrogeologico

Il territorio di Noventa di Piave rientra quindi all'interno del dominio del Piave, che ha depositato alluvioni costituite prevalentemente da sedimenti sabbiosi, limosi e argillosi.

Il piano campagna degrada dolcemente verso il mare, ma l'entità e la direzione della pendenza sono variabili e irregolari a causa di una serie di dossi più o meno pronunciati, allungati prevalentemente in direzione NW-SE, costituiti dai sedimenti depositi principalmente dal Piave e secondariamente dal Livenza, di cui rappresentano le naturali arginature.

L'abitato di Noventa si sviluppa sul dosso attuale e il territorio comunale si estende verso est, proprio a partire dal dosso stesso, mentre la metà orientale della superficie comunale ricade in una vasta area depressa che si estende a sud-est.

La morfologia a dossi allungati e depressioni intercluse è tipica delle aree di bassa pianura, poste quindi a sud delle risorgive: i sedimenti alluvionali sabbiosi costituenti gli argini naturali del corso d'acqua risaltano morfologicamente sulle bassure da essi intercluse e risultano particolarmente evidenti sulle zone paludose della parte di laguna ora bonificata. Qui i sedimenti depositi sono costituiti per lo più da argille e limi, spesso ricchi di sostanza organica, con caratteristiche di costipabilità ben maggiori delle sabbie: con il tempo e le bonifiche si accentua quindi il dislivello altimetrico tra le aree a dosso, sabbiose, e quelle depresse, argillose o torbose.

Dal punto di vista idrogeologico il territorio comunale rientra nell'area della Bassa Pianura Veneta, posta a sud della fascia delle risorgive e costituita da un sistema di falde alloggiate in acquiferi ghiaiosi e sabbiosi sovrapposti. Tali falde sono confinate da strati impermeabili - argillosi e limosi - che le tengono in pressione.

La falda freatica si trova invece in acquiferi sabbiosi e limoso-sabbiosi posti a debole profondità. Essi possono essere liberi, quindi con la superficie piezometrica in equilibrio con la pressione atmosferica, oppure essere confinati da strati meno permeabili; in tal caso si verifica un più o meno accentuato fenomeno di risalienza della superficie dell'acqua della falda in occasione di perforazioni.

Il sottosuolo è costituito da un'alternanza di litotipi prevalentemente argillosi limosi a bassa o bassissima permeabilità e di litotipi sabbiosi e sabbioso limosi a permeabilità medio-alta con una prevalenza in percentuale dei termini più coesivi rispetto a quelli sciolti. Questi riducono drasticamente la permeabilità verticale: in essi si intercalano

letti prevalentemente sabbiosi limosi sedi di circolazione d'acqua assai modesta e livelli sabbiosi sovrapposti, sedi di falde idriche in pressione aventi comunque una bassa potenzialità e caratterizzate da una veloce perdita di carico una volta sfruttate. In tutta l'area è presente una falda superficiale di tipo freatico o localmente dotata di debole pressione la cui soggiacenza è di pochi metri dal piano campagna.

Dall'analisi della recente pubblicazione (2008) a cura della Provincia di Venezia (Servizio Geologico e Difesa del Suolo) e dell'ARPAV (Servizio Osservatorio Suoli e Rifiuti) in merito alla «Carta dei Suoli della provincia di Venezia» sono state estrapolate le seguenti immagini che ricoprono la superficie comunale di Noventa di Piave e dei territori limitrofi. Queste 3 carte sono strettamente connesse alla geopedologia dell'area in esame, che appartiene al sistema alluvionale del Piave.

Osservando la **Carta della permeabilità dei suoli** si evince che i terreni più permeabili si riscontrano lungo il fiume Piave, con un gradiente negativo man mano che ci si sposta verso est, con permeabilità definita bassa e da bassa a moderatamente bassa all'estremo est

In merito alla capacità d'acqua disponibile alle piante (**Carta della riserva idrica**) essa si attesta su valori alti lungo il Piave, per ridursi man mano che ci si sposta verso il confine orientale.

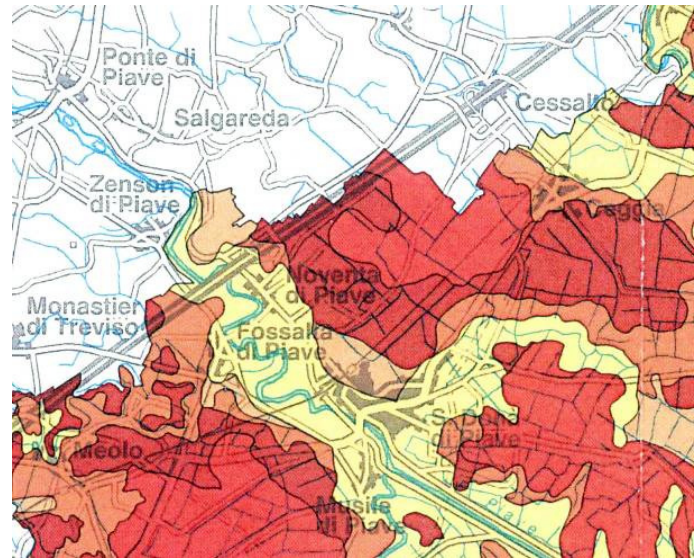
La **Carta della capacità d'uso dei suoli** esprime la classificazione agronomica dei suoli in base alle caratteristiche chimiche, fisiche e idrauliche dei terreni secondo il metodo della **Land Capability Classification** (LCC). Essa valuta pertanto le potenzialità produttive - per utilizzazioni di tipo agro-silvo-pastorale - sulla base di una gestione sostenibile, cioè conservativa della risorsa suolo.

I terreni ricadenti all'interno di Noventa di Piave rientrano tutti nelle classi intermedie II e III ("Suoli che presentano moderate o severe limitazioni, tali da ridurre la scelta delle colture e da richiedere speciali pratiche conservative"). I terreni meno buoni (classe III) sono presenti nella fascia orientale del comune.

In tutto il territorio comunale il grado di salinità dei suoli è considerato basso.

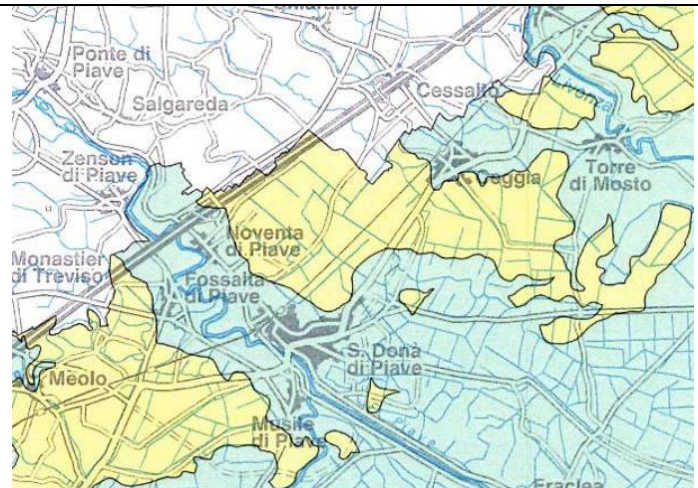
Carta dei suoli della provincia di Venezia
Tav. 6 - Carta della permeabilità dei suoli

Scala 1:300.000



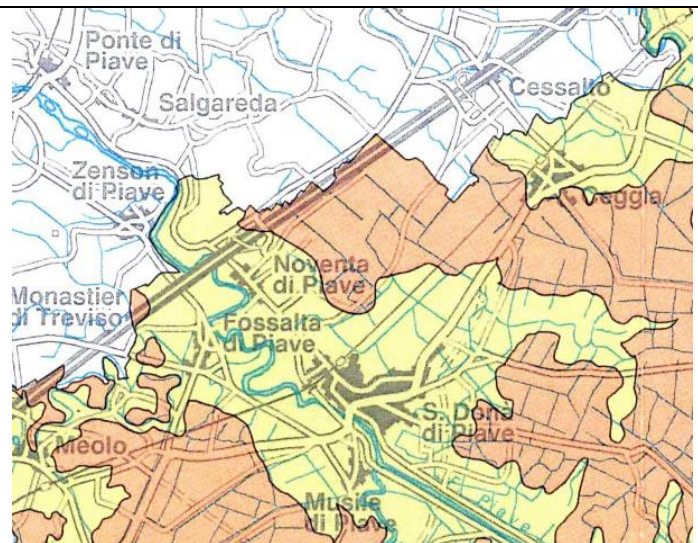
Carta dei suoli della provincia di Venezia
Tav. 7 - Carta della riserva idrica dei suoli

Scala 1:300.000



Carta dei suoli della provincia di Venezia
Tav. 2 - Carta della capacità d'uso dei suoli

Scala 1:300.000



La fertilità dei terreni a tessitura tendenzialmente argillosa o limosa, ampiamente diffusi nell'ambito territoriale studiato, risente dello stato fisico (livello di umidità) che essi possiedono al momento delle lavorazioni. In questi terreni l'epoca di intervento risulta condizionata dall'andamento climatico. Lavorazioni con terreno eccessivamente umido sono causa di costipamento con conseguente riduzione della porosità, della permeabilità e della ritenzione idrica dello strato attivo del suolo.

Le limitazioni indotte da fattori pedologici sono in ogni caso attenuate dalla moderna tecnica agronomica che tende a livellare le rese produttive. Esse risentono, infatti, in forte misura degli interventi colturali effettuati con macchine moderne e potenti, degli elevati apporti esterni di nutrienti, della possibilità di interventi irrigui.

Cave attive e dismesse

All'interno del territorio comunale non risultano presenti aree di cava, né attiva né dismessa.

Discariche

In Provincia di Venezia sono presenti quattro discariche per rifiuti urbani, una delle quali - denominata Via Silos e attiva dal luglio del 1997 - il cui titolare è il comune di San Donà di Piave, si trova localizzata tra i comuni di Noventa di Piave e San Donà di Piave, al confine sud-orientale del comune di Noventa.



Figura 6 - Individuazione delle discariche da ortofoto (Fonte: elaborazione Proteco)

Nello specifico, la discarica insiste per i lotti A e B in territorio di San Donà di Piave e per i lotti C e D in Noventa di Piave, nel primo comune la viabilità di accesso e l'area di servizio, nel secondo l'attuale area in esercizio.

Esiste all'oggi un Accordo di Programma tra i comuni di Noventa di Piave, San Donà di Piave e la Provincia di Venezia che prevede un ampliamento di 150.000 mc della discarica stessa, per ora ancora in fase di discussione.

Acque superficiali e profonde

Idrografia

La rete idrografica che interessa il comune di Noventa di Piave rientra nel Bacino della “Pianura tra Livenza e Piave” (bacino R003) e l’Autorità competente è quindi quella dell’Autorità di Bacino del Sile e della Pianura tra Piave e Livenza.

In quanto al corso del Piave, esso rientra all’interno dell’Autorità di Bacino dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave, Brenta-Bacchiglione.

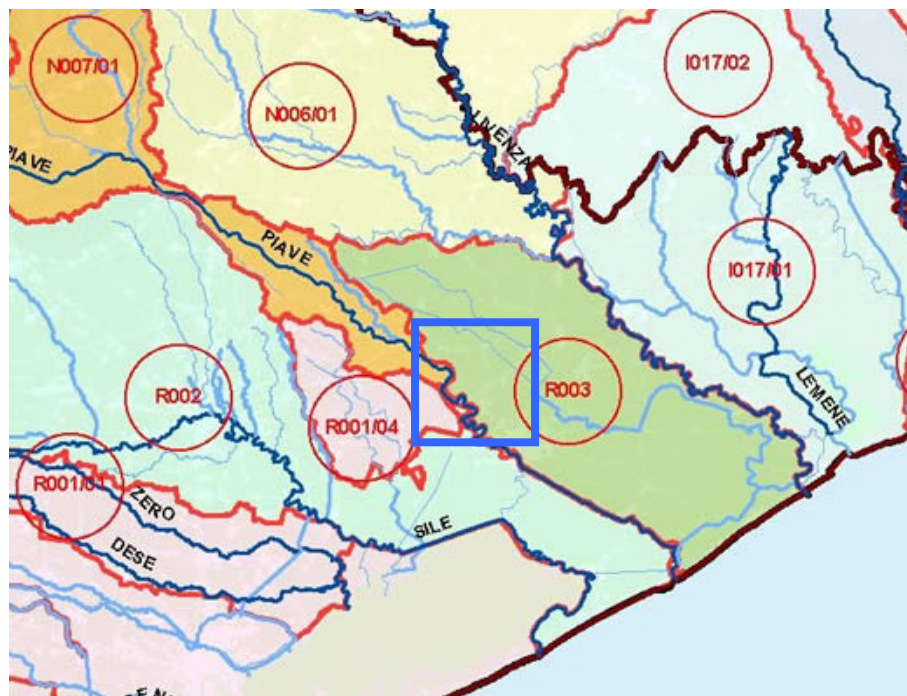


Figura 7 - Individuazione dei sottobacini e collocazione territoriale del comune di Piave. In verde il sottobacino R003 - “Pianura tra Livenza e Piave”, in arancio il sottobacino del Piave N007/01 - “Piave: Prealpi e Pianura”

La gestione del sistema delle acque che interessa il territorio comunale rientra all’interno del Comprensorio n. 10 - Consorzio di Bonifica Veneto Orientale, derivante dall’accorpamento dei Consorzi di Bonifica Pianura Veneta tra Livenza e Tagliamento e Basso Piave, in cui rientra il territorio di Noventa di Piave nella sua totalità.

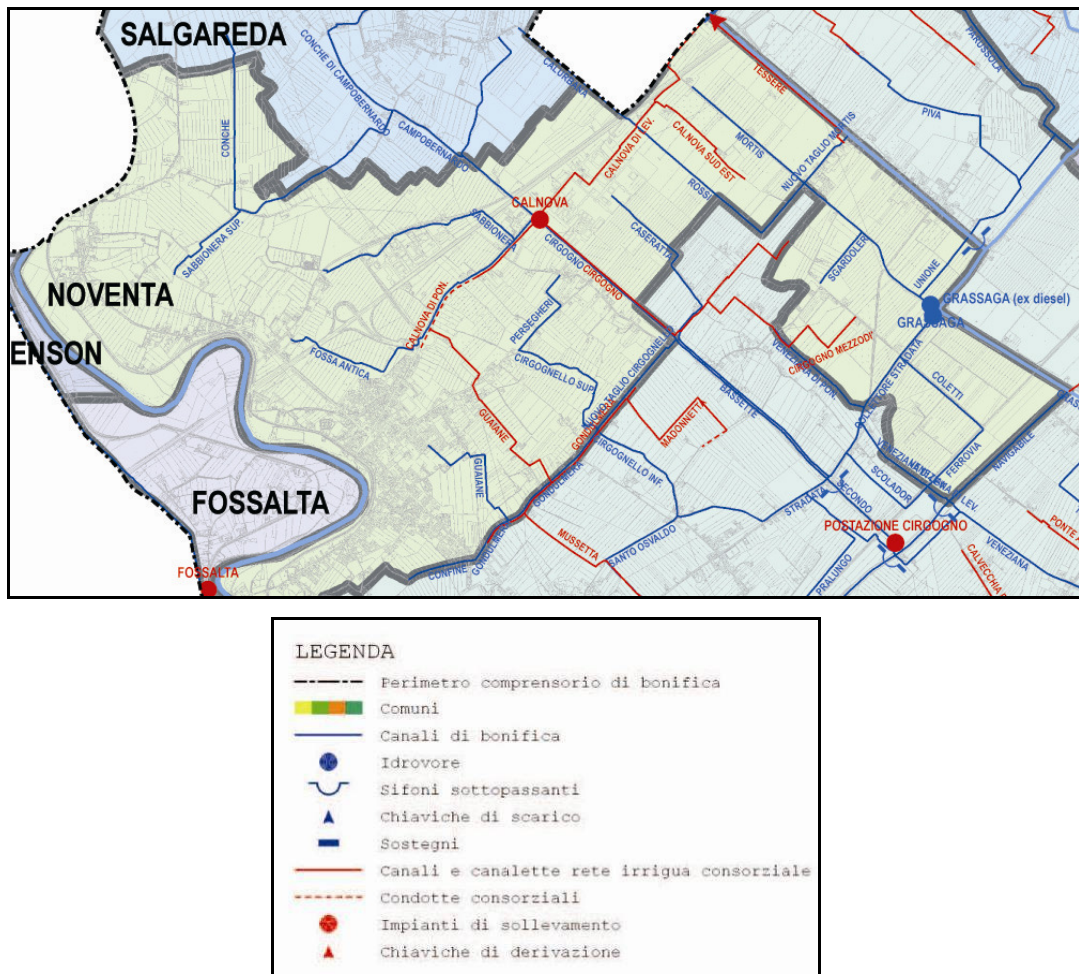


Figura 8 - Consorzio di Bonifica Basso Piave, 2009

Il corso d'acqua principale è il fiume Piave, sul confine occidentale del comune, mentre il territorio è poi caratterizzato da una fitta rete di canali e fossi che compongono una maglia caratteristica dei territori agricoli.

Tra i principali assi drenanti della vasta area di bonifica a scolo meccanico e i principali canali recettori di bonifica risultano lo scolo Cirogno, che attraversa il territorio comunale da nord-ovest a sud-est e il canale Grassaga, a questo parallelo, che segna invece il confine orientale del territorio comunale.

Qualità acque superficiali

L'analisi della qualità delle acque ha considerato i dati presenti all'interno del Piano di Tutela delle Acque e i monitoraggi effettuati dall'ARPAV, prendendo in esame gli indicatori più significativi - BOD₅, COD, N, P, riferiti al fiume Piave, e nello specifico alla stazione n. 65 (Loc. Ponte di Barche a Fossalta di Piave) - dalla confluenza del canale Revedoli alla stazione n. 64 (Loc. Ponte sulla SS.53 a Ponte di Piave).

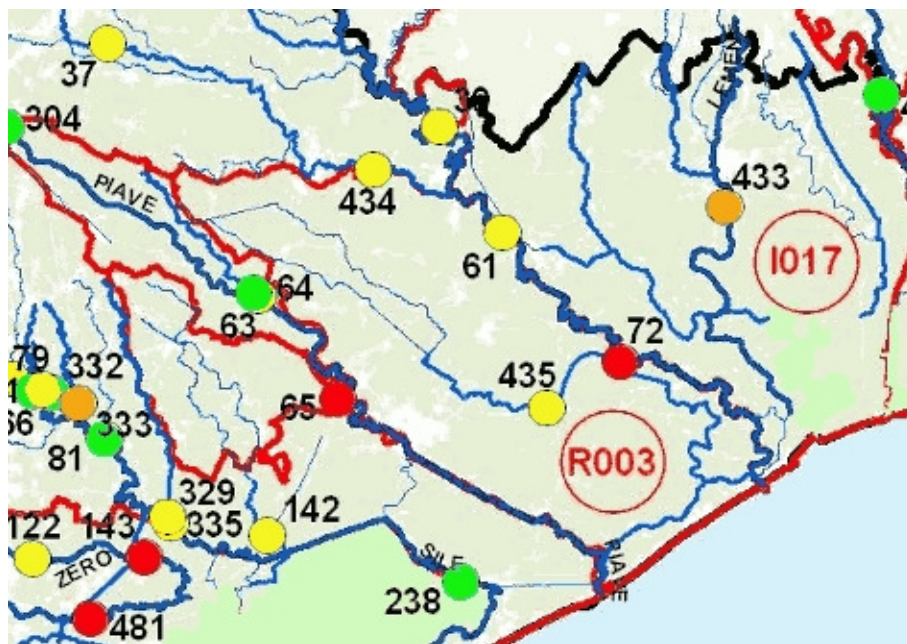


Grafico 1 - Dettaglio dei punti di monitoraggio relativi alle stazioni 64 e 65

Analizzando l'andamento qualitativo dei monitoraggi dall'anno 2000 al 2007 emergono alcuni aspetti molto interessanti.

Il Livello di Inquinamento espresso dai Macrodescrittori (LIM¹) fornisce una stima del grado di inquinamento dovuto a fattori chimici e microbiologici; i macrodescrittori considerati sono:

- l'O₂ disciolto
- la domanda biologica di ossigeno (BOD₅)
- il carbonio organico disciolto (COD)

¹ Ai sensi del Decreto Legislativo n. 152/1999, integrato e modificato dal Decreto n. 258/2000.

- la concentrazione di NH₄ e di NO₃
- la concentrazione di fosforo totale
- la presenza nell'acqua dell'Escherichia Coli (batterio indicatore di una cattiva qualità dell'acqua)

Per l'indicatore si individuano cinque classi di qualità alle quali è associato un giudizio (da ottimo per il livello 1 a pessimo per il livello 5). Nello specifico del Piave, nel tratto di Noventa, l'indice LIM si posiziona in classe 2, risultando quindi buono.

L'indice IBE fornisce invece una diagnosi di qualità di interi reticoli idrografici: oggetto di indagine dell'indice è la composizione della comunità macrobentonica.

Il metodo prevede l'esecuzione di campionamenti sulla comunità che popola il corso d'acqua, la successiva classificazione delle Unità Sistematiche raccolte in «Gruppi Faunistici» e la determinazione del numero totale delle stesse. Risultato finale è l'individuazione di cinque classi di qualità che descrivono il corpo d'acqua da una condizione ottimale (classe di qualità 1 - ambiente non inquinato o non alterato in modo sensibile) a una di degrado (classe di qualità 5 - ambiente fortemente inquinato). Per il Piave l'IBE presenta un peggioramento costante negli anni, collocandosi, al 2007, in classe V, rappresentativa dunque di un ambiente fortemente inquinato o comunque fortemente alterato.

I due indici determinano quindi che il tratto indicato del corso d'acqua rientri all'interno della classe di Stato Ecologico² 5 (pessimo) (il SECA si ottiene infatti incrociando i dati del LIM con i dati dell'IBE ed è un indice sintetico per descrivere lo stato dei corsi d'acqua considerando sia fattori chimici che biologici). L'indice SACA (Stato Ambientale del corso d'acqua), che rappresenta l'impatto complessivo che agisce sul corso d'acqua, è definibile infine come pessimo, rappresentando comunque il risultato di un peggioramento costante negli anni di osservazione.

² Lo Stato Ecologico si valuta sulla base dei valori dell'indice IBE e parametri macrodescrittori (BOD, COD, P, NH₄, ecc.)

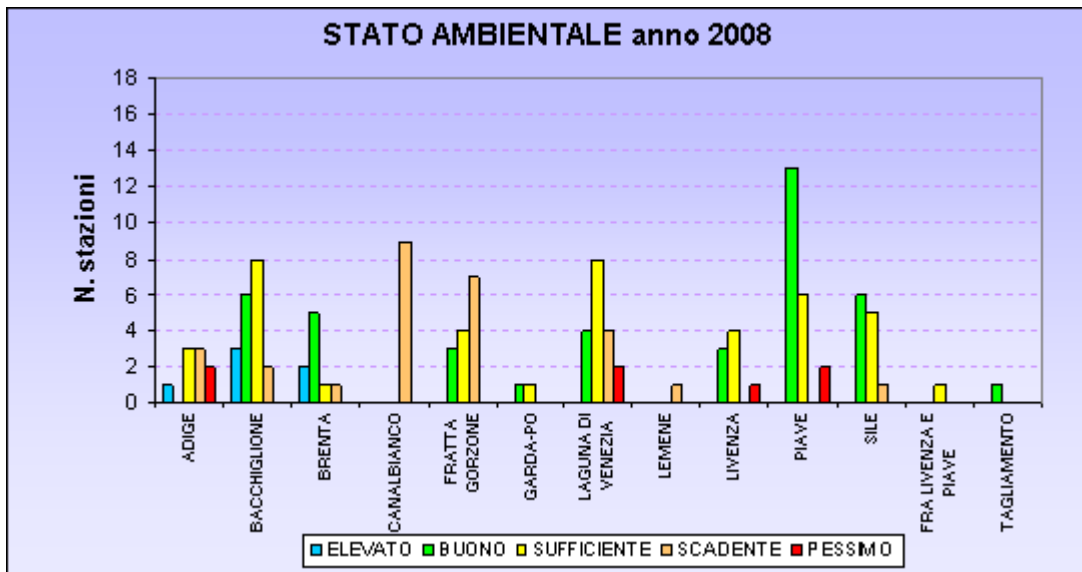


Grafico 2 - analisi di dettaglio della qualità per i diversi bacini idrografici. Dalle analisi del 2000 al 2008 la qualità misurata nel Piave è andata sempre più peggiorando.

Carico trofico potenziale

Il **carico trofico potenziale** fornisce la stima, calcolata per azoto e fosforo, delle quantità potenzialmente immesse nell'ambiente appunto di azoto e fosforo, derivanti da attività di origine civile (carico potenziale trofico civile per N e P in t/anno), agricola (valutando separatamente gli apporti zootecnici, da terreni coltivati e da terreni incolti - carico potenziale trofico agro-zootecnico per N e P in t/anno) e industriale (carico potenziale trofico industriale per N e P in t/anno).

Tabella 1 - Valori dei carichi potenziali trofici di azoto e fosforo per le diverse fonti (civile, zootecnico ed industriale)

Anno	CARICO POTENZIALE TROFICO DA AZOTO		
	Carico potenziale trofico Civile AZOTO t/a	Carico Potenziale Agro Zootecnico AZOTO t/a	Carico potenziale trofico Industriale AZOTO t/a
2001	26,9	101,0	100,9
Anno	CARICO POTENZIALE TROFICO DA FOSFORO		
	Carico potenziale trofico Civile FOSFORO t/a	Carico Potenziale Agro Zootecnico FOSFORO t/a	Carico potenziale trofico Industriale FOSFORO t/a
2001	3,6	66,3	9,4

L'azoto e il fosforo, per la loro azione eutrofizzante e le conseguenti interazioni con la disponibilità di ossigeno disciolto nelle acque, costituiscono una potente chiave di lettura delle pressioni generate dal sistema antropico sugli ecosistemi acquatici.

I dati riportati in tabella dimostrano che il settore agro-zootecnico detiene il peso determinante nell'immissione nei corpi idrici di azoto e fosforo, e allo stesso è imputabile per la misura quasi totale l'inquinamento per entrambe le sostanze.

Le attività agricole e zootecniche, che a Noventa di Piave hanno una presenza importante, con 334 aziende con allevamenti e circa 31.378 capi tra bovini, avicoli e conigli - utilizzano infatti azoto e fosforo come fertilizzanti in quanto elementi nutritivi fondamentali per soddisfare i fabbisogni delle piante. Le sostanze, utilizzate per la concimazione delle colture, possono derivare sia da concimi minerali od organici che da deiezioni zootecniche, ovvero letami o liquami provenienti dall'allevamento aziendale o da allevamenti terzi.

Una ulteriore stima in quanto ai carichi di azoto e fosforo, riferita all'anno 2000, si basa sulla consistenza degli allevamenti presenti all'interno del territorio comunale, censiti dal V Censimento Generale dell'Agricoltura e quindi sulla quantità di azoto contenuto nei reflui zootecnici, distinti per specie, al netto delle perdite di stoccaggio (Kg/anno) e SAU comunale (ha). Per maggiori approfondimenti in merito si rimanda al paragrafo Allevamenti zootecnici.

Risorse acque sotterranee

Il rilevamento della qualità del corpo idrico sotterraneo si è basato sulla determinazione dei parametri di base macrodescrittori (si veda tabella 20 del D.Lgs. 152/99 e s.m.i.) e su ulteriori parametri addizionali, scelti dalla tabella 21 del decreto suddetto in relazione all'uso del suolo e alle attività antropiche presenti sul territorio. Un corpo idrico sotterraneo è in condizioni di equilibrio idrogeologico quando, su lungo periodo, la condizione di sfruttamento cui è sottoposto, in relazione alle proprie capacità di ricarica, risulta essere sostenibile.

L'indice SQuAS (Stato Quantitativo delle Acque Sotterranee) rappresenta una misura quantitativa che consente di classificare gli acquiferi in base alle loro potenzialità, produttività e grado di sfruttamento, riconducibile a 4 classi.

Tabella 2 - La suddivisione in classi dell'Indice SQuAS

STATO QUANTITATIVO	
CLASSE A	Impatto antropico nullo o trascurabile con condizioni di equilibrio idrogeologico. Estrazioni o alterazioni della velocità di ravvenamento sono sostenibili sul lungo periodo.
CLASSE B	Impatto antropico ridotto, vi sono moderate condizioni di disequilibrio del bilancio idrico, senza che tuttavia ciò produca condizioni di sovrasfruttamento, consentendo un uso della risorsa sostenibile nel lungo periodo.
CLASSE C	Impatto antropico significativo con notevole incidenza dell'uso sulla disponibilità della risorsa evidenziato da rilevanti modificazioni agli indicatori generali.
CLASSE D	Impatto antropico nullo o trascurabile, ma con presenza di complessi idrogeologici con intrinseche caratteristiche di scarsa potenzialità idrica.

L'indice SCAS (Stato Chimico delle Acque Sotterranee) definisce in maniera sintetica la qualità chimica delle acque di falda, basandosi sulla determinazione di sette parametri di base (conducibilità elettrica, cloruri, manganese, ferro, nitrati, solfati e ione ammonio) e altri inquinanti addizionali. L'indice si articola in cinque classi di qualità in cui la classe 1 rappresenta l'assenza di impatto antropico e la classe 4 un impatto antropico rilevante.

Esiste inoltre una **classe 0**, che rappresenta uno «stato particolare» della falda, dovuto alla presenza di inquinanti inorganici di origine naturale. Essendo i nitrati l'unico parametro di sicura origine antropica, è stata introdotta appositamente la classe 3, per evidenziare i segnali di compromissione della risorsa dovuti all'azione dell'uomo.

Per il territorio di Noventa di Piave si è considerata la stazione n. 317 - un acquifero artesianico confinato - dal 2003 al 2006, risultata ricadente in classe C nell'anno 2003, non più attiva negli anni seguenti. Per la stazione n. 317 di Noventa di Piave si rileva l'appartenenza alla classe 0.

L'indice SAAS, infine, lo Stato Ambientale delle Acque Sotterranee, rappresenta lo stato quali-quantitativo delle acque sotterranee, risultato dell'incrocio delle classi dei

due indici precedentemente descritti, definendo cinque stati di qualità ambientale che sono elevato, buono, sufficiente, scadente e particolare.

Dalle analisi effettuate emerge come lo stato ambientale della stazione di Noventa si mantenga, negli anni, in uno stato particolare, quindi con caratteristiche quali/quantitative che pur non presentando un significativo impatto antropico presentano limitazioni d'uso della risorse, per la presenza di particolari specie chimiche o per il basso potenziale quantitativo.

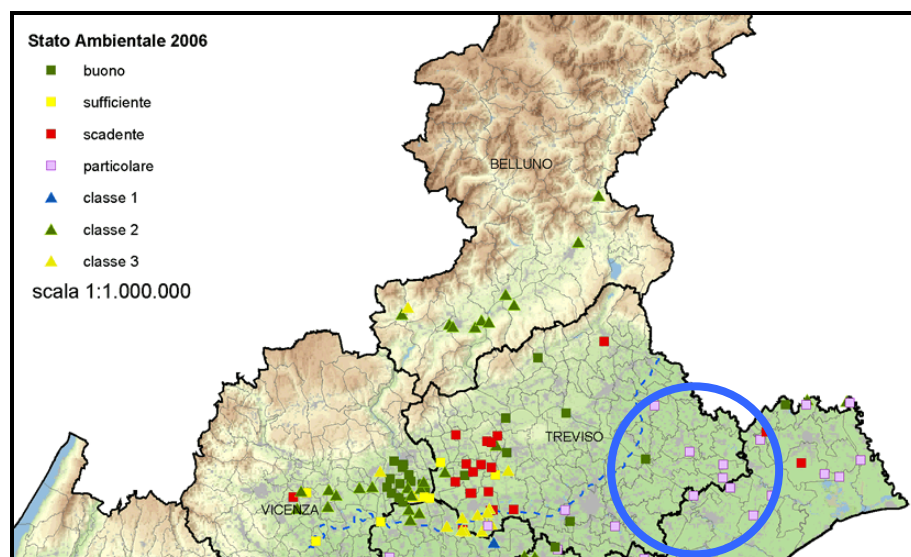


Figura 9 - SAAS (Stato Ambientale Acque Sotterranee), Arpav, 2006.

Si fa presente come l'intrusione di acqua salata nelle falde in aree in prossimità della costa rappresenti un problema attuale, correlato soprattutto al tema dello sfruttamento delle acque sotterranee e della qualità dei suoli.

Il meccanismo alla base di questo fenomeno è la differente densità dell'acqua marina salata rispetto all'acqua di falda dolce: l'acqua salata, più densa, s'infiltra sotto la falda dolce che invece «galleggia»; la superficie di separazione è la cosiddetta interfaccia, più o meno inclinata a seconda delle condizioni idrogeologiche (per esempio una diversa velocità di deflusso della falda). Il limite acqua dolce/salata non è ben definito ma è graduale e origina una zona di transizione.

La profondità del cuneo aumenta in proporzione alla distanza dalla costa o dalla Laguna; l'acqua salata si può rinvenire a una profondità corrispondente a circa

quaranta volte il valore della quota della falda sul livello del mare. La profondità del letto del cuneo, sia orizzontale sia verticale, dipende dalle condizioni idrogeologiche e dalla presenza di *aquitard* sottostanti.

In caso di emungimento eccessivo o di mantenimento artificialmente basso (per esempio per motivi di salvaguardia idraulica in aree depresse drenate da impianti idrovori) la superficie piezometrica si può abbassare tanto da richiamare verso l'alto l'acqua salata sottostante. Si determina così una contaminazione salina della falda che può intaccare anche il suolo con grave pregiudizio delle colture.

Esaminando la Carta della Salinità dei Suoli, come da PTCP, emerge come il territorio di Noventa di Piave rientri nella I classe di salinità (I Bassa - II Moderatamente bassa - III Alta), quindi un livello di salinità basso, in aumento sotto i 100 cm dal piano campagna.

Clima

Dal punto di vista climatico il territorio della regione Veneto, pur compreso nella zona a clima mediterraneo, presenta peculiarità legate soprattutto alla sua posizione climatologicamente di transizione, sottoposta quindi a vari influssi quali l'azione mitigatrice delle acque mediterranee, l'effetto orografico della catena alpina e la continentalità dell'area centro-europea.

Mancano in tal senso alcune caratteristiche tipicamente mediterranee quali l'inverno mite e la siccità estiva interrotta dai frequenti temporali di tipo termoconvettivo.

Il comune di Noventa di Piave si trova all'interno della zona climatica della pianura veneta: presenta un clima prevalentemente continentale, con inverni relativamente rigidi e nebbiosi ed estati calde e afose.

Il bilancio idroclimatico annuale (saldo fra precipitazioni ed evo-traspirazione potenziale) risulta positivo nel territorio considerato, con valori tendenzialmente crescenti procedendo da sud a nord.

Analizzando il bilancio idroclimatico stagionale in inverno, anche se le precipitazioni non sono mai abbondanti - tanto che questa stagione risulta essere la più secca

dell'anno - la scarsa attività di evotraspirazione fa in modo che tale bilancio resti comunque positivo.

Nella stagione primaverile il bilancio idroclimatico è positivo, con un surplus idrico crescente da sud a nord, in quanto le abbondanti piogge primaverili riescono a contrastare la perdita d'acqua per evotraspirazione.

Nella stagione estiva le precipitazioni temporalesche sono inferiori alla quantità d'acqua evotraspirata per effetto delle elevate temperature.

In autunno il bilancio idrico ritorna positivo in tutta la regione, con valori crescenti da sud a nord.

Precipitazioni

I dati sulle precipitazioni sono stati ricavati dal monitoraggio del quadro climatico regionale condotto dall'ARPAV. In particolare, per il comune di Noventa di Piave sono stati utilizzati i dati pervenuti dalle stazioni meteorologiche di San Donà di Piave, Ponte di Piave, Oderzo e Roncade.

Per maggiore completezza si riporta la distanza del comune dalle stazioni prese come riferimento per l'estrazione dei dati sul clima, in modo tale che si abbia un'indicazione sulla reale rappresentatività degli stessi.

Per semplicità si è calcolata la distanza prendendo come punto di partenza e punto finale i centri del paese.

Tabella 3 - Stazioni meteo utilizzate per definire gli eventi piovosi influenti su Noventa di Piave.

Nome stazione	Prov.	Comune in cui è sita la stazione	Data inizio attività	Distanza dal comune di Noventa di Piave (km)
Noventa di Piave	VE	San Donà di Piave	1 febbraio 1992	3535
Ponte di Piave	VE	Ponte di Piave	14 marzo 1995	5.298
Oderzo	TV	Oderzo	1 febbraio 1992	10.587
Roncade	TV	Roncade	1 febbraio 1992	11.949

I valori di partenza dai quali sono state ricavate le serie «medie mensili» sono state pertanto ottenuti dalla media dei valori registrati nelle quattro stazioni meteorologiche.

Come si evince dall'andamento della serie «media mensile» - a sua volta ricavata dalla media delle precipitazioni mensili degli anni 1996-2007 - le precipitazioni presentano due periodi di massima in corrispondenza della stagione primaverile (102 mm) e del periodo di fine estate - autunno (121 mm). La stagione meno piovosa è quella invernale, con un minimo nel mese di febbraio (31 mm) mentre in estate si registrano precipitazioni intorno ai 60 mm.

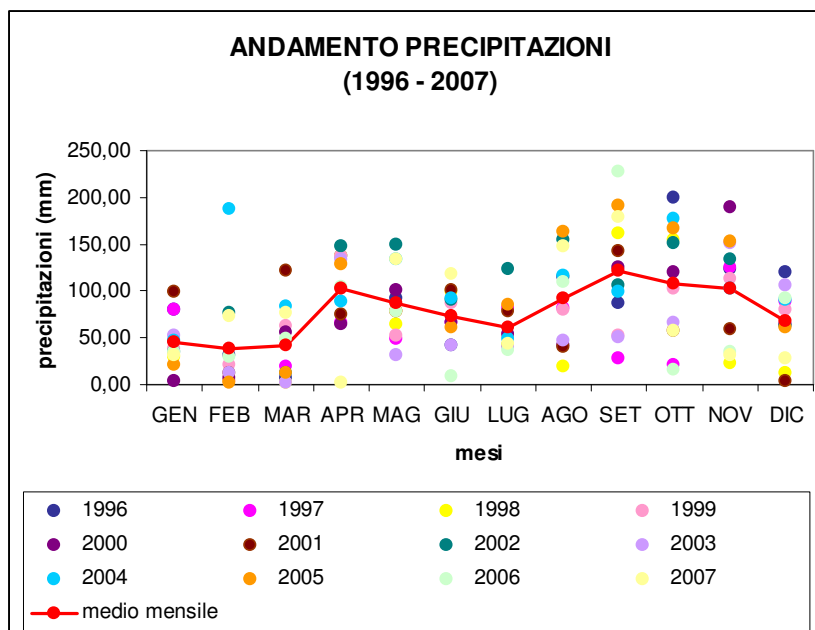


Grafico 3 - precipitazioni medie mensili dal 1996 al 2007

Per quanto riguarda invece la distribuzione dei giorni piovosi nell'anno, la media mensile - ottenuta anche in questo caso dalla media dei giorni calcolati negli anni 1996-2007 - rivela come i mesi con il più alto numero di giorni piovosi siano aprile e agosto (circa 9 giorni di pioggia); il mese in assoluto meno piovoso è febbraio, con in media circa 4 giorni piovosi.

E' opportuno ricordare che un giorno si considera piovoso quando il valore di pioggia giornaliero è ≥ 1 mm

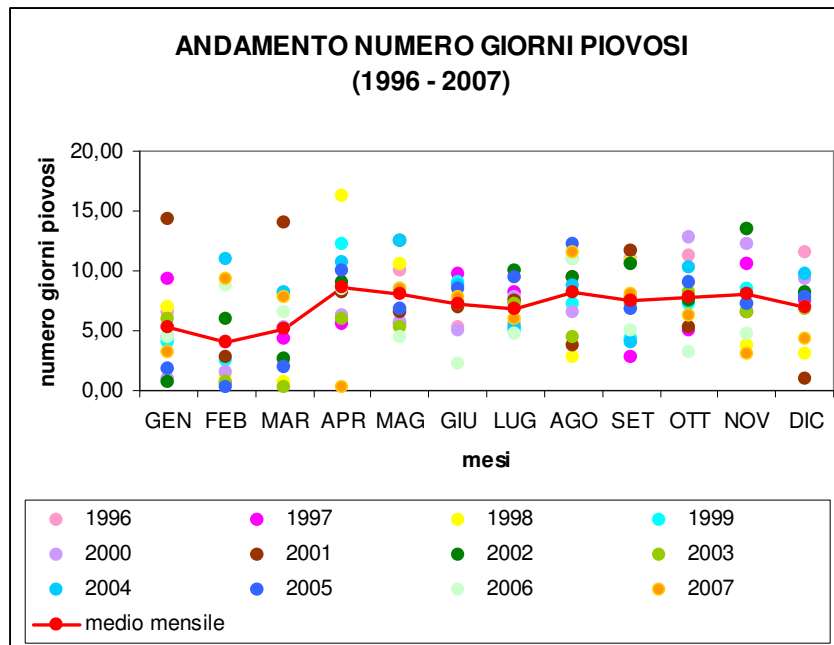


Grafico 4 - media mensile dei giorni piovosi nell'arco degli anni dal 1996 al 2007

Temperatura

Sulla base dei dati ARPAV relativi alle temperature rilevate, sono state considerate le medie delle minime giornaliere, le medie delle massime e le medie delle temperature medie, rilevate durante l'intervallo di tempo 1996 -2007.

Le temperature più basse si registrano nei mesi di gennaio e febbraio, mesi in cui il valore medio dei valori minimi delle minime giornaliere mensili è di circa $-1,3,5^{\circ}\text{C}$. Nel periodo estivo la temperatura minima raggiunge invece i 16°C nel mese di luglio.

In quanto alle temperature massime, esse si raggiungono nei mesi estivi, in cui il valore medio del valore massimo delle massime giornaliere supera i 29°C nei mesi di luglio e agosto.

Più significativo è il trend della curva verde che, rappresentando la media per le quattro stazioni meteorologiche di riferimento del valore medio delle medie giornaliere mensili, fornisce un'informazione precisa sull'andamento reale delle

temperature durante l'arco temporale dell'anno solare. La temperatura media più bassa si registra nel mese di gennaio (2,5°C) per poi crescere nei mesi successivi fino a raggiungere il massimo durante i mesi di luglio e agosto, con temperature intorno ai 23°C. La temperatura decresce poi dal mese di settembre fino a raggiungere i 3,5°C nel mese di dicembre.

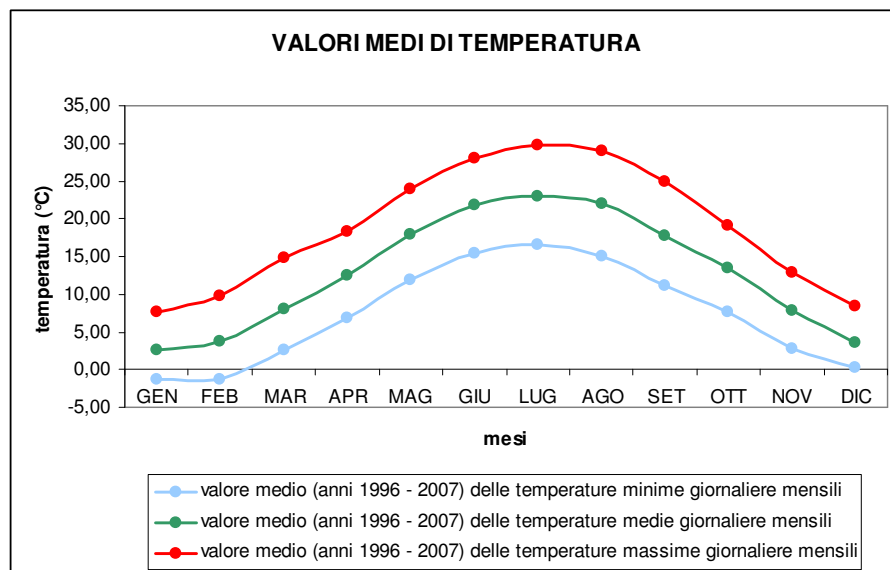


Grafico 5 - medie giornaliere mensili dal 1996 al 2007, in riferimento alle minime, medie e massime di ogni giorno

Umidità relativa

Per la valutazione del clima si considera anche il parametro dell'umidità relativa.: più significativo dell'umidità assoluta - valore che dipende dalla temperatura dell'aria - questo parametro è dato dal rapporto tra umidità assoluta e umidità di saturazione; da esso dipende la formazione delle nubi, delle nebbie e delle precipitazioni.

Osservando il grafico si nota come i valori più bassi di umidità relativa si registrino nei periodi estivi (media del 42%) mentre nei mesi invernali i valori minimi di umidità relativa sono sempre superiori al 60%. Tali dati sono a conferma del fenomeno della nebbia, il quale si manifesta con maggior frequenza nei mesi più freddi.

I valori medi dell'umidità relativa sono, durante l'intero arco dell'anno, superiori al 70%. In quanto alle massime, in tutti i periodi dell'anno sono stati raggiunti valori di umidità relativa vicini al 100%.

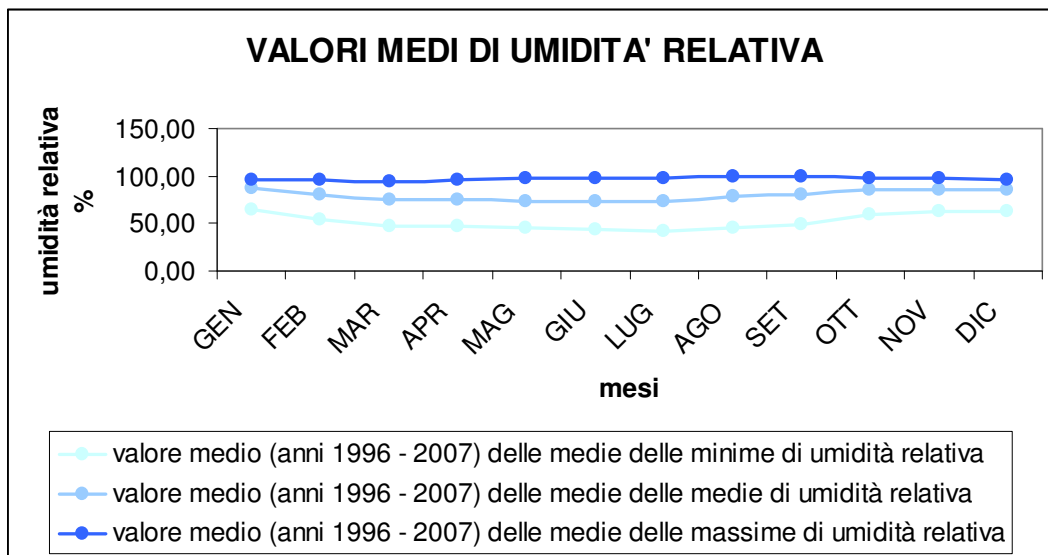


Grafico 6 - valori medi di umidità relativa

Anemologia

I dati sulla ventosità del luogo si riferiscono al periodo 2001 - 2007, in riferimento alla stazione di Ponte di Piave, non essendo disponibili dati a riguardo per le altre tre stazioni di riferimento.

La direzione preferenziale del vento durante tutto l'arco dell'anno è Nord, Nord-Est..

In quanto alla velocità dei venti succitati, si noti come in media i venti detengano una velocità maggiore durante i mesi primaverili, con una media di circa 1,4 m/s. Nel resto dell'anno i venti spirano con una velocità media di 1 m/s.

Radiazione solare globale

I valori di radiazione solare globale per il comune di Noventa di Piave sono il risultato, ancora una volta, della media dei valori misurati nelle stazioni meteorologiche di San Donà di Piave, Oderzo e Roncade.

Il mese più assolato dell'anno è luglio, con una radiazione solare globale media di circa 731 MJ/m²; quello con il minore irradiazione è invece dicembre, con circa 86 MJ/m². Nella media dell'intero arco dell'anno, l'irraggiamento è di circa 389 MJ/m².

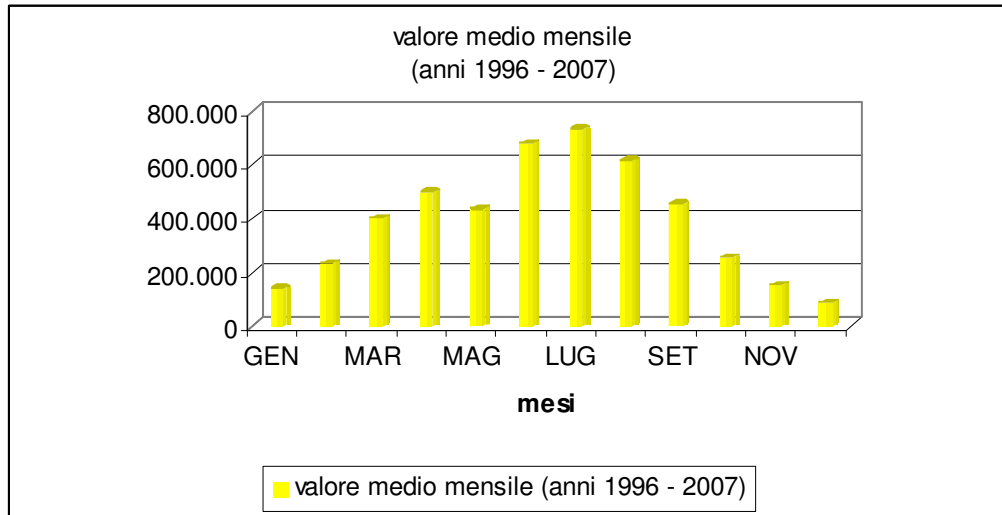


Grafico 7 - Valore medio mensile della radiazione solare globale

Aria

Qualità dell'aria

Per definire la qualità della componente aria nel comune di Noventa di Piave è stato preso in esame il Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera (PRTRA). Tale piano deve provvedere, secondo quanto previsto dal D.Lgs.n. 351/99 «Attuazione della direttiva 96/62/CE in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria ambiente» a individuare le zone del proprio territorio nelle quali i livelli di uno o più inquinanti comportino il rischio di superamento dei valori limite e delle soglie di allarme.

Gli inquinanti principali presi in esame sono i seguenti: PM10, biossido di azoto (NO₂), IPA (idrocarburi policiclici aromatici), ozono (O₃), benzene (C₆H₆), biossido di zolfo (SO₂) e monossido di carbonio (CO).

Sulla base dei valori rilevati il comune è stato assegnato ad una determinata classificazione, alla quale corrisponde uno specifico piano da adottare per il raggiungimento/mantenimento delle concentrazioni ammesse dalle normative vigenti.

Con Deliberazione della Giunta Regionale n. 3195 del 17/10/2006 si determina infatti una nuova classificazione del territorio regionale, basata sulla densità emissiva (quantità di inquinante su unità di superficie) di PM₁₀ primario e secondario di ciascun comune. La componente secondaria del PM₁₀ è stata stimata a partire dalle emissioni dei gas precursori (ossidi di azoto NO_x, ammoniaca NH₃, ossidi di zolfo SO_x, composti organici volatili COV, protossido d'azoto N₂O) moltiplicati per opportuni coefficienti che quantificano il contributo ai fini della formazione di PM₁₀ secondario. È stata definita poi la seguente classificazione:

Tabella 4 - descrizione della classificazione assunta dalla Regione Veneto per la zonizzazione dei vari comuni in base alla densità emissiva del PM₁₀ e dei suoi precursori

ZONA	DENSITA' EMISSIVA DI PM ₁₀
A1 Agglomerato	Comuni con densità emissiva di PM ₁₀ > 20 tonn/anno kmq
A1 Provincia	Comuni con densità emissiva di PM ₁₀ tra 7 e 20 tonn/anno kmq
A2 Provincia	Comuni con densità emissiva di PM ₁₀ < 7 tonn/anno kmq
C Provincia	Comuni con altitudine superiore ai 200 m s.l.m.
Z.I. PRTRA	Comuni caratterizzati dalla presenza di consistenti aree industriali

I comuni con densità emissiva >20 t/anno kmq, inseriti nelle aree A1 Agglomerato, rappresentano una fonte rilevante di inquinamento per se stessi e per i comuni limitrofi e in essi vanno applicate misure finalizzate al risanamento della qualità dell'aria e piani di azione di natura emergenziale.

Il comune di Noventa di Piave ha una densità emissiva tra 7 e 20 t/anno kmq, inseriti nelle aree A1 Provincia, e rappresenta una fonte media di inquinamento per se stesso e per i comuni vicini. Devono essere applicate misure finalizzate al risanamento della qualità dell'aria e, se necessario, piani di azione di natura emergenziale.

Tabella 5 - Classificazione del Comune di Noventa di Piave in base ai diversi inquinanti
(DGR 3195 del 17/10/2006)

COMUNE	PM10	IPA	NO2	O3	C6H6	SO2	CO
Noventa di Piave	A1 Provincia	A1 Provincia	A1 Provincia	A1 Provincia	A1 Provincia	A1 Provincia	A1 Provincia

I comuni, infine, con densità emissiva <7 t/anno kmq, appartenenti alle aree A2 Provincia, non rappresentano una fonte rilevante di inquinamento per se stessi e per i comuni vicini; ad essi comunque si applicano misure finalizzate al risanamento della qualità dell'aria.

I comuni con altitudine superiore ai 200 m s.l.m. rientrano nell'area C Provincia, alla quale non sono applicate misure di risanamento in quanto, al di sopra di tale quota, il fenomeno dell'inversione termica permette un basso accumulo delle sostanze inquinanti, per cui lo stato della qualità dell'aria risulta buono.

Infine, alle zone Z.I. PRTRA appartengono i comuni all'interno dei quali sono presenti aree industriali di consistenti dimensioni: in questi comuni si applicano misure che si basano su tecnologie finalizzate all'abbattimento degli inquinanti liberati proprio dagli impianti produttivi presenti.

Nello specifico delle stazioni di misura della qualità dell'aria di ARPAV si fa presente come la più vicina sia localizzata all'interno del comune di San Donà di Piave e nello specifico in via Turati, in zona urbana, a est del centro, ragion per cui non risulta significativa ai fini dell'indagine.

Sono però state effettuate due Campagne di Monitoraggio della Qualità dell'Aria da parte dell'Ufficio Reti di monitoraggio del Servizio Sistemi Ambientali del Dipartimento ARPAV.

La prima si è svolta nel periodo dal giugno al luglio 2006 e dal gennaio al febbraio del 2007, con stazione rilocabile collocata in via Romanziol, di fronte alla sede del Municipio, su un sito di traffico urbano. Gli inquinanti monitorati sono stati:

- inquinanti convenzionali: monossido di carbonio (CO), anidride solforosa (SO₂), ossidi di azoto (NO_x), ozono (O₃);
- inquinanti non convenzionali: benzene (C₆H₆), toluene, etilbenzene, o-xilene, m-xilene, p-xilene (BTEX).

La campagna di monitoraggio conclude che:

- la media delle concentrazioni orarie di biossido di azoto misurata durante le due campagne estiva e invernale è pari a 47 µg/m³, leggermente superiore al valore limite annuale di 46 µg/m³. La concentrazione di biossido di azoto non ha mai superato i valori limite orari;
- l'obiettivo a lungo termine per la concentrazione di ozono è stato superato 11 volte, evento registrato però anche in tutte le altre stazioni della rete di monitoraggio della provincia di Venezia;
- la concentrazione di polveri PM₁₀ ha superato per 48 volte (il limite massimo di legge è 35 volte all'anno) il valore massimo giornaliero per la protezione della salute umana (50 µg/m³). Il sito in oggetto è stato appaiato alla stazione fissa di riferimento di traffico urbano di via Circonvallazione a Mestre: il valore stimato medio annuale e il 90° percentile sono, rispettivamente, 59 µg/m³ (superiore al valore limite annuale di 40 µg/m³) e 103 µg/m³ (superiore al valore limite giornaliero di 50 µg/m³);
- in quanto al benzo(a)pirene il valore medio annuale è stato sempre superiore all'obiettivo di qualità annuale, di 1 ng/m³.

La seconda campagna di monitoraggio ha avuto luogo in via Guaiane, tra l'agosto 2008 e il gennaio 2009. Dalla stessa emerge che:

- la concentrazione di monossido di carbonio non ha mai superato il valore limite;
- la concentrazione di biossido di azoto non ha mai superato il valore limite;
- la concentrazione di biossido di zolfo è stata ampiamente inferiore al valore limite;
- la concentrazione di ozono non ha mai superato la soglia di allarme né quella di informazione. L'obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana, pari a 120 µg/m³, è stato superato solo tre volte, durante il periodo estivo;

- la concentrazione di polveri PM₁₀ ha superato 12 volte il valore limite giornaliero per la protezione della salute umana, quindi restando dentro i limiti del superamento (35 volte in un anno);
- la concentrazione di benzene è risultata inferiore al valore limite annuale di 7 µg/m³;
- la media di periodo delle concentrazioni giornaliere di benzo(a)pirene è risultata pari a 1,3 ng/m³, superiore quindi al valore obiettivo di 1 ng/m³. Anche gli IPA sono considerati inquinanti a concentrazione diffusa e il confronto con i valori medi annuali riscontrati in altre città venete fa emergere un quadro complessivo generalizzato abbastanza critico;
- la concentrazione media giornaliera di piombo risulta di molto inferiore al limite di 500 ng/m³.

Emissioni

In assenza di un inventario regionale delle emissioni in atmosfera, l'Osservatorio Regionale Aria ha prodotto una stima preliminare delle emissioni su tutto il territorio regionale, elaborando i dati di emissione forniti con dettaglio provinciale da APAT - CTN-ACE (Centro Tematico Nazionale - Atmosfera Clima Emissioni) per l'anno di riferimento 2000. L'elaborazione è stata realizzata attuando il cosiddetto processo di «disaggregazione spaziale» dell'emissione, ovvero assegnando una quota dell'emissione annuale provinciale a ciascun comune, in ragione di alcune variabili sociali, economiche e ambientali note.

Per la valutazione delle emissioni comunali le sorgenti di emissione sono state suddivise in 11 macrosettori:

1. combustione, settore energetico
2. combustione, non industriale
3. combustione, industriale
4. processi produttivi
5. estrazione e distribuzione combustibili
6. uso di solventi
7. trasporti stradali
8. sorgenti mobili
9. trattamento e smaltimento rifiuti

- 10. agricoltura
- 11. altre sorgenti

I 21 inquinanti per i quali sono state fornite le stime di emissione sono i seguenti:

- ossidi di zolfo ($\text{SO}_2 + \text{SO}_3$);
- ossidi di azoto ($\text{NO} + \text{NO}_2$);
- composti organici volatili non metanici;
- metano (CH_4);
- monossido di carbonio (CO);
- biossido di carbonio (CO_2);
- protossido di azoto (N_2O);
- ammoniaca (NH_3);
- articolato minore di $10 \mu\text{m}$ (PM_{10});
- arsenico (As);
- cadmio (Cd);
- cromo (Cr);
- rame (Cu);
- mercurio (Hg),
- nichel (Ni);
- piombo (Pb),
- selenio (Se);
- zinco (Zn);
- diossine e furani;
- idrocarburi policiclici aromatici (IPA);
- benzene (C_6H_6).

Tabella 6 - valori dei vari inquinanti in relazione ai diversi macrosettori

Inquinante/Unità di misura	Macrosettore											TOTALE
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
CO - t/a	0,0	62,1	4,9	17,6	0,0	0,0	416,5	18,9	5,7	0,3	0,0	526
CO2 - t/a	0	11850	20170	949	0	100	13151	1889	0	0	497	48605
CH4 - t/a	0,0	3,4	0,6	0,7	41,4	0,0	4,6	0,1	0,5	15,3	0,0	67
SOx - t/a	0,0	1,3	13,8	3,4	0,0	0,0	1,5	0,3	0,0	0,0	0,0	20
NOx - t/a	0,0	13,2	16,5	0,5	0,0	0,0	85,2	26,2	0,2	0,0	0,0	142
N2O - t/a	0,0	1,0	0,5	0,5	0,0	0,0	1,1	0,5	0,0	5,5	0,0	9
NH3 - t/a	0,0	0,0	0,0	10,1	0,0	0,0	1,6	0,0	0,1	24,5	0,0	36
PM10 - t/a	0,0	2,5	2,2	1,7	0,0	0,0	7,2	3,5	0,3	0,1	0,0	18
IPA - kg/a	0,0	6,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,2	0,0	0,9	0,0	0,0	7
Benzene - t/a	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	0,1	0,0	0,0	0,0	2
Diossine e furani - g(TEQ)/a	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
COV - t/a	0,0	5,7	1,4	6,2	7,0	32,1	76,2	7,3	0,5	0,0	0,0	137
Zinco - kg/a	0,0	1,4	18,0	2,6	0,0	0,0	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0	22
Arsenico - kg/a	0,0	0,0	46,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	47
Cadmio - kg/a	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
Mercurio - kg/a	0,0	0,2	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1
Nichel - kg/a	0,0	3,3	4,0	1,9	0,0	0,0	0,0	5,8	0,0	0,0	0,0	15
Piombo - kg/a	0,0	0,3	6,9	0,0	0,0	0,0	77,7	0,3	0,0	0,0	0,0	85
Rame - kg/a	0,0	0,3	1,8	0,0	0,0	0,0	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	3
Selenio - kg/a	0,0	0,0	29,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	29
Cromo - kg/a	0,0	0,1	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5
TOTALE	0,0	11.951	20.321	995	48,5	132,1	13.825	1953	8,32	45,7	496,6	49.776

Si osserva come all'interno del comune di Noventa di Piave le principali attività responsabili dell'emissione di sostanze nocive nell'atmosfera siano individuabili nelle attività legate alla combustione industriale (41%), ai trasporti stradali (28%) e alle attività legate alla combustione non industriale (24%). Decisamente inferiori invece gli apporti degli altri macrosettori.

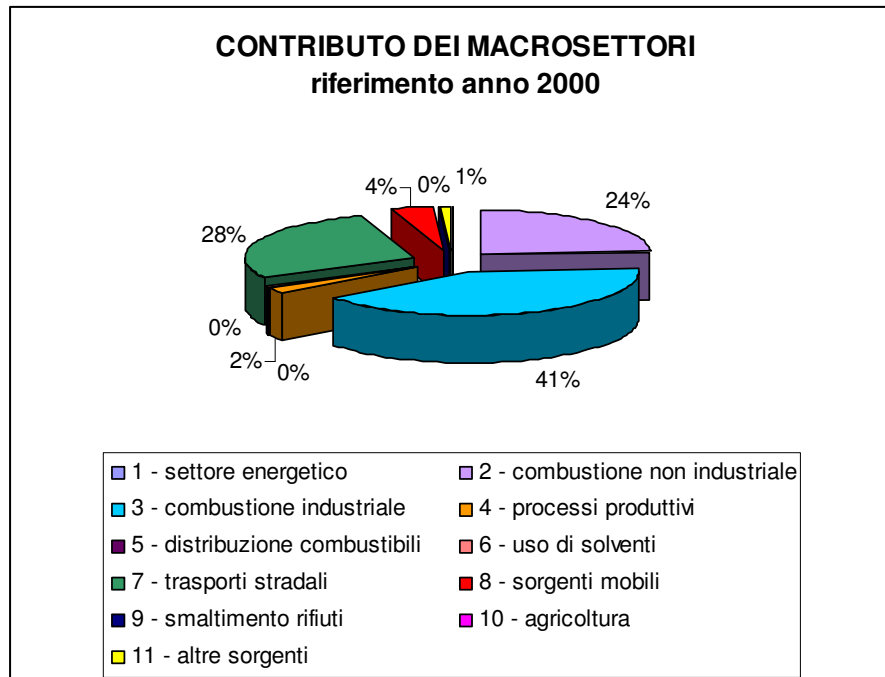


Grafico 8 - contributo all'inquinamento dei diversi macrosettori considerati

2.3. BIODIVERSITA'

La lettura del territorio in chiave ecosistemica deve essere fatta considerando le relazioni strutturali e funzionali che esistono tra le varie componenti territoriali.

È necessario dunque comprendere quali siano le interazioni che si manifestano attraverso una loro interpretazione funzionale che tenga presente dei flussi di materia e di energia che si manifestano.

L'autonomia funzionale di un ecosistema è garantita dalla presenza delle tre categorie fondamentali di componenti biologici, ovvero produttori, consumatori e decompositori, mentre l'equilibrio dinamico interno è assicurato dal bilancio fra entrata e uscita nei rapporti scambievoli di materia e di energia che si instaura fra i componenti.

L'azione antropica determina spesso un'alterazione dei processi ecologici che si riflette negativamente sulle proprietà ecosistemiche sopra descritte.

Per poter comunicare correttamente le dinamiche in esame, è indispensabile fare chiarezza sul termine "Biodiversità".

Secondo una delle definizioni più comuni si tratta del *«l'insieme di tutte le forme, animali o vegetali, geneticamente dissimili presenti sulla terra e degli ecosistemi ad essi correlati»*, quindi biodiversità implicherebbe tutta la variabilità genetica ed ecosistemica.

Il termine inglese BIODIVERSITY fu impiegato per la prima volta nel 1988 da Edward O. Wilson e può benissimo essere tradotto in "varietà della vita".

La diversità biologica è considerata non solo la varietà delle specie e sottospecie esistenti, ma anche la diversità genetica e la diversità degli ecosistemi e del loro funzionamento.

La biodiversità indica quindi una misura della varietà di specie animali e vegetali nella biosfera risultante da lunghi processi evolutivi. L'evoluzione è il meccanismo che da oltre tre miliardi di anni permette alla vita di adattarsi al variare delle condizioni sulla Terra e che deve continuare a operare perché questa possa ancora ospitare forme di vita in futuro.

Per la conservazione della natura in passato si è ritenuto sufficiente prevedere l'istituzione di aree protette svincolate dal restante territorio quali isole dedicate alla tutela della fauna e della flora.

Tutt'oggi invece, l'approccio scientifico alla conservazione delle risorse naturali si è spostato dalle protezioni singole alla conservazione dell'intera biodiversità di una data zona o regione, collegando le aree a maggiore naturalità tramite corridoi ed aree di sosta al fine di favorire la dispersione e la migrazione delle specie, nonché lo scambio genetico ad esse collegato.

Al fine di perseguire la difesa della biodiversità, è necessario sviluppare un sistema di protezione non solo limitato ai siti ecologicamente rilevanti, ma che consideri la riqualificazione di habitat circostanti alle aree protette e che colleghi tutti i nodi tramite corridoi ed aree di sosta per la dispersione e la migrazione delle specie.

All'interno del territorio comunale di Noventa di Piave si osserva un paesaggio agrario caratterizzato da appezzamenti agricoli di medie dimensioni, a carattere prevalentemente intensivo, caratterizzato da una modesta diversità di habitat e quindi di specie floristiche. In questa matrice si sviluppano le vie di comunicazione, anche di elevata importanza (autostrada A4), lungo le quali sono sorti soprattutto le varie frazioni per lo più occupate dal tessuto residenziale.

La rete di relazioni ecologiche esistente riguarda, essenzialmente, gli ambiti interessati dalla risorsa idrica. Il fiume Piave costituisce il corridoio ecologico principale e le scelte di Piano sono volte pertanto ad una sua salvaguardia, proponendo azioni migliorative.

L'immagine successiva riporta la Carta del Valore Naturalistico Relativo (VNR) ricavata associando ai poligoni costituenti la Carta d'uso del suolo un peso di naturalità in funzione della tipologia d'uso del suolo. Si evince che nel Comune di Noventa di Piave i territori a più elevato VNR sono localizzati lungo il fiume Piave. Ai corpi idrici è stato attribuito un valore naturalistico alto poiché rappresentano vie preferenziali di spostamento della fauna e spesso si trovano associati con siepi o filari campestri. Essi costituiscono quindi ambienti a maggior biodiversità e sarà pertanto obiettivo del PAT preservarli e incrementarli soprattutto nell'ATO n°1

(Romanzio) e 4 (Noventa di Piave) aventi come obiettivo principale rispettivamente quello ambientale e residenziale.

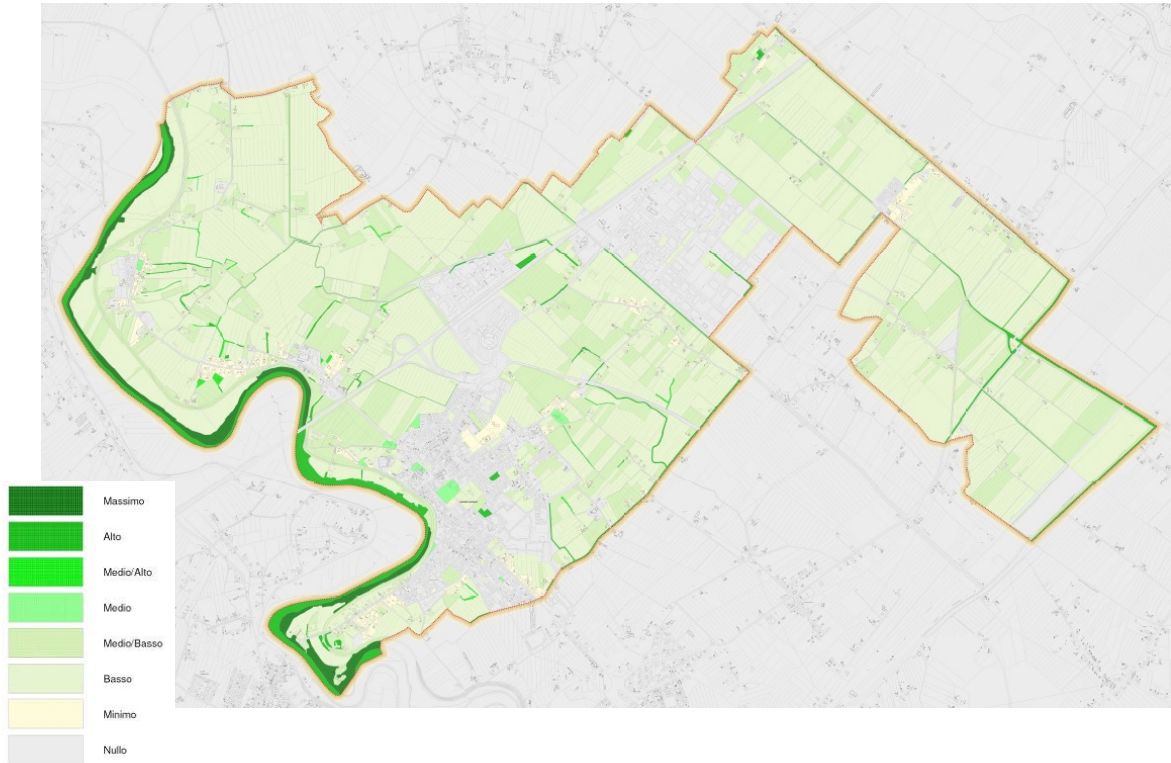


Figura 10 - Carta del Valore Naturalistico Relativo del comune di Noventa di Piave ottenuta attribuendo pesi di naturalità in funzione alla copertura d'uso del suolo al 2010.

Il sistema dei corsi d'acqua, ed in particolare del Fiume Piave presente sul confine ovest del comune, oltre a rappresentare l'unico elemento dotato di una certa valenza ecosistemica e di biodiversità, assolve anche la funzione di elemento di connessione per cui il suo sistema fluviale, con quello dei canali e dei fossati, partecipa alla rete di relazioni ecologiche che caratterizza il contesto.

SIC e ZPS

All'interno del territorio comunale di Noventa di Piave non sono presenti aree di pregio naturalistico, identificate dalla Rete Natura 2000, né aree naturalistiche minori così come censite dalla Regione Veneto nel 2004.

Valutando le aree protette individuate come S.I.C. e Z.P.S. si evidenzia come risultino a una distanza piuttosto considerevole: le più vicine sono, a est, l'ambito del

Bosco di Cessalto - definito sia come S.I.C. che Z.P.S. (IT 3240008) - e, a ovest, l'ambito dei fiumi Meolo e Vallio, individuato come S.I.C. (IT 3240033). Tra queste zone e il comune considerato non sussistono relazioni di tipo sistemico - ambientale dirette o indirette.

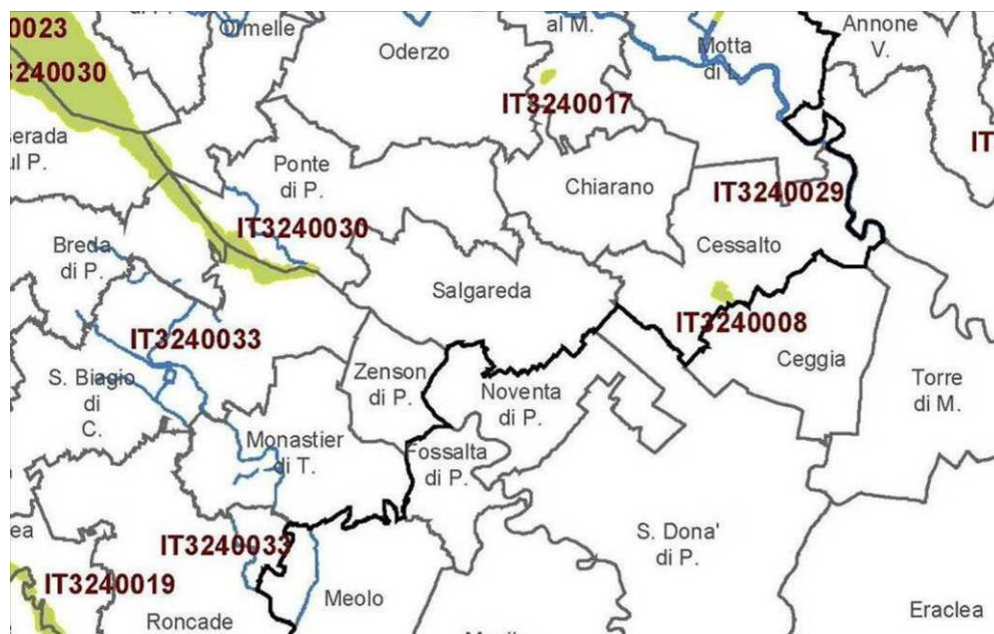
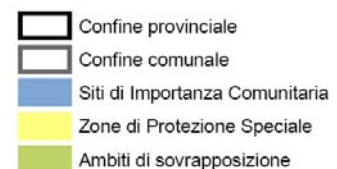


Figura 11 - Individuazione delle aree S.I.C. e Z.P.S. più prossime a
Noventa di Piave

(Fonte: Rete Natura 2000 - Regione Veneto 2008).



Infine, più a nord rispetto al territorio comunale, si trova un'altra area, relativa all'ambito delle Grave del Piave, individuata sia come S.I.C. che Z.P.S. (IT 3240023): tale area si trova alcuni chilometri a nord del territorio comunale e non ha relazioni sistemico - ambientali con i sistemi presenti a Noventa di Piave, se non per quel che riguarda la rete ecologica che si sviluppa lungo tutto il corso del fiume Piave.

Unità ecosistemiche

La lettura del territorio in chiave ecosistemica deve essere fatta considerando le relazioni strutturali e funzionali che esistono tra le varie componenti territoriali. È necessario dunque comprendere quali siano le interazioni che si manifestano

attraverso una loro interpretazione funzionale che tenga presente i flussi di materia e di energia che si manifestano.

Tale lettura può essere fatta attraverso l'individuazione delle così dette unità ecosistemiche elementari (*patch*) presenti nell'ecomosaico considerato. L'individuazione di queste unità si è basata sulle tessere di uso del suolo ottenute tramite fotointerpretazione.

La distinzione tra le diverse unità ecosistemiche è fondata su caratteri prettamente strutturali, ossia sulla *circoscrivibilità di determinati ambiti rispetto ai complessi contigui*. Tale proprietà rappresenta una delle condizioni che consente di attribuire ad un complesso bio-ambientale la connotazione di "ecosistema"; le altre proprietà sono *l'autonomia funzionale e l'equilibrio dinamico interno* (Susmel, 1988).

L'azione antropica determina spesso un'alterazione dei processi ecologici che si riflette negativamente sulle proprietà ecosistemiche sopra descritte.

Per una caratterizzazione qualitativa della struttura ecosistemica del territorio analizzato, si è ritenuto opportuno accorpate le tipologie ecosistemiche assunte entro alcune macrocategorie:

Le **superfici artificiali**: in questi luoghi l'azione antropica ha determinato uno stravolgimento dei processi funzionali il cui equilibrio è garantito da continui apporti di energia dall'esterno.

Ritroviamo le seguenti tipologie:

- Aree urbane residenziali
- Aree urbane produttive ed insediamenti zootecnici
- Infrastrutture
- Aree verdi urbane
- Viali alberati e filari stradali
- Scarpate stradali e ferroviarie

Quest'unità ecosistemica si individua su una cospicua superficie comunale, soprattutto in direzione nord-sud, creando una barriera tra gli ecosistemi agricoli

presenti ad est e quelli ad ovest. La presenza dell'autostrada A4 inoltre crea una cesura diagonale verso l'appendice agricola presente a nord-ovest.

Gli ecosistemi delle superfici artificiali ospitano una varietà di specie di fauna piuttosto ridotta e semplificata nella qualità, con la presenza di specie generaliste e sinantropiche, piuttosto stanziali.

L'espansione superficiale sulle aree urbane inoltre crea una forte difficoltà per gli spostamenti della fauna, soprattutto di tipo terrestre.

Gli **agroecosistemi** comprendono i terreni coltivati e gli elementi arboreo-arbustivi che dividono gli appezzamenti. Anche in questo caso, seppur in misura minore rispetto agli ecosistemi precedenti, l'equilibrio funzionale è legato ad immissioni energetiche dall'esterno. Per garantire la produttività di questi ambienti, infatti, è necessario compiere un lavoro e fornire sostanze nutritive mediante la concimazione. Le tecniche agricole, inoltre tendono a sostituire i naturali componenti biologici del sistema. La macroarea può essere a sua volta suddivisa nelle varie tipologie ecosistemiche:

- Agroecosistema delle colture annuali
- Agroecosistema delle colture legnose permanenti
- Fasce arboreo-arbustive

A Noventa di Piave gli appezzamenti agricoli sono in prevalenza dominati da colture a ciclo annuale, come cereali ed orticole, o da colture legnose come vigneti e frutteti. In questo contesto le siepi campestri, fondamentali habitat di specie e corridoi ecologici per molte specie animali terricole, sono presenti soprattutto nella parte agricola a nord-ovest, anche se la loro dimensione (lunghezza e larghezza) è da ritenersi attualmente scarsa per poter definire una buona strutturazione ambientale dei territori agricoli.

Questi agroecosistemi sono maggiormente permeabili da un punto di vista ecologico laddove non vi è presenza di insediamenti, mentre la permeabilità va riducendosi man mano che gli insediamenti si addensano.

Le **aree naturali e seminaturali**, invece, comprendono tutti quei luoghi nei quali, per vari motivi, l'azione dell'uomo risulta meno invadente. Gli ambienti di questo tipo si concentrano in corrispondenza del Piave

Tali ambiti sono caratterizzati da autonomia funzionale ed equilibrio dinamico interno, anche se le dimensioni talvolta esigue di questi elementi e la stretta vicinanza di ambienti antropizzati, può determinare delle alterazioni nei processi ecologici che vi si svolgono. Troviamo:

- Aree boscate ed arbustive
- Aree prative
- Aree umide interne
- Corsi d'acqua

Nel territorio in esame gli ecosistemi dotati di maggior naturalità si individuano principalmente lungo il fiume Piave, che nell'alta pianura ha un aspetto di tipo braided, e solo da Ponte di Piave diviene monocursale, spesso contraddistinto da fasce alberate ripariali, con arginature evidenti e significativi spazi golenali.

Flora

Come visto nella descrizione delle unità ecosistemiche, il territorio di Noventa di Piave rientra all'interno di un'area della pianura veneta caratterizzata incisivamente dallo sviluppo insediativo sia residenziale che produttivo, e da un paesaggio agrario caratterizzato da appezzamenti agricoli di ampie dimensioni, a carattere intensivo.

Lo stesso è caratterizzato perciò da una modesta diversità di habitat di specie e di specie floristiche.

La vegetazione che dimostra un certo grado di naturalità è rilevabile soprattutto in corrispondenza del corso del fiume Piave: essa è caratterizzata da specie forestali tipiche del bosco igrofilo e da praterie stabili. Le specie che si possono potenzialmente rinvenire sono pioppo bianco (*Populus alba*) e pioppo nero (*Populus nigra*), ontano nero (*Alnus glutinosa*), frangola (*Frangula alnus*), salvia selvatica (*Salvia pratensis*), latte di gallina (*Ornithogalum umbellatum*), veronica maggiore

(*Veronica chamaedrys*), orchidea screziata (*Orchis tridentata*), margherita (*Leucanthemum vulgare*), viola azzurra (*Viola hirta*) ed erba mazzolina (*Dactylis glomerata*).

In quanto alla vegetazione in ambito agricolo, ci si riferisce principalmente a quella che si sviluppa lungo fossi e canali, spesso comunque limitata nella varietà ed estensione dalle regolari operazioni di sfalcio. Tra le specie acquatiche di notevole interesse si trovano ninfea (*Nymphaea alba*), campanellino estivo (*Leucojum aestivus*), calta palustre (*Caltha palustris*), tifa a foglie strette (*Typha angustifolia*), aglio angoloso (*Allium angulosum*), giunchina (*Eleocharis palustris*).

Oltre a queste, lungo i fossi e nelle aree lungo il tratto autostradale della A4 si individuano altre specie vegetali quali amaranto comune (*Amaranthus retroflexus*), erba correggiola (*Atriplex patula*), clematide (*Clematis vitalba*), gramigna (*Cynodon dactylon*), cencio molle (*Abutilon theophrasti*), ambrosia (*Ambrosia artemisiifolia*), camomilla (*Matricaria recutita* L.), fumaria officinale (*Fumaria officinalis*), riso selvatico (*Leersia oryzoides*), mercorella comune (*Mercurialis annua*), poligono (*Poligonum spp.*), romice acetosa (erba brusca) (*Romix spp.*), forbicina (*Bidens tripartita*), vilucchione (*Calystegia sepium*), farinaccio bianco (*Chenopodium album*), clematide fiammola (*Clematis flammula*), saeppola canadese (*Conyza canadensis*) e giavone comune (*Echinochloa crus galli*).

Fauna

Considerando il forte sviluppo del sistema insediativo e infrastrutturale che sta caratterizzando il territorio comunale, emerge uno stato di alterazione degli habitat ecologici e una certa frammentazione degli spazi, solo in parte compensata dalla rete di scolo consortile. L'area è perciò interessata da fattori di disturbo che in parte limitano la formazione e lo sviluppo, oltreché il mantenimento, di un sistema faunistico rilevante.

Nonostante ciò, è comunque possibile suddividere la fauna presente all'interno del territorio comunale in tre categorie, definite in base agli ecosistemi visti in precedenza:

- aree naturali e seminaturali (acque)
- agro ecosistemi

- superfici artificiali

In quanto al primo gruppo, esso comprende tutte quelle specie di invertebrati, anfibi, pesci e rettili ma anche uccelli e mammiferi che si sono riconosciuti come presenti lungo il tratto medio del corso del fiume Piave quali cavedano (*Leuciscus cephalus*), tinca (*Tinca tinca*), luccio (*Esox lucius*), carpa (*Cyprinus carpio*), anguilla (*Anguilla anguilla*), tritone comune (*Triturus italicus*), tartaruga d'acqua (*Emys orbicularis*), biscia d'acqua (*Natrix natrix*), gallinella d'acqua (*Gallinula chloropus*), martin pescatore (*Alcedo atthis*), pendolino (*Remiz pendulinus*) e arvicola d'acqua (*Arvicola terrestris*).

In quanto al gruppo comprendente le comunità faunistiche degli agroecosistemi, esso è comprensivo di numerose specie di insetti e di un ricco contingente di vertebrati tra i quali si menzionano raganella (*Hyla arborea*), rospo comune (*Bufo bufo*), ramarro (*Lacerta viridis*), biacco (*Coluber viridiflavus*), rigogolo (*Oriolus oriolus*), ghiandaia (*Garrulus glandarius*), barbagianni (*Tyto alba*), allodola (*Alauda arvensis*), colombaccio (*Columba palumbus*), picchio verde (*Picus viridis*), picchio rosso maggiore (*Picoides maior*), donnola (*Mustela nivalis*), faina (*Martes foina*) e volpe (*Vulpes vulpes*).

L'ultimo gruppo individuato, quello che caratterizza l'ambiente antropico e nella fattispecie urbano, è caratterizzato da un rilevante numero di invertebrati. Le presenze più interessanti comprendono: rospo comune (*Bufo bufo*), colubro liscio (*Coronella austriaca*), civetta (*Athene noctua*), gufo comune (*Asio otus*), cornacchia grigia (*Corvus corone cornix*), cardellino (*Carduelis carduelis*), verdone (*Carduelis chloris*), fringuello (*Fringilla coelebs*), verzellino (*Serinus serinus*), pipistrello albolimbato (*Pipistrellus kuhli*) e pipistrello orecchione (*Plecotus auritus*).

3. IL SETTORE PRODUTTIVO AGRICOLO

3.1. TIPOLOGIE DI AZIENDE AGRICOLE (CENSIMENTO AGRICOLTURA 2000)

Le indagini sono state aggiornate sulla base della documentazione e degli elaborati di analisi di natura agronomica facenti parte della variante del PRG vigente (2000) e utilizzando altri dati disponibili (dati ISTAT, dati dei Consorzi di Bonifica e di Enti quali associazioni di categoria, banche dati personali, banche dati regionali per la costituzione del PAT, ecc).

Il Censimento dell'Agricoltura rappresenta una documentazione puntuale degli aspetti organizzativi e strutturali delle aziende agricole, delle forme di utilizzo del suolo e degli indirizzi produttivi, del livello di meccanizzazione e delle quantità dei fattori produttivi (capitale fondiario, capitale agrario e lavoro) impiegati nel processo produttivo, dei rapporti tra aziende e le connesse attività economiche esterne al settore, sulla cooperazione e le altre forme di associazionismo. Dalla Tabella 7 si comprende come il maggior numero di aziende agricole sia di tipo privato.

**Tabella 7 - Forma giuridica delle Aziende agricole. (Censimento agricoltura 2000.
Dati a cura della Direzione Sistema Statistico Regionale)**

TOT.	Forma giuridica							
	Azienda individual e	Comunanza o affittanza collettiva	Società di persone e di capitali	Società cooperativa	Associazioni di produttori	Ente pubblico	Consorzio	Altro tipo
307	301	0	6	0	0	0	0	0

Le aziende agricole individuali segnalate, risultano prevalentemente di tipo familiare e di dimensioni medio-piccole e vedono (Tabella 8) i capi azienda di sesso maschile risultare nettamente superiori rispetto alle donne (246 contro 61).

Ponendo in relazione queste informazioni con quelle riportate in Tabella 9, (livello d'istruzione dei capi azienda), si può osservare come queste aziende siano condotte prevalentemente da persone con età media di 63 anni, come testimonia peraltro anche l'elevato numero di conduttori (195) con livello scolastico elementare, con ogni

probabilità coltivatori diretti che possiedono piccoli appezzamenti adiacenti all'abitazione.

Sempre nella Tabella 9, è da rilevare il dato riferito al numero di conduttori diplomati in materie non agrarie che fanno presumere ad un reimpiego lavorativo nell'azienda di famiglia in seguito al raggiungimento del diploma ed al mancato sfruttamento dello stesso.

**Tabella 8- Rapporti con il conduttore. (Censimento agricoltura 2000.
Dati a cura della Direzione Sistema Statistico Regionale)**

Sesso	Capi Azienda	Età media	Giornate lavorate	Rapporto con il conduttore				
				Conduttore	Coniuge	Familiare	Parente	Altro
Totale	307	62	16262	307	0	0	0	0
Maschi	246	61	13842	246	0	0	0	0
Femmine	61	65	2420	61	0	0	0	0

**Tabella 9 - Livello di istruzione dei capi aziendali. (Censimento agricoltura 2000.
Dati a cura della Direzione Sistema Statistico Regionale)**

	Titolo di Studio							
	laurea di tipo agrario	laurea di altro tipo	diploma di tipo agrario	diploma di altro tipo	diploma di scuola media	diploma di scuola elementare	nessun titolo di studio	frequenza corsi professionali
Totale	0	9	7	37	53	195	6	31
Maschi	0	7	6	27	46	157	3	27
Femmine	0	2	1	10	7	38	3	4

Un altro dato che avvala questa teoria è riportato in Tabella 10(Suddivisione delle aziende agricole per classi di SAU) dove si nota come il maggior numero di aziende (167 su 307, il 55 %) sia dotata di una superficie aziendale inferiore all'ettaro, mentre le stesse diminuiscono all'aumentare del range di superficie.

**Tabella 10- Suddivisione delle aziende agricole per classi di SAU (Censimento agricoltura 2000.
Dati a cura della Direzione Sistema Statistico Regionale)**

Aziende									TOTALE
0 - 0,99	1 - 1,99	2 - 4,99	5 - 9,99	10 - 19,99	20 - 29,99	30 - 49,99	50 - 99,99	100 - hi	
167	61	38	19	10	5	7	0	0	307
54,40%	19,87%	12,38%	6,19%	3,26%	1,63%	2,28%	0,00%	0,00%	

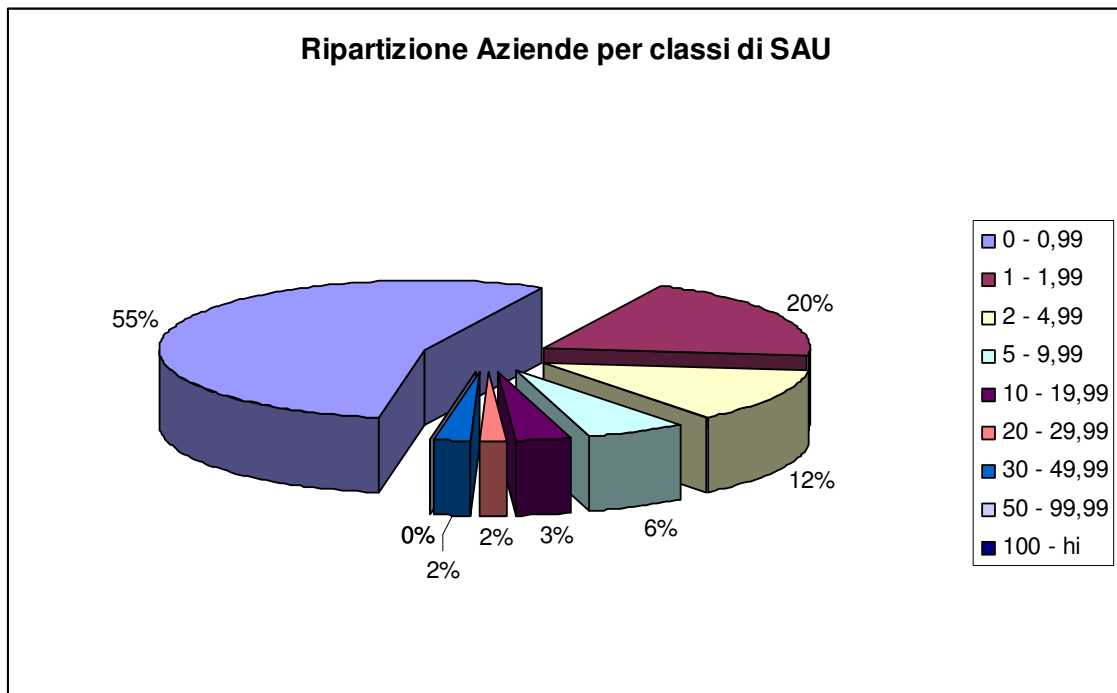


Grafico 9 - Suddivisione delle aziende agricole per classi di superficie agraria utilizzata. (Censimento agricoltura 2000. Dati a cura della Direzione Sistema Statistico Regionale)

Interessante è paragonare i dati appena studiati con la serie storica derivante dai censimenti dell'agricoltura degli anni 1970, 1982, 1990 e 2000.

Tabella 11 - Numero di aziende suddiviso per classi di SAU (in ettari).

	Aziende						TOTALE
	0 - 1.99	2 - 4.99	5 - 9.99	10 - 19.99	20 - 49.99	oltre 50	
Censimento 1970	224	56	34	30	7	3	354
Censimento 1982	252	59	23	14	13	2	363
Censimento 1990	227	59	22	13	10	2	333
Censimento 2000	228	38	19	10	12	0	307

Di seguito vengono rappresentati graficamente i dati contenuti nella Tabella 11. Come si può notare anche nel Comune di Noventa di Piave fino al 2000 vi era una gran frammentazione del territorio che genera una netta prevalenza di un elevato numero di aziende di piccole dimensioni rispetto a poche realtà con superfici significative (> 20 ha). Se si considerano le aziende fino a 5 ha, dal Censimento del 1982 si evince la prevalenza, rispetto ai precedenti anni '60 ed ai seguenti anni '90, del numero di aziende. Probabilmente la politica agraria intrapresa in quel periodo ha favorito le piccole realtà che però, come si può notare per l'andamento negativo dei decenni seguenti, non hanno saputo investire e sopravvivere oltre gli incentivi europei. E' da evidenziare come il trend sia invece positivo per le grandi aziende con oltre 20 ha di superficie. Probabilmente la politica agricola degli anni '80-'90 ha teso a favorire la formazione di grandi aziende e l'accorpamento delle proprietà, cercando di ovviare alle difficoltà gestionali legate alla frammentazione aziendale e territoriale.

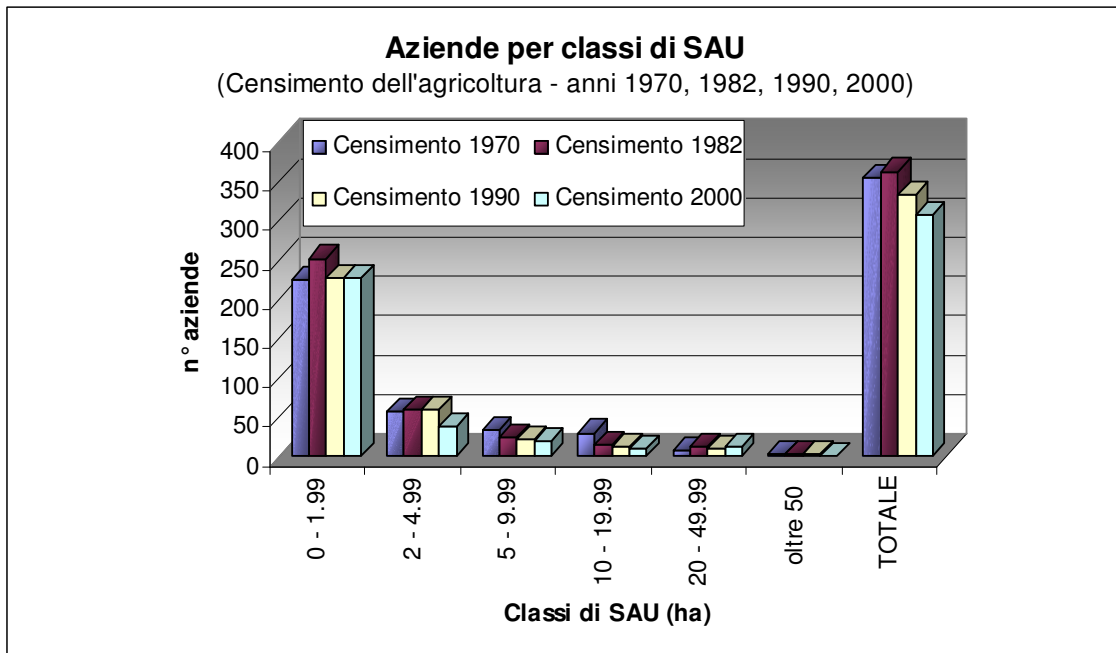


Grafico 10 - Rappresentazione grafica del numero di aziende suddiviso per classi di SAU (in ettari).

Se si considera la serie storica dei censimenti dell'agricoltura dagli anni '60 sino al 2000, si può notare che anche Noventa, manifesta un *trend* comune a quello della maggior parte dei comuni presenti nella Pianura Veneta. La realtà espressa con la Tabella 11 ed il Grafico 10, trova conferma nel grafico che segue, nel quale si confronta l'andamento del numero delle aziende con quello della superficie media aziendale. Si nota come gli stessi siano inversamente proporzionali nell'arco di tempo che va dagli anni '50 fino al 2000. Si può notare il flesso negli anni '80 della superficie media aziendale correlata ad un aumento del numero delle aziende.

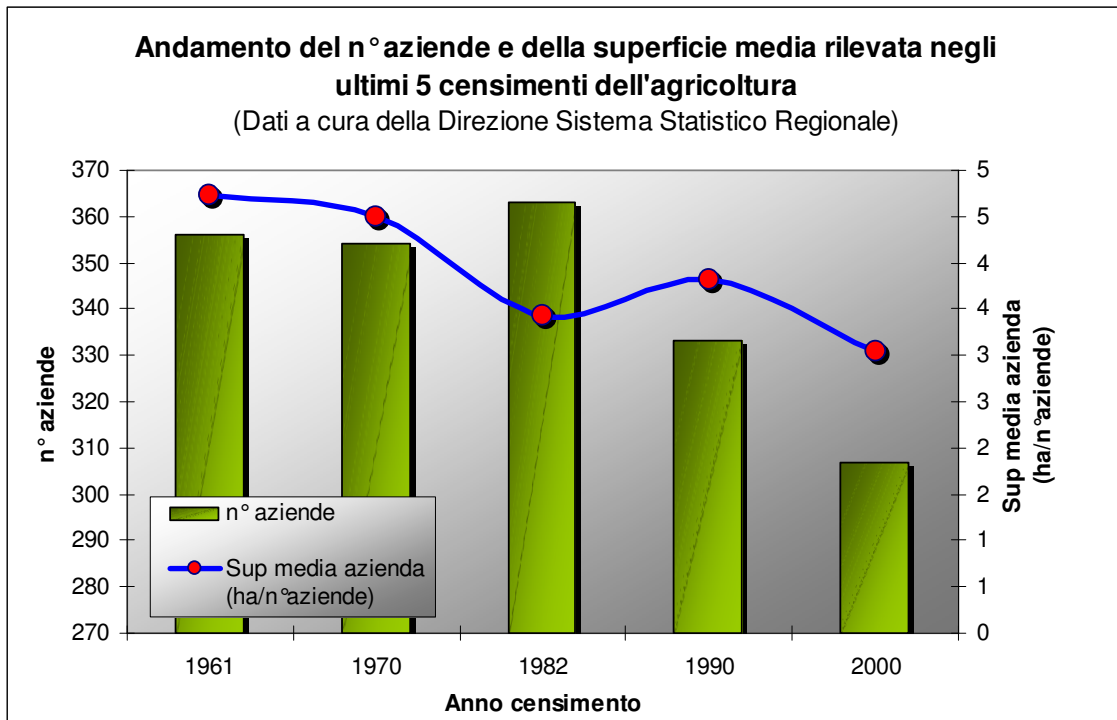


Grafico 11 - Confronto tra numero di aziende agricole e superficie media dell'azienda rilevata durante i censimenti dell'agricoltura passati

Si nota come il trend attuale sia rappresentato da una riduzione del numero di aziende agricole con una scoraggiante riduzione della superficie aziendale.

Ciò manifesta la notevole riduzione di suolo agricolo che Noventa ha subito a partire dagli anni 90, fenomeno che sembra protrarsi fino ai giorni nostri.

3.2. LE COLTURE AGRARIE (CENSIMENTO AGRICOLTURA 2000)

Nel 2000 le aziende agricole che sfruttavano superficie agraria del comune di Noventa di Piave erano quantificate in 301, per una SAU totale di 936,60 ha. Le superfici a seminativo coprivano una superficie di circa 745,30 ha, circa l'80 % della SAU, rispetto ai 184,90 ha delle coltivazioni legnose (circa il 20 %), di cui 181,53 ha solo di vigneto.

Le colture più diffuse, illustrate in dettaglio nella Tabella 12 e nel grafico successivo, era la cerealicoltura (166 aziende con 387,83 ha totali), realtà seguita dalle "Piante industriali" (48 aziende con 182,23 ha) e dalle foraggere avvicendate (erba medica ed altri erbai) con 32 aziende e un totale di 56,97 ha.

**Tabella 12. Superficie agraria utilizzata di Noventa di Piave
(Censimento agricoltura 2000. Dati a cura della Direzione Sistema Statistico Regionale).**

SAU	aziende	301
	superficie	936,6
SEMINATIVI	aziende	259
	superficie	745,3
CEREALI	aziende	166
	superficie	387,83
frumento tenero	aziende	24
	superficie	62,99
frumento duro	aziende	7
	superficie	18,87
orzo	aziende	1
	superficie	0,48
granoturco escluse foraggere	aziende	148
	superficie	305,49
PATATA	aziende	1
	superficie	0,4
BARBABIETOLA DA ZUCCHERO	aziende	9
	superficie	57,83
PIANTE SARCHIATE DA FORAGGIO	aziende	0
	superficie	0
PIANTE INDUSTRIALI	aziende	48
	superficie	182,23
soia	aziende	48
	superficie	182,23
ORTIVE	aziende	11

	superficie	6,83
pomodoro da industria da campo	aziende	1
	superficie	0,1
altre ortive da campo	aziende	9
	superficie	1,13
altre ortive da orto	aziende	1
	superficie	4
pomodoro da mensa da serra	aziende	1
	superficie	0,4
altre ortive da serra	aziende	2
	superficie	1,1
ortive in tunnel o campane	aziende	1
	superficie	0,1
FIORI E PIANTE ORNAMENTALI	aziende	2
	superficie	0,32
fiori e piante in serra	aziende	2
	superficie	0,32
FORAGGERE AVVICENDATE	aziende	32
	superficie	56,97
erba medica	aziende	30
	superficie	34,59
altri prati avvicendati	aziende	1
	superficie	0,16
granoturco in erba	aziende	1
	superficie	4,21
granoturco a maturazione cerosa	aziende	5
	superficie	18,01
TERRENI A RIPOSO	aziende	70
	superficie	52,89
a riposo non soggetti a regime di aiuto	aziende	53
	superficie	16,42
a riposo soggetti a regime di aiuto	aziende	17
	superficie	36,47
COLTIVAZIONI LEGNOSE	aziende	167
	superficie	184,9
VITE	aziende	160
	superficie	181,53
FRUTTIFERI	aziende	14
	superficie	3,37
melo	aziende	9
	superficie	0,71
pero	aziende	7
	superficie	1,07
pesco	aziende	4
	superficie	0,11
nettarina	aziende	2
	superficie	0,21
albicocco	aziende	3

	superficie	0,09
altra frutta di origine temperata	aziende	1
	superficie	0,07
kiwi	aziende	2
	superficie	1,01
mandorlo	aziende	1
	superficie	0,01
nocciolo	aziende	3
	superficie	0,09
ORTI FAMILIARI	aziende	143
	superficie	2,37
PRATI PERMANENTI E PASCOLI	aziende	14
	superficie	4,03
PRATI PERMANENTI	aziende	14
	superficie	4,03

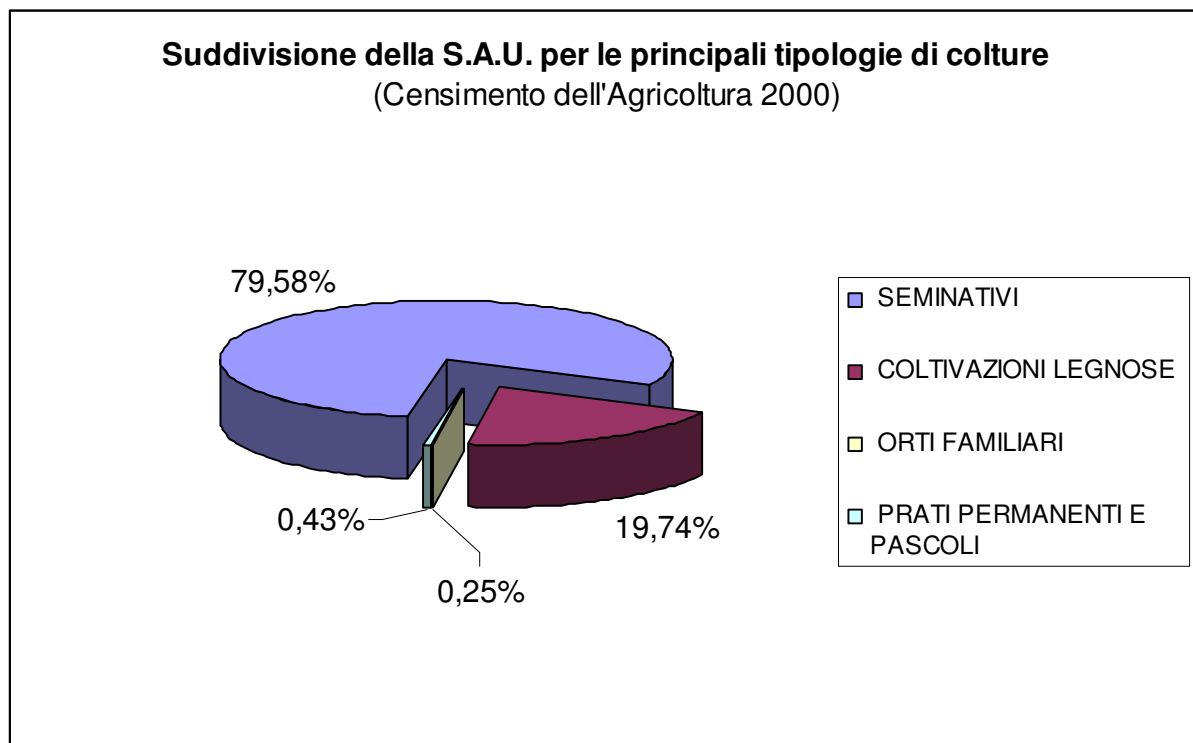


Grafico 12 - Rapporto fra le varie tipologie di coltura in relazione alla SAU totale
(936,60 ha nel 2000).

Da rilevare infine come già nel 2000 erano presenti numerose aziende (120 su 301 totali) che attuavano una produzione di qualità di cui 3 aziende con produzione vegetale integrata (circa 16,37 ha), 1 con produzione vegetale biologica (1 ha) e 119 con produzione vegetale disciplinata (175,60 ha).

Tabella 13. Aziende con produzione di qualità. (Censimento agricoltura 2000. Dati a cura della Direzione Sistema Statistico Regionale)

Aziende con Produzione di Qualità	S.A.U. aziendale Totale	Produzione Vegetale Integrata		Produzione Vegetale Biologica		Produzione Vegetale Disciplinata		Allevamenti	
		Aziende	S.A.U. impiegata	Aziende	S.A.U. impiegata	Aziende	S.A.U. impiegata	Produzione Biologica	Produzione Disciplinata
120	598,70	3	16,37	1	1	119	175,60	0	0

3.3. ALLEVAMENTI ZOOTECNICI

Dati secondo il Censimento dell'Agricoltura del 2000

Al censimento dell'agricoltura del 2000, le aziende dedicate agli allevamenti risultavano essere 334, per un totale di 31449 capi, come meglio specificato nella tabella seguente. Nello specifico, in maggioranza per l'allevamento di conigli con 96 aziende per l'ammontare di 25578 individui, seguito da 183 aziende per gli avicoli per un totale di 5476, e 21 aziende con 324 capi di bovini.

Tabella 14 - Numero di aziende e quantità di capi per tipologia di allevamento. (Censimento agricoltura 2000. Dati a cura della Direzione Sistema Statistico Regionale).

	Aziende	Capi
Bovini	21	324
Caprini	4	14
Equini	5	12
Suini	24	37
Avicoli	183	5476
Conigli	96	25578
Alveari	1	8
Totale	334	31449

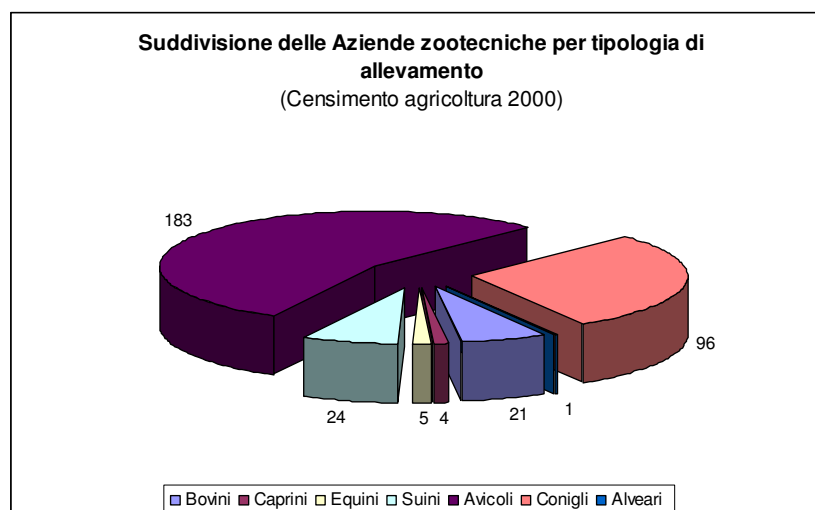


Grafico 13 - Numero di aziende per tipologia di allevamento. (Censimento agricoltura 2000. Dati a cura della Direzione Sistema Statistico Regionale).

Queste informazioni, ormai appartenenti ad una realtà di un decennio fa, risultano compromesse sia dalle politiche del settore, sia comunitarie, nazionali e regionali attuate nel frattempo per il settore agricolo e zootecnico. Le informazioni qui riportate verranno integrate con l'analisi degli allevamenti descritta nel capitolo seguente e rappresentati nella **Tav. n° 1** degli elaborati del PAT - **"Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale"**.

Individuazione degli allevamenti zootecnici (Tav. 1)

Analisi degli allevamenti attuali

L'analisi degli allevamenti esistenti nel Comune di Noventa di Piave è definita al gennaio 2010, utilizzando come fonti quelle della Regione Veneto fornite per la redazione dei PAT (*CREV - Centro Regionale Epidemiologia Veterinaria e SISIP - Sistema Informativo del Settore Primario*).

Le consistenze degli animali per i diversi allevamenti, e riportate nella tabella che segue, sono sempre riferite ad una situazione di denuncia da parte dell'allevatore, e quindi passibili di potenziali errori, ma permettono comunque di eseguire un confronto con i dati del Censimento del 2000 così da comprendere il trend nell'arco dell'ultimo decennio.

Tabella 15 - Numero di aziende e quantità di capi per tipologia di allevamento secondo i dati regionali aggiornati al gennaio 2010

	Tipo	Aziende	Tot. Aziende	Capi	Totali
Bovini	Riproduzione	5	18	63	83
	Macello	13		20	
Caprini		1	1	2	2
Equini		5	5	21	21
Suini		5	5	21	21
Avicoli		30	31	< 250 avicoli	-
		1		> 250 avicoli	
Conigli	Fattrici	1	15	900	11060
	Ingrasso	14		10160	
Alveari		7	7	55 (alveari)	55
Totale			82		11242

A parte il numero dei capi avicoli che non sono forniti nelle banche dati della Regione Veneto, è possibile porre un confronto tra gli altri tipi di allevamenti.

Le aziende zootecniche con allevamento di bovini risultano ridotte da 21 a 18, ma risulta più evidente quanto significativa la differenza del numero di capi, passato da 324 a 83. Gli allevamenti di caprini sono quasi scomparsi (ridotti da 4 allevamenti ad 1 con capi da 14 a 2). Le aziende con equini sono rimaste invariate a 5 anche se il numero di animali è aumentato da 12 a 21; quelle con suini sono ridotte drasticamente da 24 a 5 anche se il numero di capi è rimasto alto: probabilmente si è ridotto il numero di aziende famigliari con 1-2 suini per uso famigliare e sono sorti allevamenti di una certa dimensione che hanno mantenuto alto il numero.

Degli allevamenti avicoli è possibile considerare solamente il numero di aziende, ridotto da 183 a 31 mentre, come già detto, il numero degli animali non risulta dai tabulati della Regione Veneto.

E' calato anche il numero di conigli passando da un totale di 96 aziende e 25578 conigli, a 15 aziende con 11060 conigli, la maggior parte dei quali appartenenti alla medesima realtà aziendale che, come verrà evidenziato nel paragrafo successivo, risulterà di carattere intensivo.

Come in molte altre realtà venete, l'allevamento del coniglio ha avuto un picco negli anni 90 fino all'avvento del prodotto dell'est europeo a minor costo, che ha creato una concorrenza non controllata e che ha portato alla drastica chiusura di numerose aziende del settore. Infine, l'apicoltura risulta in aumento, passando da 1 a 7 aziende e da 8 a 55 alveari, probabilmente un settore, quello del miele ed altri prodotti derivati dall'attività delle api, che offre una gratitudine economica e riesce trovare maggiori vie di mercato.

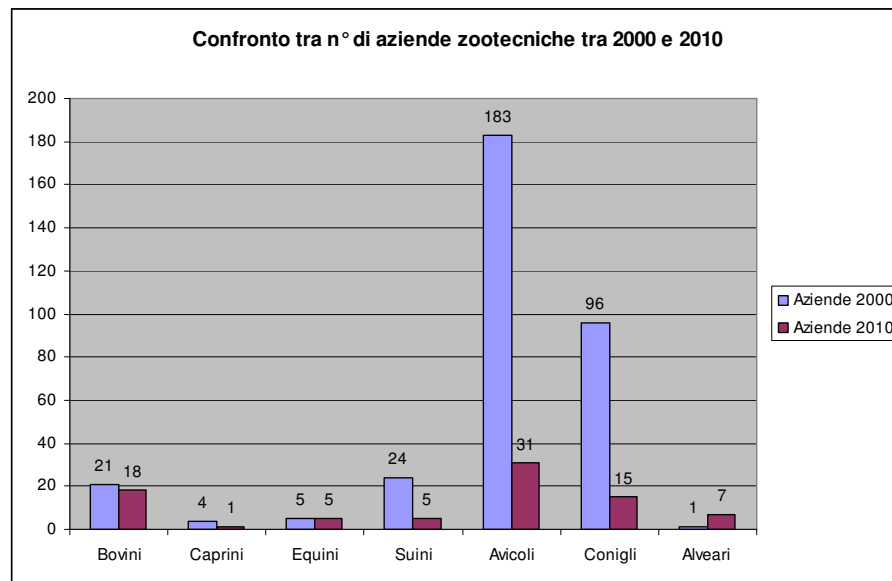


Grafico 14 - Raffronto tra il numero di aziende agricolo-zootecniche rilevate con il Censimento dell'agricoltura del 2000 e quelle derivate dalla banca dati della Regione Veneto aggiornati a gennaio 2010

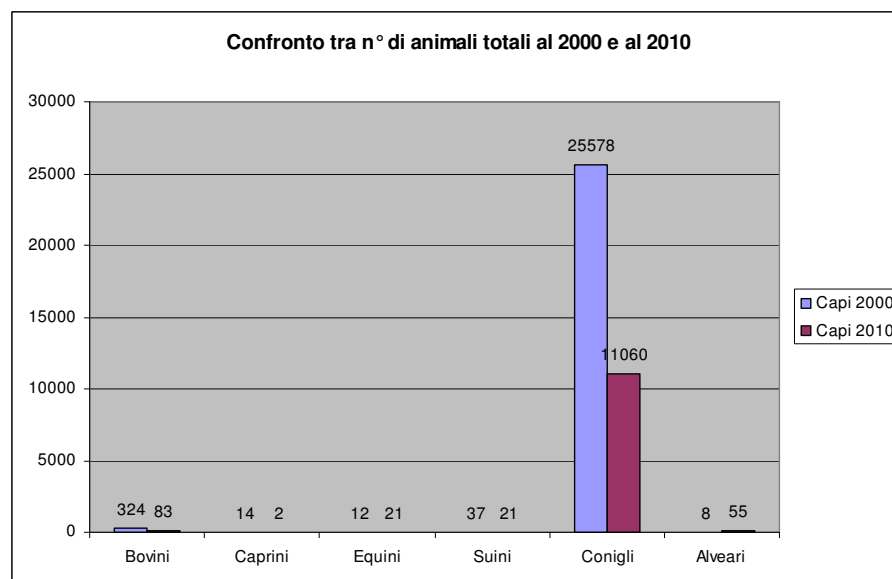


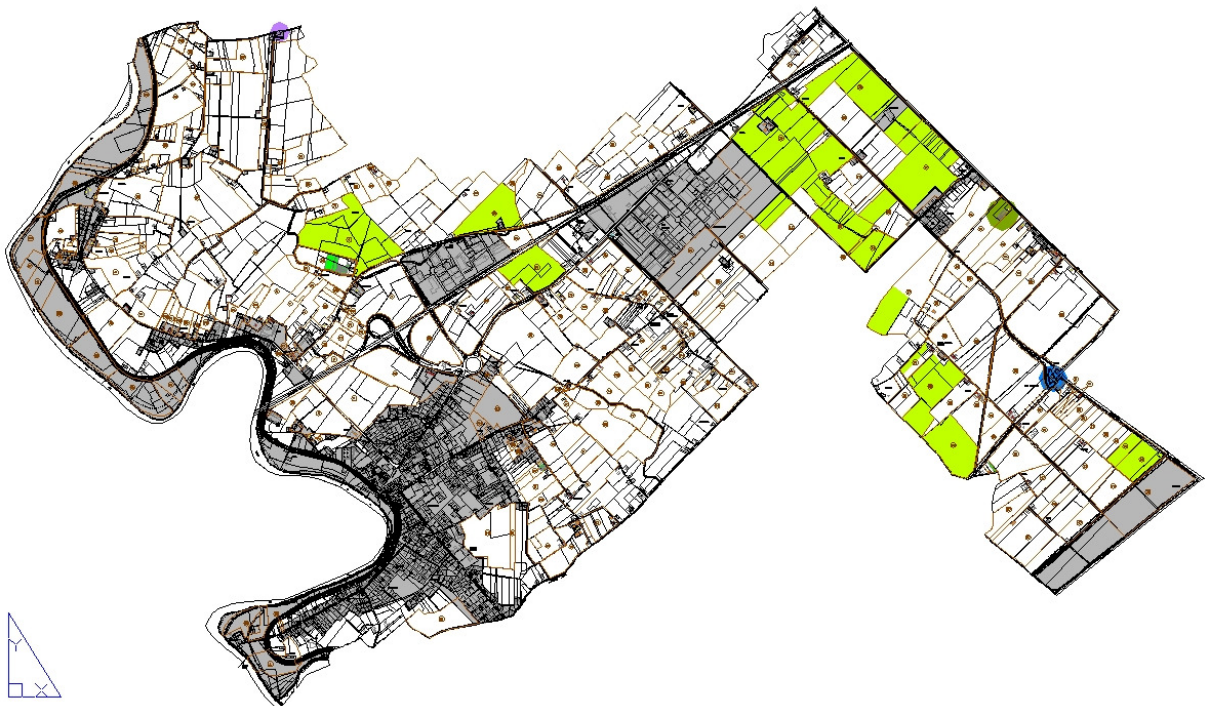
Grafico 15 - Raffronto tra numero di animali allevati per le varie tipologie con il Censimento dell'agricoltura del 2000 e quelle derivate dalla banca dati della Regione Veneto aggiornati a gennaio 2010

Il settore zootecnico di Noventa di Piave ha subito una drastica riduzione di importanza: il trend che si evince da questa analisi è sicuramente negativo.

La riduzione degli allevamenti di avicoli può probabilmente essere fatta risalire all'epidemia aviaria verificatasi nell'ultimo decennio in concomitanza ad una concorrenza molto stretta da parte dei paesi neo europei, mentre, come detto, quelli riguardanti i conigli a fenomeni di concorrenza spinta e non controllata dall'est europeo. In generale il trend negativo che caratterizza Noventa rispecchia quello più ampio dell'intero settore zootecnico italiano.

Le caratteristiche territoriali, le espansioni urbanistiche, la frammentazione del territorio e delle aziende agricole, sono tutti fenomeni che non hanno certo facilitato la ripresa di un settore di per sé già in crisi.

Si riporta di seguito la *"Carta delle Attività e strutture primarie"* redatta con la variante al PRG nel giugno 2000, e che si può quindi considerare attendibile per la descrizione della realtà zootecnica rilevata con il censimento dell'Agricoltura del 2000.



Legenda

	edifici rurali ad uso residenza
	residenza con annesso rustico
	annesso rustico
	serre
	allevamenti
	codice azienda agricola
	confine azienda agricola
	area ad altra destinazione da Prg vigente
	terreno con drenaggio tubolare
	allevamento zootecnico di elevate dimensioni
	insediamento di tipo agroindustriale
	idrovara
	impianto di sollevamento irriguo

Figura 12 - Carta delle attività e strutture primarie della Variante al PRG del 2000. Si nota come, soprattutto nella porzione di territorio ad est, fossero presenti diversi allevamenti zootecnici di elevate dimensioni.

Come si nota dalla Figura 12 nel 2000 erano presenti diversi allevamenti zootecnici di grosse dimensioni, individuati con colorazione verde. Come si vedrà in seguito nel paragrafo relativo alla descrizione dell'uso del suolo, molte di queste, allora con terreni destinati a seminativo per la formazione di foraggio, sono state convertite ad aziende vitivinicole, mentre altre sono scomparse per l'espansione urbana e produttiva.

Gli allevamenti intensivi

La legislazione regionale, con la L.R. 11/04, ha confermato la distinzione tra gli allevamenti in connessione funzionale con il fondo agricolo, definendoli *“strutture agricolo-produttive destinate all'allevamento”*, e quelli privi di tale connessione funzionale, definiti *“allevamenti zootecnici intensivi”*.

Nella Tavola n°1 del PAT del comune di Noventa di Piave, denominata “Carta dei vincoli e della Pianificazione Territoriale”, sono riportati invece solo quelli che risultano essere generatori di vincolo, e la cui scelta è avvenuta tramite la metodologia chiarita dalle specifiche della Regione Veneto in materia di pianificazione territoriale.

In particolare, per l’identificazione degli allevamenti zootecnici intensivi e che impongono conseguentemente il vincolo di inedificabilità nel loro intorno, si è fatto riferimento alla modifica della Legge Urbanistica Regionale n. 11/2004 (art. 50 lettera d) - Edificabilità in zone agricole - punto 3), *Tabella 1 - Requisiti per il riconoscimento del nesso funzionale tra allevamento e azienda agricola*, contenuta nell’allegato A al DGR 168 del 31 maggio 2007. Qui si specifica il rapporto tra peso dei capi e superficie aziendale per lo spandimento dei reflui zootecnici, assumendo dei valori oltre ai quali l’allevamento viene dichiarato intensivo.

«(...) il Peso vivo medio annuo massimo per ettaro di superficie aziendale, superato il quale gli allevamenti perdono il nesso funzionale con l’azienda agricola e vanno considerati allevamenti zootecnico-intensivi».

Nelle ultime due colonne della suddetta Tabella 1 dell’allegato A della DGR 168 del 31 maggio 2007, i detti rapporti peso vivo/superficie aziendale, vengono distinti a seconda che i terreni si trovino in zone vulnerabili da nitrati o meno.

Un altro parametro importante che viene considerato dalla Regione Veneto, è la **classe dimensionale**, ovvero una suddivisione in classi di peso vivo animale presente in azienda, come riportato nella Tabella 16, facendo riferimento alla LR 11/2004, art.50 lett. d, in termini di carico zootecnico - Edificabilità in zone agricole - punto 5), *Tabella 1, suddivisione in classi dimensionali degli allevamenti zootecnici in funzione delle dimensioni e dell’inquinamento potenziale* sotto riportata.

Tabella 16 - Suddivisione in classi dimensionali degli insediamenti zootecnici in funzione delle dimensioni.

Classe	Allevamento	peso vivo a fine ciclo inferiore a
1	bovini	90 tonnellate
	suini all'ingrasso	25 tonnellate
	suini da riproduzione	30 tonnellate
	galline ovaiole	30 tonnellate
	avicoli da carne	25 tonnellate
	tacchini o anatre da carne	20 tonnellate
	conigli	20 tonnellate
	altri	20 tonnellate
Classe	Allevamento	peso vivo a fine ciclo
2	bovini	da 90 a 360 tonnellate
	suini all'ingrasso	da 25 a 100 tonnellate
	suini riproduzione	da 30 a 120 tonnellate
	galline ovaiole	da 30 a 120 tonnellate
	avicoli da carne	da 25 a 100 tonnellate
	tacchini o anatre da carne	da 20 a 80 tonnellate
	conigli	da 20 a 80 tonnellate
	altri	da 20 a 80 tonnellate
Classe	Allevamento	peso vivo a fine ciclo superiore a
3	bovini	360 tonnellate
	suini all'ingrasso	100 tonnellate
	suini riproduzione	120 tonnellate
	galline ovaiole	120 tonnellate
	avicoli da carne	100 tonnellate
	tacchini o anatre da carne	80 tonnellate
	conigli	80 tonnellate
	altri	80 tonnellate

Tali classi servono sia per dimensionare il vincolo attorno all'allevamento definito intensivo e sia come strumento per definire a priori se un allevamento è intensivo o meno.

Le aziende con numero di capi rientrante in classe dimensionale 2 o 3 sono da considerarsi automaticamente intensive, indifferentemente dalla superficie di spandimento dei reflui a disposizione.

Le aziende rientranti in classe 1 invece possono risultare intensive se il rapporto tra il peso vivo animale e la superficie di spandimento dei reflui risulta eccedente ai valori menzionati prima e riportati nella Tabella 1 dell'allegato A della DGR 168 del 31 maggio 2007.

La trasformazione dei capi posseduti in peso vivo, avviene tramite il ricavo delle UBA (Unità Bovini Adulti), come riportato nella Tabella 17

Il vincolo di inedificabilità deve essere posto anche alle strutture agricole produttive che intendano ampliarsi, nel caso in cui l'ampliamento comporta la perdita del nesso funzionale precedentemente citato oppure rimangano ancora strutture agricole produttive, ma che superino la prima classe dimensionale.

Le fasce di rispetto vanno altresì applicate nel caso di realizzazione di nuovi allevamenti che superino il nesso funzionale oppure la prima classe dimensionale [LR 11/2004 (art. 50 lettera d) - Edificabilità in zone agricole - punto 5].

Per la definizione del carattere intensivo, si è considerato anche la DGR 134 del 21 aprile 2008 dove si dà significato ai piccoli allevamenti di tipo familiare di cui alla lettera q) comma 1 art. 2 della DGR 2495 del 7 agosto 2006: *"insediamenti aventi*

Il vincolo di inedificabilità deve essere posto anche alle strutture agricole produttive che intendano ampliarsi, nel caso in cui l'ampliamento comporta la perdita del nesso funzionale precedentemente citato oppure rimangano ancora strutture agricole produttive, ma che superino la prima classe dimensionale.

Per la definizione del carattere intensivo, si è considerato anche la DGR 134 del 21 aprile 2008 dove si dà significato ai piccoli allevamenti di tipo familiare di cui alla lettera q) comma 1 art. 2 della DGR 2495 del 7 agosto 2006: *"insediamenti aventi come scopo il consumo familiare, con consistenza zootecnica complessiva inferiore ai 500 capi per le varie specie di piccoli animali da cortile e meno di 2 t di peso vivo per specie (equini, bovini, suini, ovicaprini, ecc.), con un massimo di 5 t di peso vivo complessivo"*.

Tabella 17 - Conversione in Unità Bovina Adulta (UBA) di tutte le specie più comunemente allevate.

Specie	U.B.A.	n. capi/U.B.A
BOVINI		
<i>1. Allevamento</i>		
vacche (oltre 3 anni)	1,00	1,00
manze (2-3 anni)	0,80	1,25
manzette (1-2 anni)	0,60	1,67
tori	1,00	1,00
torelli	0,70	1,43
<i>2. Ingrasso</i>		
vitelli e vitelle	0,40	2,50
OVINI		
pecore e montoni	0,15	6,67
altri soggetti	0,05	20,00
CAPRINI		
capre e arieti	0,15	6,67
altri soggetti	0,05	20,00
EQUINI		
adulti	1,00	1,00
puledri	0,60	1,67
SUINI		
scrofe	0,30	3,33
verri	0,35	2,86
adulti sup. 6 mesi	0,26	3,85
scrofette 3-6 mesi	0,20	5,00
magroni 3-6 mesi	0,24	4,17
suinetti fino 3 mesi	0,15	6,67
POLLAME (100 capi)		
ovaiole-galli	1,30	77
pollastri	0,50	200
CONIGLI (100 capi)		
adulti riproduzione	2,50	40
giovani ingrasso	1,10	91
TACCHINI - OCHE (100 capi)		
oltre 6 mesi	3,00	33
fino 6 mesi	2,00	50

La determinazione della distanza vincolistica da individuare nella Tavola 1 quindi, ha considerato in primo luogo l'elenco completo degli allevamenti presenti nel Comune, dato fornito dai Servizi veterinari. Dalla prima scrematura si è ottenuto l'elenco delle aziende zootecniche che eccedono la quota stabilita per l'autoconsumo (Tabella 17). Nell'ultima colonna è stata riportata anche la classe dimensionale dell'allevamento calcolata in base al tipo di allevamento.

Tabella 18. Sedi aziendali degli allevamenti presenti nel comune di Noventa di Piave che eccedono la quota definita per l'autoconsumo (Elaborazione dati forniti dai Servizi veterinari - ottobre 2009).

Ragione sociale	Indirizzo allevamento	Attività produttiva	Classe dimensionale
FRANZOI SILVANO	VIA BASSETTE 45	Bovini da carne	1
ROSSETTO MARIO	VIA ROMANZIOL 124	Bovini da carne	1
VERONA GIROLAMO	VIA LIBERTA' 42	Bovini da carne	1
MARCUZZO FABIO	VIA CARDUCCI 3/A LOC. ROMANZIOL	Bovini da carne	1
FOGAL RENATO	VIA S. TERESINA 11	Bovini da riproduzione / latte	1
MARCON LORENZO	VIA TROSI 10	Bovini da riproduzione / latte	1
PERISSINOTTO MIRKO	VIA LIBERTA' 7	Bovini da riproduzione / latte	1
VERONA LUIGINO	VIA LIBERTA' 1	Bovini da riproduzione / latte	1
BIDOGGIA F.LLI S.S.	VIA BOSCO N. 35	Avicoli	1
CASTAGNOTTO LAURA	VIA S. TERESINA 5	Equini	1
OSTANEL EROS	VIA BASSETTE N. 2	Equini	1
VERONA GIROLAMO	VIA LIBERTA' 42	Suini	1
RIGON F.LLI	VIA GRASSAGA, 94	Conigli	3

Questi dati sono poi stati integrati con quelli del SISP (Regione veneto), che contengono le sole aziende dichiaranti. (Tabella 19)

Si è ottenuta la seguente tabella di maggior dettaglio propedeutica alla valutazione del nesso funzionale fondamentale e utile a definire se un allevamento ricada nei parametri di intensività nonostante sia nella prima classe dimensionale.

Tabella 19. Allevamenti zootecnici presenti nel comune di Noventa di Piave con informazioni sulle specie, numero di capi allevati, nonché il tipo di stabulazione.

ID_IMPR_AGR	Ragione sociale	Specie allevate	N° capi presenti	Tipologia di stabulazione
21.394	AZIENDA AGRICOLA FRATELLI RIGON	Conigli da ingrasso	7.000	In gabbia con predisidratazione nella fossa sottostante e asportazione con raschiatore
21.394	AZIENDA AGRICOLA FRATELLI RIGON	Fattrici con conigli fino allo svezzamento	3.000	In gabbia con asportazione con raschiatore delle deiezioni

Dal momento che nel comune di Noventa di Piave solo un'azienda ha fatto pervenire in regione la sua dichiarazione, e che la stessa risulta la sola superante la prima classe dimensionale fra tutti gli allevamenti contenuti nella banca dati dei Servizi veterinari, si è automaticamente dedotto l'esistenza di una sola struttura zootecnica intensiva all'interno del comune.

Non si è pertanto resa necessaria la valutazione del superamento del nesso funzionale per gli allevamenti rientranti nella prima classe dimensionale in quanto manca il dato relativo alle superfici in conduzione o asservite dedotto dalle dichiarazioni fatte pervenire al SISP.

Soffermandosi sull'allevamento intensivo e usufruendo dei dati estrapolati dalle domande di spandimento dei reflui zootecnici (PUA - Piani di Utilizzazione Agronomica) e da contatto diretto con l'allevatore, sono state individuate inoltre informazioni sulla tipologia dell'ambiente di stabulazione e sistema di pulizia.

In base alle caratteristiche strutturali dell'allevamento e alla tipologia di animale allevato sono stati assegnati dei punteggi riportati nella prima colonna delle tabelle che seguono, le quali permettono di incrociare i valori di classe dimensionale e punteggio calcolato per singolo allevamento e ricavare conseguentemente le distanze minime dai limiti della zona agricola, dalle residenze civili sparse e concentrate. Per il calcolo delle distanze minime reciproche sono state utilizzate le tabelle 13, 14 e 15 degli atti di indirizzo (LR 11/2004, art.50, lett. d) - punto 5), in funzione del punteggio e della classe dimensionale.

Tabella 20. Distanze minime reciproche degli insediamenti zootecnici dai limiti della zona agricola (valori espressi in metri).

Punteggio	Classe dimensionale		
	1	2	3
0-30	100	200	300
31-60	150	300	500
61-100	200	400	700

Tabella 21. Distanze minime tra insediamenti zootecnici e residenze civili sparse (valori espressi in metri).

Punteggio	Classe dimensionale		
	1	2	3
0-30	50	100	150
31-60	75	150	200
61-100	100	200	250

Tabella 22. Distanze minime reciproche tra insediamenti zootecnici e residenze civili concentrate (centri abitati) (valori espressi in metri).

Punteggio	Classe dimensionale		
	1	2	3
0-30	100	200	300
31-60	150	250	400
61-100	200	300	500

Dall'analisi delle realtà zootecniche del territorio di Noventa di Piave è emerso, come anticipato in precedenza, un solo allevamento intensivo localizzato nella seguente immagine (Figura 13).

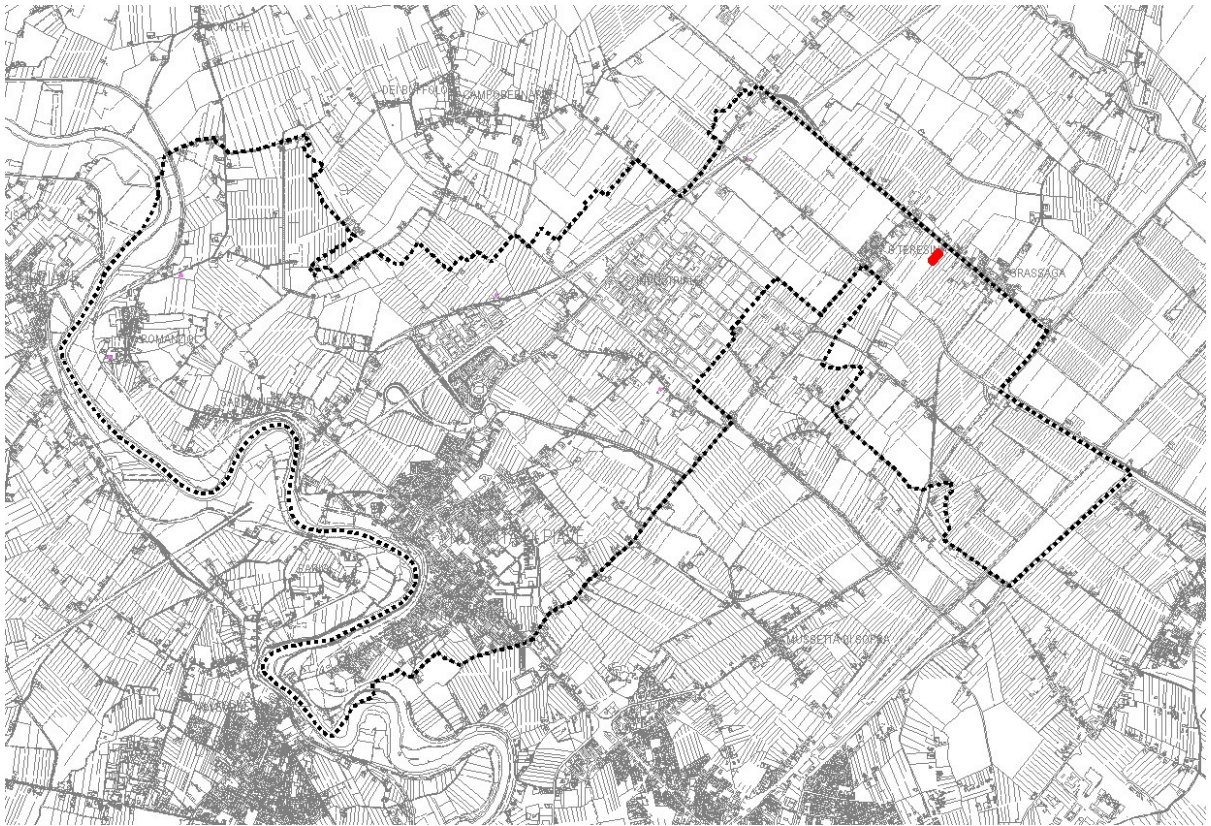


Figura 13 - Localizzazione dell'allevamento intensivo (in rosso) nel comune di Noventa di Piave.

I risultati finali sono riportati nella Tabella 23, che contiene il codice aziendale, l'ubicazione, il titolare e le distanze limite cui dovranno stare eventuali edificazioni di tipo residenziale esterne al vincolo stesso.

Tabella 23. Riepilogo delle strutture zootecniche intensive e distanze limite riportate in Tav. 1.

ID_IMPR_AGR	Indirizzo allevamento	Ragione sociale	N° capi presenti	Sup. condotta e asservita (ha)	CUNICOLI		Punteggio per CARATTERISTICHE DELL'ALLEVAMENTO				DISTANZE LIMITE			
					Conigli da ingrasso	Fattrici con conigli fino allo svezzamento	stablazione	ventilazione	stoccaggio deiezioni	Punteggio TOTALE	CLASSE DIMENSIONALE	da limiti zona agricola	da residenze civili sparse	da residenze civili concentrate
21.394	VIA GRASSAGA, 94	AZIENDA AGRICOLA FRATELLI RIGON	10000	16,4	7000	3000	10	0	10	20	3	300	150	300

La fonte regionale dei dati, seppur ufficiale, può non ritenersi completa in quanto legata alla presentazione della pratica da parte delle aziende (DGR 2439 del 7 agosto 2007). Si ricorda infatti, che molte delle stesse non sono registrate nel database gestito dal SISP.

In questa analisi è stato registrato solo 1 allevamento intensivo in quanto la sua consistenza supera i valori della prima classe dimensionale.

Si ribadisce che per quanto concerne le aziende appartenenti alla prima classe dimensionale non si è potuto determinare l'esistenza o meno del nesso funzionale fra allevamento e l'azienda agricola poiché i dati dell'ULSS mancano dell'indispensabile riferimento alla superficie, condotta o asservita dalla struttura zootecnica.

Si precisa che gli allevamenti intensivi individuati nella tavola 1 del PAT sono da intendersi come elementi generatori di vincolo dinamico non cogente, ma ricognitivo. L'aggiornamento della loro situazione (per esempio consistenza, tipologia, variazione dei parametri strutturali, modifiche normative...) dovrà essere costantemente monitorata dagli Uffici comunali competenti.

3.4. ANALISI ED ELABORAZIONE DELLA CARTA DELL'USO DEL SUOLO

Il territorio di Noventa di Piave ha una estensione di 18.02 km² ed un assetto di uso del suolo prevalentemente legato alla destinazione agricola.

Nell'ultimo decennio Noventa di Piave è stato caratterizzato da un cambiamento diffuso dell'uso del suolo, sia per cambio colturale, prevalentemente da seminativo a colture legnose permanenti come vigneti, e sia per trasformazione delle superfici in destinazioni produttive e quindi perdita permanente di suolo agricolo.

La perdita definitiva di uso del suolo ha ripercussioni inevitabili nei confronti dei vari sistemi ambientali ed economici, da quello idrogeologico a quello ecosistemico-faunistico, da quello agricolo-economico, a quello viabilistico.

La presenza dell'autostrada A4 (Milano-Venezia) e del casello di esazione, a fronte di una crisi del mondo agricolo che caratterizza l'Italia soprattutto dagli ultimi 10 anni, ha favorito la scelta di uno sviluppo urbano e produttivo, con le espansioni della parte residenziale a sud del capologo, la formazione di grandi strutture produttive lungo la A4 stessa, e l'espansione dell'area produttiva e artigianale anche a nord dell'autostrada A4.

Ciò ha comportato e continuerà nei prossimi anni, a ridurre le superfici di suolo agricolo utile a rilanciare un settore (agricolo) drasticamente in decadenza.

Inoltre lo sviluppo antropico lungo l'autostrada comporta una intensificazione della barriera tra nord e sud del paese, mentre l'espansione dell'area produttiva ha di fatto già creato un appendice di territorio agricolo ad est, non più direttamente comunicante con le restanti realtà agricole di Noventa di Piave.

L'analisi sull'utilizzo della copertura del suolo è stata completata con la predisposizione della Carta di uso del suolo tramite strumento GIS. Per la sua redazione ci si è basati sulla "Carta della Copertura del Suolo del Veneto", Ed. 2009, realizzata sulle aerofotografie della Regione datate 2006.

Su questa banca dati GIS in formato shape, sono avvenuti successivi controlli, aggiornamenti e modifiche, sia per i rilievi in campo, sia per avere una maggior precisione delle geometrie della viabilità e dell'idrografia, e sia perché l'unità minima

cartografata in questa banca dati risulta essere 2500 m², mentre la delimitazione delle superfici boscate, per esempio, avviene dai 2000 m² (LR.52/1978).

In Tabella 24 si riporta la suddivisione della superficie della copertura del suolo e la percentuale rispetto alla Superficie Totale Comunale (2649,96 ha).

Tabella 24 - Ripartizione colturale della superficie comunale. I codici derivano dalla legenda uso del suolo Corine 2003 e dalla "Proposta modifica lettera A e F" aggiornamento 2009 (DGR 65 del 5 maggio)

Codice Corine Land Cover Descrizione tipo uso del suolo	Superficie (ha)	Superficie (%)
11200 - Tessuto urbano discontinuo	1,010	0,06
11210 - Tessuto urbano discontinuo denso con uso misto (Sup. Art. 50%-80%)	59,980	3,32
11210 - Tessuto urbano discontinuo medio, principalmente residenziale (Sup. Art. 30%-50%)	19,930	1,10
11210 - Tessuto urbano discontinuo rado, principalmente residenziale (Sup. Art. 10%-30%)	1,120	0,06
11220 - Strutture residenziali isolate	1,290	0,07
11220 - Tessuto urbano discontinuo medio, principalmente residenziale (Sup. Art. 30%-50%)	30,380	1,68
11220 - Tessuto urbano discontinuo rado, principalmente residenziale (Sup. Art. 10%-30%)	3,130	0,17
11230 - Tessuto urbano discontinuo medio, principalmente residenziale (Sup. Art. 30%-50%)	0,380	0,02
11230 - Tessuto urbano discontinuo rado, principalmente residenziale (Sup. Art. 10%-30%)	12,930	0,72
11320 - Strutture residenziali isolate	52,850	2,93
12110 - Aree destinate ad attività industriali	93,080	5,15
12130 - Aree destinate a servizi pubblici, militari e privati	3,220	0,18
12200 - Reti stradali e suoli associati	105,380	5,83
12220 - Rete stradale secondaria con territori associati	2,580	0,14
12230 - Rete ferroviaria con territori associati	0,240	0,01
13200 - Discariche	0,720	0,04
13400 - Suoli in trasformazione	71,790	3,97
13400 - Verde urbano	0,710	0,04
14100 - Verde urbano	13,300	0,74
14200 - Aree destinate ad attività sportive ricreative	5,080	0,28
21111 - Mais in aree non irrigue	15,760	0,87
21112 - Soia in aree non irrigue	22,810	1,26
21121 - Cereali in aree non irrigue	3,210	0,18
21126 - Foraggere in aree non irrigue	2,020	0,11
21180 - Superfici a riposo in aree non irrigue	18,080	1,00
21200 - Terreni arabili in aree irrigue	113,750	6,30

21211 - Mais in aree irrigue	304,600	16,86
21212 - Soia in aree irrigue	253,420	14,03
21213 - Barbabietola in aree irrigue	13,770	0,76
21216 - Foraggiere in aree irrigue	24,690	1,37
21221 - Cereali in aree irrigue	74,090	4,10
21241 - Orticole in pieno campo in aree irrigue	1,010	0,06
21242 - Orticole in serra o sotto plastica in aree irrigue	1,500	0,08
21280 - Superfici a riposo in aree irrigue	52,970	2,93
22100 - Vigneti	192,680	10,66
22200 - Frutteti	12,640	0,70
22400 - Altre colture permanenti	24,990	1,38
23100 - Strutture residenziali isolate	0,080	0,00
23100 - Superfici a copertura erbacea: graminacee non soggette a rotazione	75,380	4,17
23200 - Superfici a prato permanente ad inerbimento spontaneo, comunemente non lavorata	24,870	1,38
24100 - Colture annuali associate a colture permanenti	0,710	0,04
24200 - Sistemi colturali e particellari complessi	0,310	0,02
31100 - Bosco di latifoglie	0,680	0,04
31163 - Saliceti e altre formazioni riparie	31,670	1,75
31200 - Arbusteto	0,680	0,04
51100 - Corsi d'acqua, canali e idrovie	18,980	1,05
51100 - Fiumi, torrenti e fossi	14,010	0,78
51110 - Fiumi, torrenti e fossi	12,850	0,71
51210 - Bacini senza manifeste utilizzazioni produttive	0,130	0,01
61100 - Gruppo arboreo	3,340	0,18
61200 - Filare	6,240	0,35
61300 - Fascia tampone	5,780	0,32
Totale STC	1806,800	100,00

La cartografia di uso del suolo che ne deriva è riportata nella figura seguente.

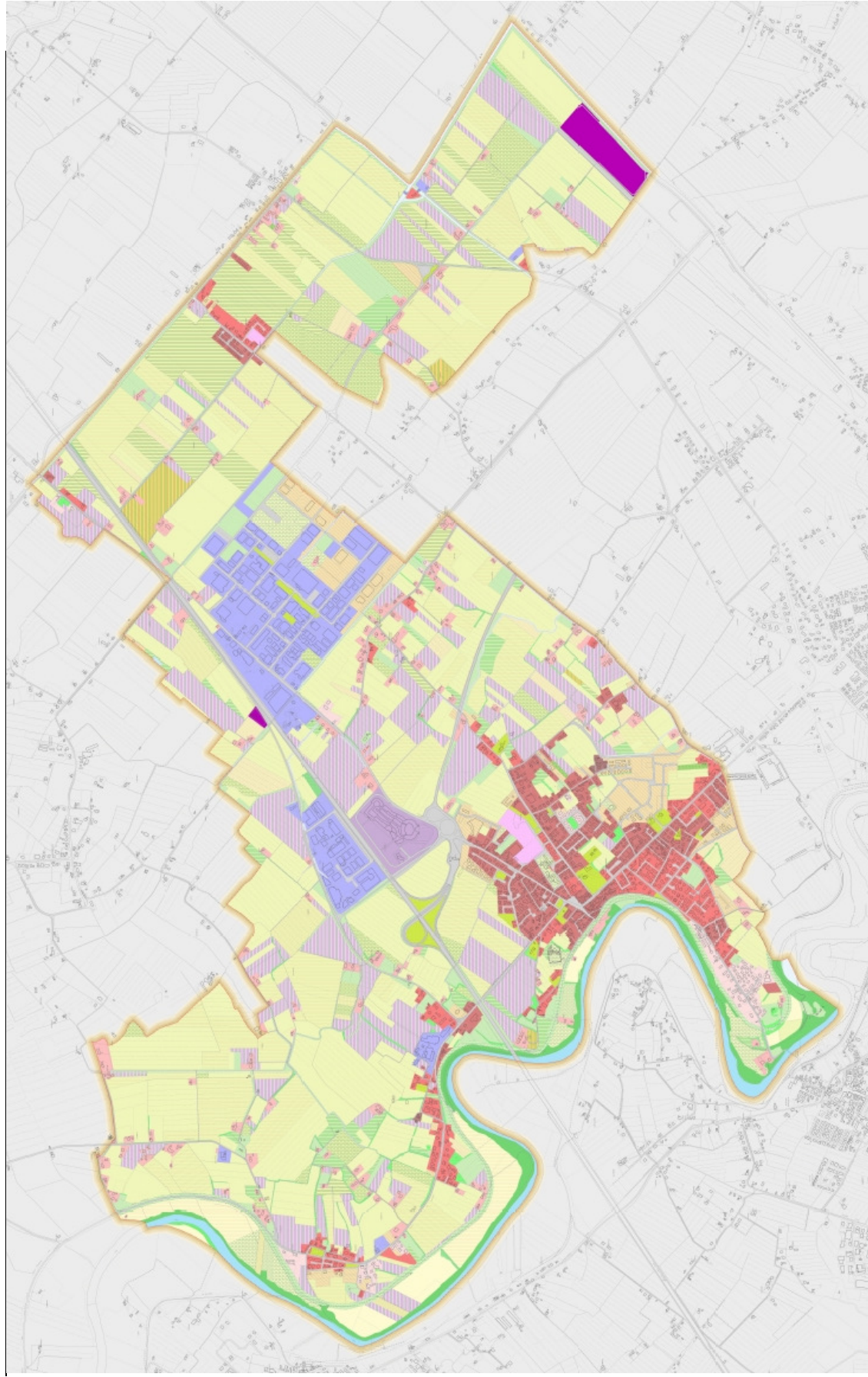


Figura 14 - Carta della copertura del suolo su base dati regionale.



Figura 15 - Legenda della Carta della copertura del suolo

Le zone a destinazione agricola sono ricomprese nell'appendice territoriale ad est, nella parte a nord della A4, e ad est del capoluogo comunale.

La prima zona è prevalentemente caratterizzata da seminativi, quali cereali, leguminose e foraggere. Sono presenti diverse aree destinate a vigneto ed è presente una buona estensione a frutteto in adiacenza sud dell'autostrada.

In quest'area può essere associato un paesaggio tipico dell'agricoltura specializzata moderna con grandi proprietà generate in seguito alla bonifica, con terreni sistemati alla ferrarese.

In tale zona è presente la frazione di Santa Teresina, piccolo nucleo residenziale, non molto variato rispetto alla realtà del 2000, che presidia questa appendice territoriale.

Verso il confine meridionale, rispetto alla *"Carta delle colture intensive di pregio"* relative alla variante al PRG del 2000 (Figura 16), si evidenziano delle variazioni di destinazione colturale, con la trasformazione di aree da seminativo a vigneto.

Come si evidenzia nella carta d'uso del suolo all'anno 2000 riportata di seguito, la destinazione prevalente del territorio agricolo era quella a seminativo, in quanto l'esistenza di aziende zootecniche, anche di grandi dimensioni (Figura 17), era maggiore, ed il bisogno di foraggio da alimentazione per il bestiame era ancora conveniente.

Tra il confine sud e la linea ferroviaria Venezia Trieste, è presente una discarica con previsione di espansione dal nuovo Piano di Assetto del Territorio.

Da un punto di vista ambientale tale zona è piuttosto banalizzata, dove il grado di naturalità maggiore lo offre il Canale Grassaga a confine est.



Foto 1 - Lo scolo Canaletta verso nord. Si percepisce l'assetto fondiario che caratterizza la zona. Grandi distese di seminativi privi di elementi vegetali al contorno



Foto 2 - Lo scolo Canaletta verso sud, si nota la discarica in lontananza, oltre la cortina vegetale che fiancheggia la ferrovia



Foto 3 - La discarica a confine. Sorge in rilievo rispetto al piano campagna.



Foto 4 - La zona produttiva vista da Via Santa Teresina, ad est della stessa zona produttiva

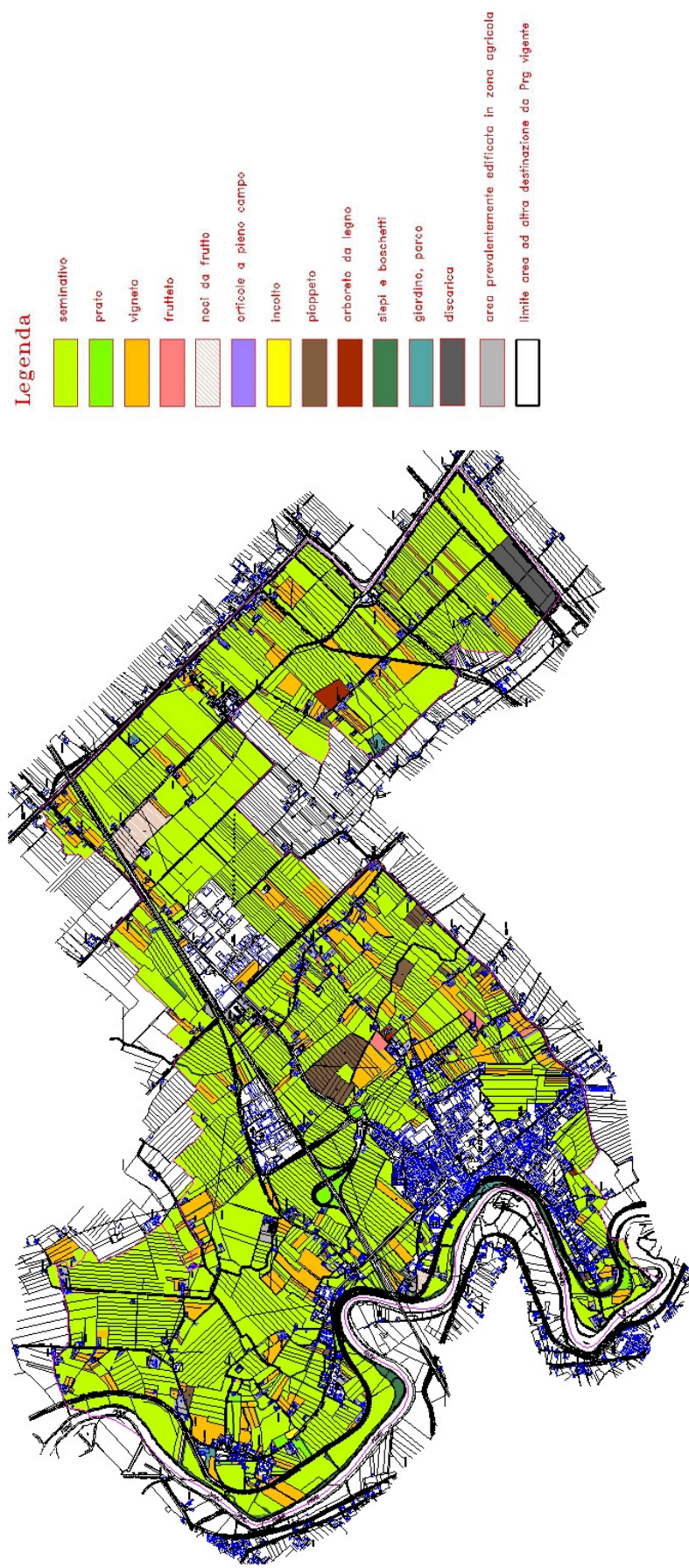


Figura 16 - "Carta delle colture intensive e di pregio" secondo la variante al PRG del giugno 2000. Si evidenzia la netta predominanza dei seminativi e del territorio agricolo anche in riferimento a vigneti ed edificato



Figura 17 - "Carta delle attività e strutture primarie" secondo la variante al PRG del giugno 2000. Si evidenzia la netta predominanza dei seminativi e del territorio agricolo anche in riferimento a vigneti ed edificato

La parte di territorio a nord della A4, è l'altra grande area agricola presente nel comune. Essa è confinata ad ovest dalla SP83 e dal Fiume Piave, vede la presenza della frazione di Romanziol nell'ansa del Fiume e lungo la SP83, mentre il suo termine meridionale si può ricondurre alla presenza della SP55.

Qui le dimensioni delle grandi aziende si riducono, cosicché è prevalente una frammentazione maggiore della proprietà che comporta una maggior presenza di siepi campestri a contorno dei campi ed una maggiore alternanza colturale.

E' presente un maggior numero di terreni a vigneto, sia la zona analizzata precedentemente e sia alla situazione vista con il PRG del 2000 (Figura 16).

Vigneti e seminativi si alternano in modo regolare e conferiscono all'area una sensazione di agricoltura molto attiva.

Rispetto alla situazione "fotografata" nel 2000, si evidenzia un aumento del numero di vigneti, di grandi dimensioni soprattutto in vicinanza dell'autostrada.

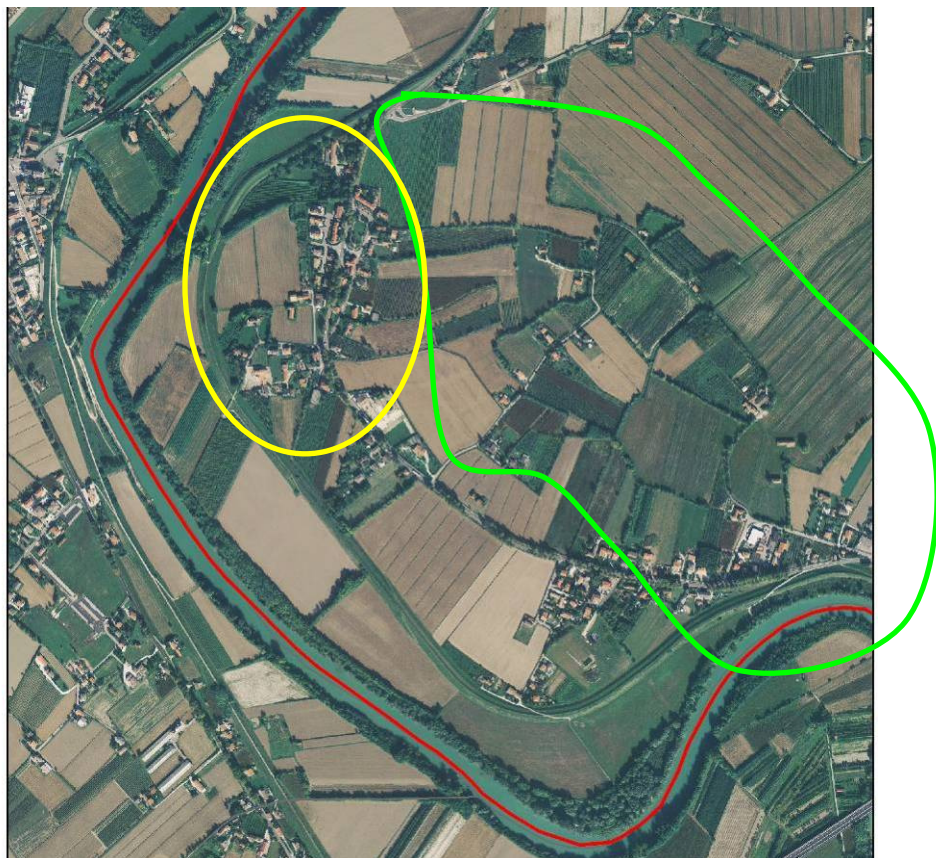


Foto 5 - Estratto ortofoto 2006. In giallo è individuata la frazione di Romanziol, ed in verde sono evidenziati terreni contornati di siepi campestri



Foto 6 - Ambito golenale del Piave visto dalla SP34 vicino a RomanzioI, in direzione sud



Foto 7 - Ambito golenale del Piave visto dalla SP34 vicino a RomanzioI, in direzione nord

L'ultima area analizzata è quella che si trova a sud dell'autostrada A4, ricompresa tra l'abitato di Noventa e la zona industriale più ad est.

Questa risulta essere la zona più disturbata dal punto di vista antropico. Quella che ha subito la maggior parte delle trasformazioni urbane avvenute nell'ultimo decennio. Rispetto alla situazione dell'uso del suolo del 2000, si evidenzia una riduzione della superficie a seminativo ed un incremento di quella a vigneto. L'area ad est del capoluogo mantiene comunque una elevata alternanza tra tipi diversi di colture, con elevata frammentazione della proprietà che ha comportato una buona presenza di siepi e filari campestri.

Nel nuovo PAT gran parte di quest'area è quella preferenziale per interventi di forestazione legati alle possibilità di credito edilizio offerte dalla LR 11/2004e dall'art. 9 comma 15 delle NTA.



Foto 8 - Zona industriale di Noventa ripresa da Via Madonnetta

3.5. ANALISI ED ELABORAZIONE DELLA CARTA DELLA SAU

La SAU è la superficie agricola utilizzata, ovvero quella impiegata per l'utilizzazione agricola dei terreni e per le attività connesse che si riscontrano. Il suo valore è di fondamentale importanza nella determinazione della potenzialità di sviluppo edificatorio del territorio comunale secondo il metodo di calcolo definito dalla Regione Veneto. La sua determinazione può avvenire in due modi:

- valutando le sezioni ISTAT;
- misurandola analiticamente sulla base di ortofoto e di rilievo in campo.

Nell'analisi dei dati rilevati con il Censimento ISTAT dell'Agricoltura del 2000, benché in maniera conforme agli atti di indirizzo della L.R. 11/04 e s.m., si è riscontrato uno scostamento dalla seconda metodologia in quanto non vengono considerate tutte le attività agricole presenti nel Comune di Noventa di Piave. Possono difatti essere presenti aziende di proprietà domiciliate al di fuori del comune o fondi agricoli extra comunali riconducibili alle aziende e quindi ad alcune superfici non corrisponde l'azienda agricola di riferimento.

Nel secondo caso invece, si procede alla misurazione dell'effettiva superficie agricola utilizzabile esistente attraverso il riscontro oggettivo dei dati di fotoaeree, a prescindere dall'identificazione del complesso aziendale.

Al territorio comunale (STC) sono state sottratte le superfici relative alle seguenti voci:

- superfici artificiali appartenenti al livello c0506016_UsoSuolo
- idrografia di superficie appartenente al livello c0506016_UsoSuolo (aree)
- idrografia di superficie appartenente al livello IDROGRAF della CTRN aggiornata, con TipoMod<>5.
- edifici appartenenti allo shape FABBRIC della CTRN aggiornata, (con TipoMod<>5).
- superfici boscate appartenenti al livello c0506016_UsoSuolo (o al livello c0506031_CopSuoloAgricolo).

- Viabilità secondaria appartenente al livello VIABILIT (con TipoMod <>5) non informatizzata nei livelli b0105031_Viabilita e c0506016_UsoSuolo.

Al fine di individuare la distinzione fra SAU in zona agricola e non, è stato eseguito un overlap fra il livello di SAU e le Z.T.O. del PRG (c1104061_Zone).

Il confronto della superficie agricola utilizzata derivata dal Censimento generale dell'agricoltura del 2000 (SAU=936,60 ha), rispetto a quella cartografata direttamente dalle ortofoto del 2007 (SAU=1227,60 ha) evidenzia una differenza in termini di superficie pari a 290 ha.

Risulta poco probabile che la Superficie Agricola sia aumentata nell'arco di un decennio e quindi la differenza positiva è da imputare al diverso modo di calcolo della stessa.

Attualmente difatti, per la formazione dei PAT, il metodo di calcolo della superficie agraria deriva dalle specifiche tecniche *"DGR 3811 del 9 dicembre 2009, BUR del 12 gennaio 2010, in adeguamento al parere della seconda Commissione Consiliare del 12 ottobre 2009 prot. N. 12848*, legate a questioni pianificatorie e di redazione dello stesso strumento urbanistico.

In particolare le voci che rientrano nel computo della SAU vengono riportate nella tabella seguente.

Il Censimento nazionale dell'agricoltura invece esclude dal computo della SAU anche tipologie di utilizzo come l'arboricoltura da legno, i terreni a riposo ed abbandonati, ecc., decurtando così il valore finale.

Per tale motivo i valori attuali non si ritengono comparabili con quelli dei Censimenti nazionali in quanto derivati da metodi di calcolo diversi.

Tabella 25 - Tipologie di uso del suolo che definiscono la Superficie Agricola Utilizzata.

Codice Corine Land Cover	Descrizione tipo uso del suolo	Superficie (ha)	Superficie (%)
21110	Seminativi non irrigui	61,76	3,42
21210	Seminativi in aree irrigue	825,44	45,69
22100	Vigneti	189,88	10,51
22200	Frutteti e frutti minori	12,48	0,69
22410	Arboricoltura da legno	24,66	1,36
23100	Prati stabili	97,74	5,41
24100	Colture annuali associate a colture permanenti	0,67	0,04
24200	Sistemi colturali e particellari complessi	0,31	0,02
51200	Bacini senza manifeste utilizzazioni produttive	0,13	0,01
61100	Gruppo arboreo	3,30	0,18
61200	Filare	5,92	0,33
61300	Fascia tampone	5,30	0,29
Totale SAU		1227,60	67,94
STC		1806,78	

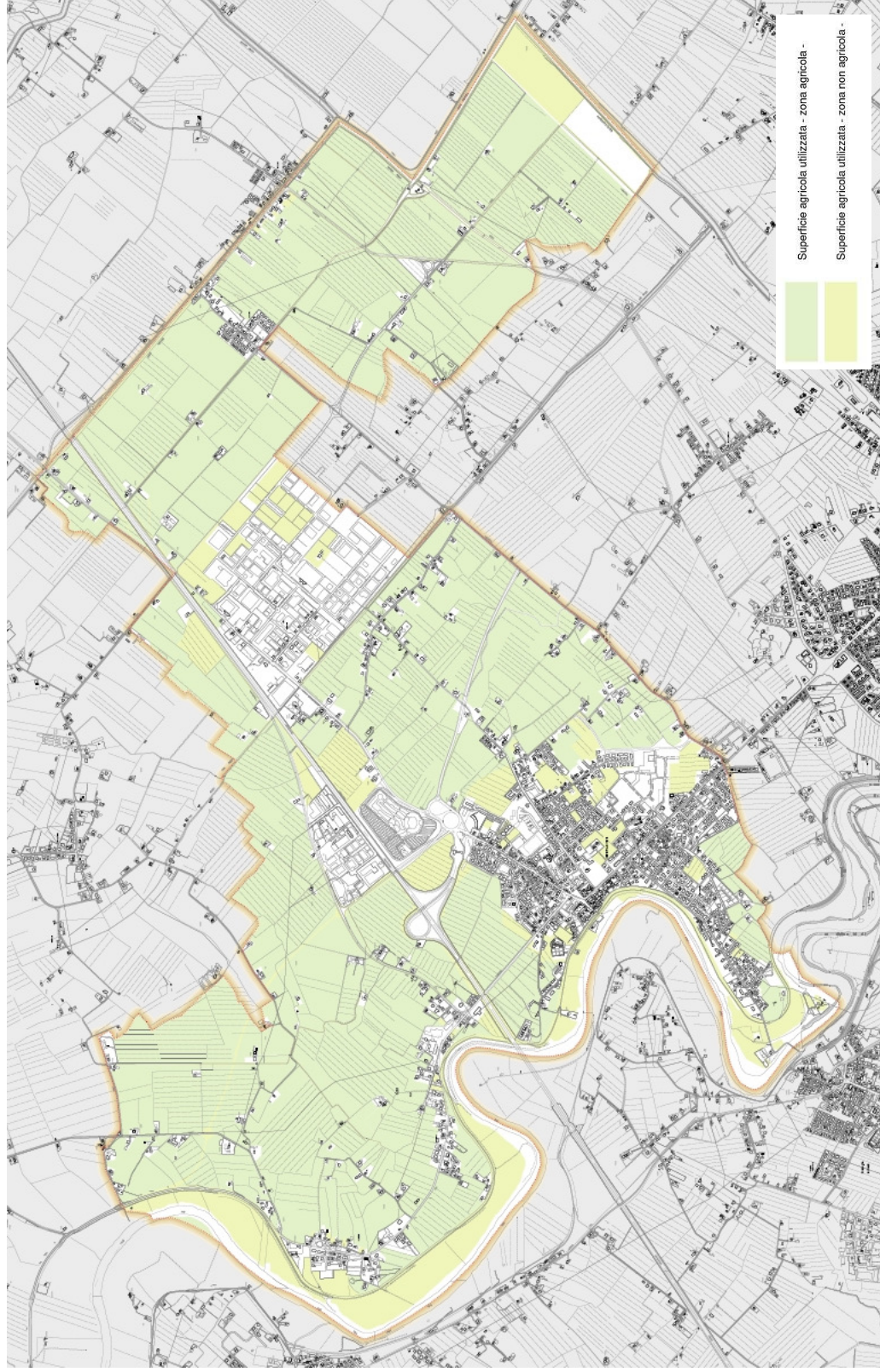


Figura 18. Carta della SAU derivata dalla Carta dell'uso del suolo.

La trasformabilità della SAU

In base alle considerazioni effettuate, all'analisi dell'uso del suolo, al conseguente ricavo della Superficie Agricola Utilizzata, il PAT determina il limite quantitativo massimo della zona agricola trasformabile in zone con destinazione diversa quella agricola, in conformità all'art. 13, comma 1, lettera f) della L.R. 11/04.

Superficie Agricola Utilizzata (S.A.U.) rilevata al 2009: **1227,60 ha**

Superficie Territoriale Comunale (S.T.C.): **1806,78 ha**

Rapporto **S.A.U. / S.T.C.** = $1227,60 / 1806,78 = 67,94 \%$

Nell'Allegato A della Dgr n°3650/2008 per definire la superficie massima di SAU trasformabile nel decennio (durata del Piano) viene definito il coefficiente che deve essere utilizzato per calcolare questo parametro in funzione del contesto di appartenenza cui appartiene il comune (pianura, collina, montagna) e il valore determinato dal rapporto SAU/STC.

Per Noventa di Piave, comune di pianura, il rapporto SAU/STC è superiore al 61,3 %, pertanto il coefficiente da utilizzare è di 0.013 (**1,3%**).

Ne consegue che:

SAU massima trasformabile = $1227,60 \times 1,30 = 15,96 \text{ ha}$

4. PROPOSTE DI SVILUPPO PER GLI SPAZI APERTI

4.1. SETTORE AGRICOLO: STATO ATTUALE E TENDENZE FUTURE

La modernizzazione del settore agricolo, avvenuta dalla metà del 1800 ma soprattutto nel XX secolo, ha portato alla semplificazione e banalizzazione degli elementi che costituivano il territorio agrario tipico, quali siepi e filari campestri, scoli e piccoli fossati.

La presenza di macchinari sempre più prestazionali ha necessitato la tendenziale presenza di monoculture al fine di poter ammortizzare più velocemente i costi per il capitale mezzi. Si è giunti quindi ad una semplificazione produttiva per massimizzazione del reddito aziendale e tendenza allo sfruttamento totale delle superfici agrarie, comportando più in generale ad un impoverimento del paesaggio agrario.

La crisi del settore primario che ha investito tutta Europa è un argomento complesso che inesorabilmente si ripercuote ancora oggi sul mondo agricolo italiano.

L'elevata parcellizzazione dei territori agricoli e la conseguente elevata numerosità delle aziende agricole, alla luce delle nuove economie, ha comportato risvolti economicamente inconvenienti e con elevati costi di gestione per l'intero settore. La mancanza di ricambio generazionale continua tutt'oggi a marcare il segno in un settore senile, e quanto mai banalizzato, difficilmente concorrenziale con le nuove realtà produttive agricole dell'est europeo.

Dal confronto del numero di aziende per le diverse classi di superfici, si comprende che il numero di quelle con superficie al di sotto dei 2 ha, si sono notevolmente ridotte.

Tabella 26 - confronto tra il numero di aziende per classi di SAU nei diversi decenni

	Aziende						TOTALE
	0 - 1.99	2 - 4.99	5 - 9.99	10 - 19.99	20 - 49.99	oltre 50	
Censimento 1970	224	56	34	30	7	3	354
Censimento 1982	252	59	23	14	13	2	363
Censimento 1990	227	59	22	13	10	2	333
Censimento 2000	228	38	19	10	12	0	307
Dati 2010	101	56	20	13	14	2	206

Rispetto al censimento del 2000 si nota un aumento del numero delle aziende alle classi di superfici più elevate, soprattutto dai 2 ai 5 ha, passate da 38 a 56, come accorpamento delle realtà di piccole dimensioni (< 2 ha). Un trend da considerare positivo.

Nell'attuale volontà di gestione sostenibile dell'ambiente e del territorio, anche il settore agricolo del comune di Noventa di Piave gioca un ruolo fondamentale.

Siepi, filari alberati, macchie boscate assolvono da sempre una varietà di funzioni nel riequilibrio dell'agroecosistema (incremento biologico del sistema, regimazione delle acque, fitodepurazione, aumento del valore paesaggistico, ecc.) e contribuiscono a definire e ad ordinare il paesaggio agrario. Inoltre recenti ricerche hanno dimostrato l'importante ruolo svolto dalle fasce tampone nei confronti del disinquinamento di corpi idrici anche di elevata importanza ambientale quali il Fiume Piave.

Se nei secoli le forme del paesaggio sono sempre state determinate da esigenze di ordine economico, si può ritenere che ogni progetto che abbia per obiettivo la riqualificazione ambientale e paesaggistica del territorio rurale di Noventa di Piave, debba essere capace di proporre usi del suolo che siano comunque economicamente convenienti.

La sua trasformazione futura è pertanto legata ad assetti produttivi che abbiano un'intrinseca logica economica e che siano inseriti in un quadro di sostenibilità ambientale.

Appare fuor di dubbio che tra i metodi di produzione agricoli, quello biologico, ed in minor misura quello integrato, presentino un impatto certamente positivo sul paesaggio agrario prevedendo il mantenimento o la reintroduzione di quegli elementi naturali (come siepi, filari alberati, macchie boscate) che, insieme a pratiche di consociazione delle colture ed alla loro diversificazione, riescono a creare le migliori condizioni per una **agricoltura sostenibile**.

Il metodo di produzione biologico, in particolare, rappresenta una forma di agricoltura, probabilmente non proponibile su vasta scala ed in vicinanza a fonti di disturbo antropico, ma si presenta ancora come settore di nicchia che, seppur destinato a

fasce ristrette di imprenditori agricoli (vocati in tal senso), è tuttavia rivolto ad un mercato di élite per prodotti con qualità superiori.

Sarebbe quindi preferibile sviluppare forme di incentivazione per un impiego più limitato di concimi di sintesi e di fitofarmaci da parte di strumenti gestionali (**misure del PSR, strumenti di pianificazione, piani paesaggistici, ecc.**)

E' da segnalare che sussistono già alcune aziende agricole che hanno intrapreso tecniche di coltivazione ecocompatibili, sia attuando metodi di agricoltura biologica e sia riducendo la quantità di concimi e fitofarmaci in input, in coerenza con le linee di politica comunitaria già dal Reg. CEE 2078/92.

Varie iniziative trovano sempre maggior consenso tra gli agricoltori e da circa un decennio sono orientate a contenere le produzioni di seminativi e ad incentivare un utilizzo alternativo del territorio agricolo tramite l'agriturismo ed il turismo rurale, la diversificazione colturale, l'introduzione della multifunzionalità aziendale, le tecniche di permacoltura per l'organizzazione degli spazi aziendali, lo sviluppo di pratiche agronomiche e di allevamento a maggiore compatibilità ambientale.

Diversi sono gli strumenti europei, nazionali e regionali predisposti per la modernizzazione del settore primario.

Normativa Comunitaria

- **Regolamento (CE) n° 1975/2006:** modalità di applicazione del Regolamento CE 1698/2005 per l'attuazione delle procedure di controllo e della condizionalità per le misure di sostegno dello sviluppo rurale
- **Regolamento CE 1974/2006** disposizioni di applicazione del regolamento CE 1698/2005 sul sostegno allo sviluppo rurale da parte del Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEARS)
- **Regolamento CE 1320/2006** recante disposizioni per la transizione del regime di sostegno allo sviluppo rurale istituito dal Regolamento CE 1698/2005 del Consiglio
- **Regolamento CE 1698/2005** del Consiglio del 20 settembre 2005 sul sostegno allo sviluppo rurale da parte del FEARS

- **Regolamento CE1290/2005** del Consiglio del 21 giugno 2005 relativo al finanziamento della politica agricola comune

Normativa Nazionale

- **Piano Strategico Nazionale (PSN)** per lo Sviluppo Rurale 2007-2013
- **Programma Rete Rurale Nazionale** approvato dal Comitato Sviluppo Rurale della Commissione europea il 20 giugno 2007
- **Decreto Legislativo n°228** del 18 maggio 2001: Legge di orientamento e modernizzazione del settore agricolo

Normativa Regionale

- **Legge Regionale n° 40/2003:** Norme per gli interventi in agricoltura
- **Documento Strategico Regionale per lo Sviluppo Rurale** approvato con Delibera della Giunta Regionale n° 1189 del 2 maggio 2006 a supporto della programmazione dello sviluppo rurale 2007-2013. Il DSR rappresenta un primo documento di analisi e valutazione della situazione regionale e dei relativi fabbisogni, propedeutico anche alla elaborazione del quadro d'insieme nazionale (Piano Strategico Nazionale), oltre che alla definitiva messa a punto delle strategie regionali (Programma di Sviluppo Rurale)

I programmi, dal FEARS al DSR, hanno come obiettivi principali il miglioramento di:

1. la competitività del settore agricolo e forestale;
2. l'ambiente ed il paesaggio rurale
3. la qualità della vita e la diversificazione dell'economia rurale.

Per il raggiungimento di questi obiettivi sono presenti delle azioni strategiche suddivise su 4 assi:

Asse 1 - Miglioramento della competitività dei settori agricoli e forestali

Asse 2 - Miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale

Asse 3 - Qualità della vita nelle zone rurali e diversificazione dell'economia rurale

Asse 4 - LEADER

Per ognuna di queste linee strategiche sono definite delle azioni che riguardano sia i singoli imprenditori agricoli, le singole Società Agricole, e sia Consorzi delle stesse e Amministrazioni comunali.

In particolare per gli **Enti Locali**, l'**Asse 3** è il più importante, in quanto è rivolto allo sviluppo endogeno delle zone rurali. All'interno di tale asse vi sono tre componenti principali a cui anche il Comune di Noventa di Piave dovrebbe rivolgersi:

- **la diversificazione dell'economia rurale:** riguarda soprattutto la diversificazione dell'attività nelle zone rurali, le attività secondarie rispetto all'agricoltura, il turismo e le attività non agricole svolte dagli agricoltori (agriturismo, filiere produttive, e-commerce, marchi di qualità e locali);
- **la qualità della vita nei territori rurali**, la valorizzazione del patrimonio rurale ed il suo rinnovamento, lo sviluppo del turismo sostenibile;
- **formazione, acquisizione di qualifiche e creazione di infrastrutture.**

4.2. IL NUOVO RUOLO DELL'AZIENDA AGRICOLA

Il riconoscimento della multifunzionalità dell'agricoltura, cioè la capacità del settore primario di dare origine a produzioni congiunte (beni fisici, servizi diversi ed esternalità ambientali), costituisce un elemento di valore strategico per lo sviluppo del settore e un'importante opportunità economica per le imprese agricole.

Con il D.Lgs. n.228/2001 *"Orientamento e modernizzazione del settore agricolo"*, nonché con la Programmazione di Sviluppo Rurale 2000-2006 e 2007-2013 della Regione Veneto, ma già con la L. 20.2.1996, n° 96 (normativa nazionale sugli agriturismi), e ancora con la stessa L.R. 11/2004, vengono ampliate le potenziali attività considerate agricole. L'imprenditore agricolo emerge come soggetto inserito in un contesto economico, sociale e territoriale, anche con compiti di presidio, tutela e valorizzazione delle risorse ambientali.

In particolare le normative sono volte a:

- tutelare, qualificare e valorizzare le risorse specifiche di ciascun territorio;
- favorire il mantenimento delle attività umane nelle aree rurali;
- favorire le iniziative a difesa del suolo, del territorio e dell'ambiente da parte degli imprenditori agricoli attraverso l'incremento dei redditi aziendali ed il miglioramento della qualità della vita;
- favorire la multifunzionalità in agricoltura e la differenziazione dei redditi agricoli;
- recuperare il patrimonio edilizio rurale tutelando le particolarità paesaggistiche;
- promuovere la cultura rurale e l'educazione alimentare;
- favorire lo sviluppo agricolo e forestale;
- sostenere ed incentivare le produzioni tipiche, le produzioni di qualità e le connesse tradizioni enogastronomiche.

Si è ormai giunti alla consapevolezza dell'importanza della valenza ambientale dell'attività agricola, che assume sempre più un ruolo non esclusivamente rivolto alla produzione di alimenti, ma anche indirizzato all'erogazione di servizi per la tutela e la valorizzazione del territorio (turismo rurale, caratterizzazione della qualità e della tipicità delle produzioni, colture a fini energetici, forestazione, ecc.).

Nel contempo le politiche agroalimentari internazionali e comunitarie tendono alla diffusione di pratiche colturali caratterizzate dalla riduzione dell'impatto che le varie operazioni colturali hanno sull'ambiente.

4.3. PROPOSTA DELLE INVARIANTI DI NATURA AMBIENTALE (TAV. 2)

Il PAT (Piano di assetto del territorio) determina le scelte di natura strategica di sviluppo del territorio per quanto concerne l'aspetto insediativo ed infrastrutturale. Esso inoltre definisce le invarianti di natura geologica, geomorfologica, idrogeologica, paesaggistica, ambientale, storico-monumentale e architettonica sempre in coerenza e conformità con gli obiettivi e gli indirizzi contenuti nella pianificazione di livello superiore e le esigenze della comunità locale.

In coerenza con quanto definito dall'art.2 della L.R. 11/2004, uno degli obiettivi del PAT è la conservazione di una qualità ambientale diffusa, così da non favorire la frammentazione del territorio e l'isolamento degli agroecosistemi.

Alla base di questa volontà sta la così detta "teoria biogeografica delle isole" (Mc Arthur R. H. e Wilson E.O., 1967), secondo la quale il numero di specie che un'isola (ad esempio uno stagno o un bosco in un territorio agricolo) può ospitare, dipende dal rapporto tra estinzioni locali, emigrazioni e immigrazioni di individui provenienti dall'esterno - più l'area naturale è piccola e isolata e minore sarà il successo della colonizzazione.

La superficie totale di habitat naturale e la sua distribuzione sul territorio (oltre che la sua qualità ambientale), influiscono direttamente sulla conservazione delle specie presenti (conservazione della biodiversità).

A Noventa di Piave le principali invarianti ambientali sono individuate nel Piave, nel Canale Grassaga e Scolo Cicogno per quanto riguarda i corridoi ecologici, in tutta l'area agricola a nord dell'autostrada A4 per quanto riguarda gli ambiti di importanza ambientale esistenti da valorizzare, e l'area agricola ad est del capoluogo comunale come ambito preferenziale di forestazione.

Una più accorta pianificazione e gestione di questi ambiti, mediante l'incremento degli elementi naturali o seminaturali interconnessi e l'arresto di processi di consumo di suolo, è inevitabile per promuovere uno sviluppo sostenibile con la tutela della biodiversità e quindi con la qualità del territorio.

Esse sono riportate nella Tav. 2 del Piano di Assetto del Territorio e sono descritte al CAPO II, art. 9 delle Norme Tecniche di Attuazione.

Ambiti territoriali di importanza ambientale

Il PAT individua gli ambiti di preminente valenza ambientale nel territorio agricolo che costituiscono le fasce di connessione ecologica fluviale, perfluviale e territoriale minore con la rete ecologica provinciale. In tali aree si tenderà ad accrescere la tutela dell'agroecosistema e la conservazione della biodiversità. Tali ambiti sono da considerarsi prioritari nell'applicazione delle misure UE relative a interventi di piantumazione finalizzati al miglioramento ambientale, così come oltretutto definito nel PTRC.

A livello di Piano degli Interventi le azioni da perseguire saranno:

- prevedere l'inserimento di diverse tipologie di siepi campestri nelle zone di maggiore fragilità ambientale, lungo i corsi d'acqua minori, nelle zone limitrofe alle aree boscate;
- tutelare le aree limitrofe e le fasce di rispetto dei corsi d'acqua, e delle aree boscate, attraverso la creazione di zone filtro per evidenziare e valorizzare la leggibilità e la presenza di paleoalvei, golene, fontanazzi e qualsiasi segno nel territorio legato all'elemento fiume e alla sua storia, compatibilmente con l'attività economica agricola;
- organizzare accessi e percorsi ricreativi e didattici, promuovendo attività e attrezzature per il tempo libero, ove compatibili;
- l'introduzione di colture a basso impatto, in particolare produzione di specie legnose per il loro utilizzo come fonte di energia o per legname d'opera;
- valorizzare l'attività agrituristica attraverso la creazione di itinerari e attraverso la conversione degli annessi per scopi ricettivi; inoltre dovrà essere favorita, a seguito di specifici studi, l'introduzione di colture e tecniche con ridotto o nullo carico inquinante sugli acquiferi e la creazione di centri per la raccolta e il trattamento dei reflui zootecnici con introduzione di tecniche di separazione e/o trattamento della frazione liquida, oltre che di tecniche di riduzione di impatto delle deiezioni.
- Definire adeguati interventi di compensazione ambientale da realizzarsi in funzione dell'aggravio del carico ambientale determinato da nuova infrastrutturazione e/o edificazione in zona agricola, nuove urbanizzazioni ed ogni

altro intervento che pregiudichi il valore ecologico ambientale del territorio. La realizzazione delle opere di compensazione dovrà avvenire preferibilmente all'interno degli ambiti della rete ecologica nel medesimo ATO.

- Prevedere adeguate forme di garanzia fidejussoria per l'esecuzione delle compensazioni ambientali valutandone l'eventuale monetizzazione per la realizzazione di interventi indicati nel Rapporto Ambientale del PAT.
- Definire le modalità di redazione di un programma di piantumazione di alberi autoctoni ad alto fusto prevedendo la piantumazione di almeno un albero per residente.
- Prevedere azioni che limitino il disturbo alle specie ed il deterioramento dei loro siti di riproduzione e riposo, incentivando le recinzioni che permettano il passaggio dei vertebrati di piccole dimensioni.
- Prevedere per il reticolo stradale principale la realizzazione di interventi di recupero ambientale

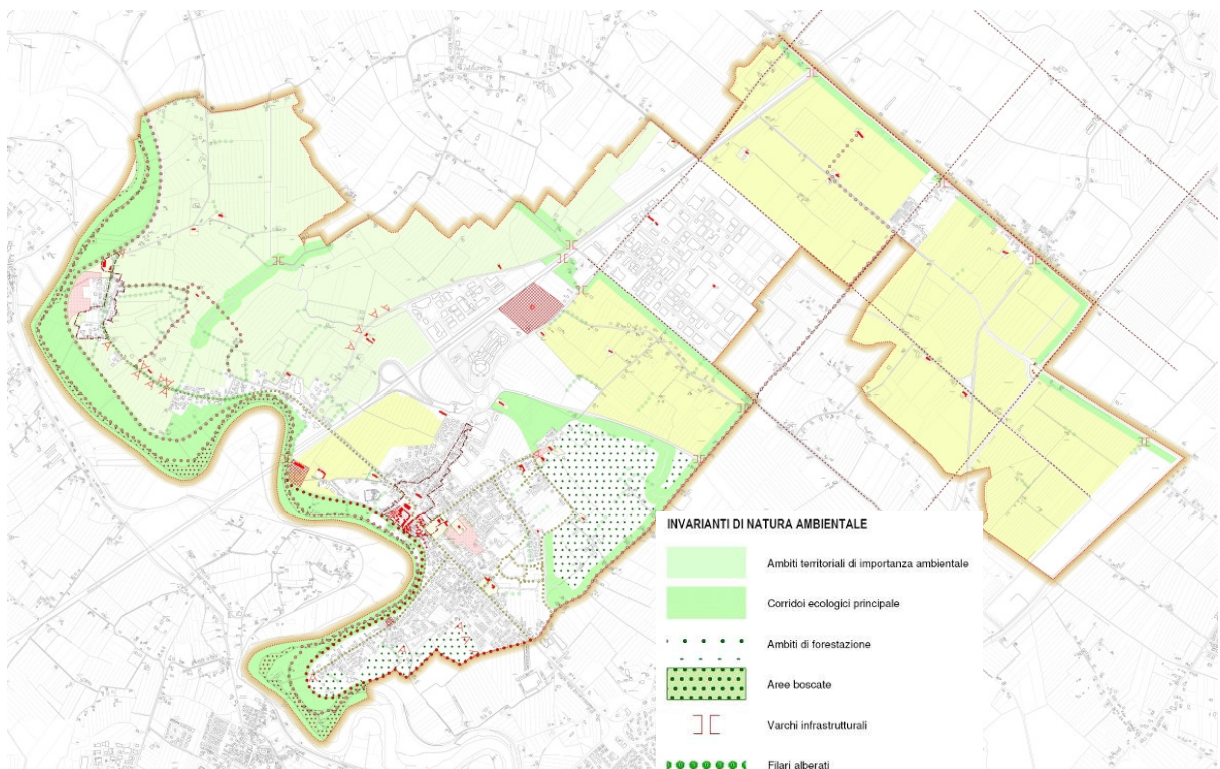


Figura 19. Tavola 2: Carta delle Invarianti, con estratto della legenda delle sole Invarianti di natura ambientale.

Corridoi ecologici

Il PAT individua i corridoi ecologici quali ambiti di sufficiente estensione e naturalità, avente struttura lineare continua, anche diffusa, o discontinua, essenziali per la migrazione, la distribuzione geografica e lo scambio genetico di specie vegetali ed animali, con funzione di protezione ecologica attuata filtrando gli effetti dell'antropizzazione.

Spetterà al Piano degli Interventi definire le misure per il ripristino della continuità ecologica, limitando l'impatto delle barriere infrastrutturali ed urbane.

Sui corridoi ecologici il PAT vieta quegli interventi che interrompono o deteriorano le loro funzioni ecosistemiche.

Ambiti preferenziali di forestazione

Il PAT individua gli «ambiti preferenziali di forestazione» con funzioni di grande cintura a verde del centro urbano di Noventa di Piave (parte ad est del capoluogo), ed integrazione dei principali corridoi ecologici che attraversano il territorio. Si tratta di aree con un relativo grado di naturalità poste generalmente a margine degli insediamenti antropici e delle infrastrutture. In tali ambiti è promossa la ricostruzione della flora arboreo-arbustiva degli ambienti boschivi di pianura, come misura di difesa idrogeologica, di funzione bioecologica e ambientale.

Gli «ambiti preferenziali di forestazione» possono essere destinati anche alla realizzazione di avvallamenti ed alla creazione di ambienti umidi, finalizzati alla tutela del territorio sotto il punto di vista del rischio idraulico.

Negli «ambiti preferenziali di forestazione» il PI individua:

- le aree che concorrono alla trasformazione del territorio unitamente alle aree localizzate entro le linee preferenziali di sviluppo insediativo, secondo le modalità definite dagli specifici accordi di pianificazione, ai sensi dell'art.16 delle NTA (Perequazione urbanistica).
- Le aree in cui si applicano le disposizioni relative al credito edilizio prodotto mediante «cessione al demanio pubblico dell'area di forestazione» come definite dall'art.17 delle NTA

- Le aree in cui si applicano le disposizioni relative al credito edilizio prodotto mediante «vincolo di utilizzo a forestazione» come definite all'art.17 delle NTA.

Aree boscate

Il PAT, sulla base delle informazioni contenute nel quadro conoscitivo individua le principali aree boscate presenti nel territorio comunale.

Il PI definisce le misure finalizzate alla conservazione di tali aree boscate incentivando processi di aggregazione e organizzazione in fasce di connessione di dimensione adeguate, limitando l'impatto delle barriere infrastrutturali ed urbane, predisponendo le corrispondenti misure di compensazione.

Nelle aree boscate sono vietati gli interventi che interrompono o deteriorano le funzioni ecosistemiche. Sono consentiti gli interventi di ripulitura e diradamento per favorire l'incremento della biodiversità delle formazioni vegetali; sono consentiti altresì, gli interventi necessari alla conservazione, alla manutenzione e all'eventuale ripristino del bene boschivo, secondo le norme di polizia forestale, nonché operazioni di miglioramento dell'assetto naturalistico, ivi compreso l'ampliamento dell'area boscata con specie autoctone.

Siepi e filari alberati

Il PAT individua le principali siepi e filari alberati presenti nel territorio comunale, costituenti segmenti della rete ecologica minore presente negli ambiti di importanza ambientale, in grado di offrire rifugio e nutrimento per gli animali, e favorendo le situazioni per il loro spostamento. Il PI definisce le misure finalizzate alla conservazione delle siepi e filari alberati.

Varchi infrastrutturali e passaggi faunistici

Si definiscono tali quei punti di discontinuità alle vie di transizione (infrastrutture viarie, strutture e/o insediamenti antropici in generale) che consentono il mantenimento di una continuità territoriale. All'interno di questi varchi è possibile concentrare le volontà per prevedere i passaggi della fauna in base alle specie

faunistiche che interessano quel determinato territorio e alle loro abitudini, distinguendo tra:

- piccoli animali terrestri attratti da calore e luce, che evitano di passare sottoterra;
- animali di piccola e media taglia che normalmente usano cunicoli sotterranei, come volpi, mustelidi e altri piccoli mammiferi.

Per le strade e le ferrovie con elevato volume di traffico ad alta velocità, si consiglia una combinazione di passaggi faunistici, recinzioni limitrofe, cespugli e siepi disposte ad «invito».

La realizzazione di nuove infrastrutture o gli interventi su quelle esistenti devono assicurare la continuità alle vie di transizione della fauna mediante specifici interventi di mitigazione dell'impatto ambientale di ripristino delle condizioni di permeabilità.

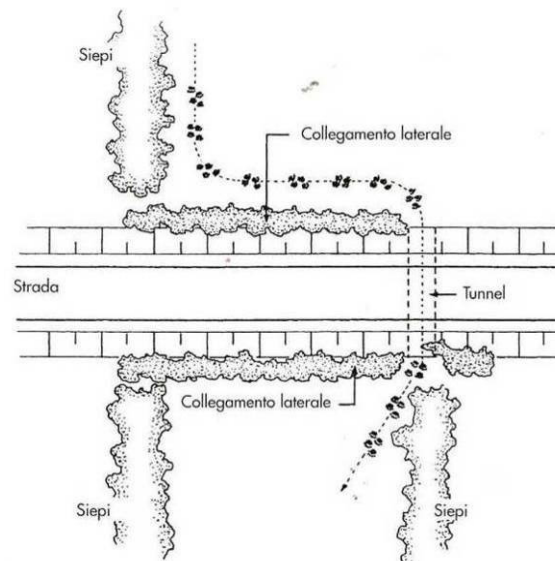


Figura 20. Esempio di passaggio faunistico in relazione ad una sede stradale.

4.4. PROPOSTA DEGLI AMBITI DI BUONA INTEGRITÀ E VALORI E TUTELE NATURALI (TAV. 4)

Nella tavola n° 4, una volta recepito il quadro dei vincoli della pianificazione vigente, stabilite le invarianti strutturali ed individuate le fragilità, vengono affrontati i temi della trasformazione del territorio, distinguendo le parti di tessuto edilizio che restano sostanzialmente confermate (urbanizzazione consolidata ed edificazione diffusa) o che necessitano di una riqualificazione locale, le parti che possono contribuire ad una riqualificazione complessiva della qualità urbana, le parti che necessitano di una radicale riconversione, le principali linee di espansione ed i corrispondenti limiti fisici e quantitativi. Queste scelte, oltre a verificare e confermare previsioni del PRG vigente non ancora attuate, introducono *ex novo* degli elementi in base agli scopi prefissi dal Piano.

Come si osserva dalla Figura 21, nella Tavola 4 vengono ripresi elementi progettuali già contenuti nella tavola n° 2, quali nella fattispecie le invarianti di natura ambientale, nella voce di legenda «I valori e le tutele».

Le scelte di Piano devono mirare alla tutela degli ambiti di buona integrità poiché sono aree a discreta valenza territoriale sia dal punto di vista dell'integrità del sistema produttivo agricolo, che dal punto di vista naturalistico, ambientale e paesaggistico.

In tali aree, dove il reticolo ecologico-naturale risulta più fitto e dove gli insediamenti sono più rarefatti, va ridotta al minimo l'espansione di attività extra-agricole e di infrastrutture, mentre vanno eventualmente individuate le attività finalizzate alla realizzazione di prodotti di qualità e/o certificati. Vanno incentivati l'introduzione e lo sviluppo di attività ricreative e didattiche, con l'inserimento di strutture atte al miglioramento della qualità della vita in generale e degli aspetti paesaggistico - ambientali del territorio comunale.

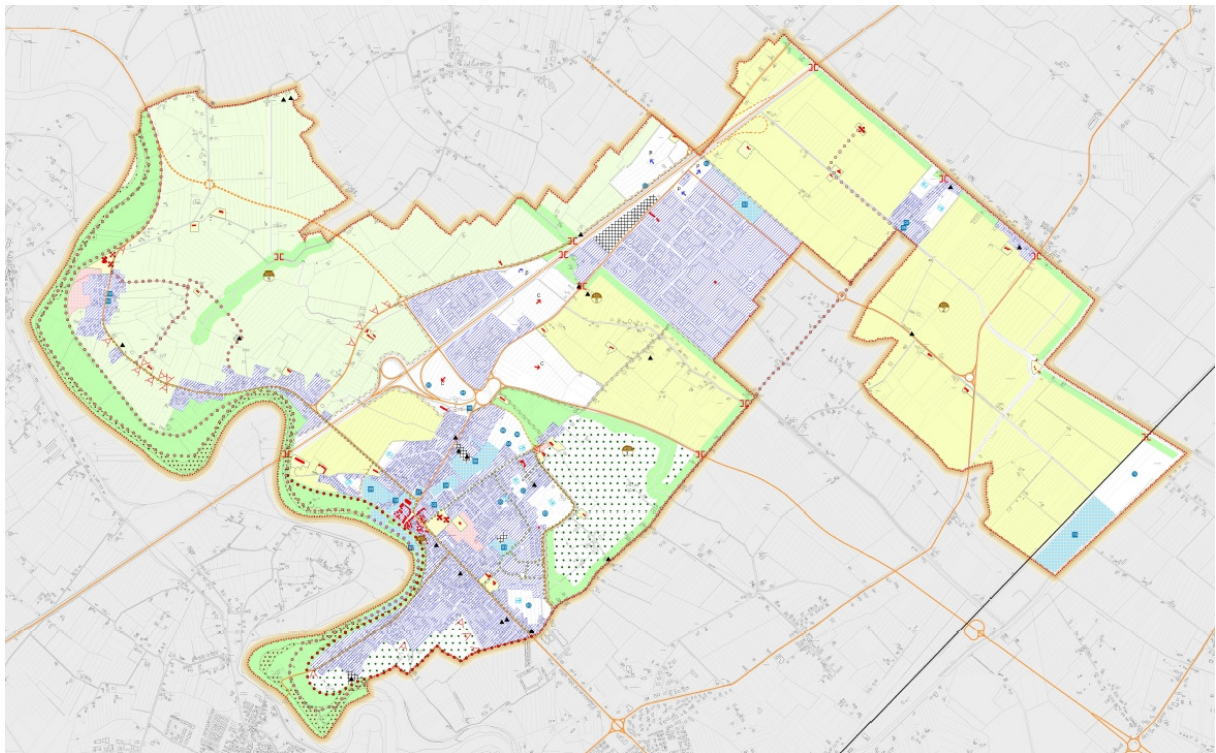
La tutela e l'edificabilità del territorio agricolo è normata nell'art. 15 delle N.d.A. In particolare il PAT delega il PI ad approfondire le seguenti azioni:

- Cura dei corsi d'acqua, ed in particolare alla sistemazione delle sponde ed all'assetto in modo da garantire la funzionalità dei fossi poderali e della rete scolante
- Mantenimento delle alberature di valore ambientale
- Mantenimento delle alberature d'alto fusto e delle strutture vegetazionali di valore naturalistico e/o storico -ambientale
- Recupero e riqualificazione dei sentieri e delle strade agrarie
- La vegetazione non produttiva (siepi, alberature autoctone, zone boschive, ecc.) deve essere salvaguardata in quanto elemento caratterizzante il paesaggio

Per concludere, schematizzando, si può affermare che per gli ambiti di pregio, gli obiettivi indicati dal P.A.T. sono i seguenti:

- per l'attività agricola vanno incentivati tutti gli interventi che permettano il miglioramento qualitativo, la creazione di filiere corte con vendita diretta di prodotti e il miglioramento della gestione dei trattamenti con fitofarmaci e l'applicazione di tecniche innovative di coltivazione
- si deve prevedere la collocazione preferenziale degli interventi edilizi funzionali all'attività agricola in vicinanza ai fabbricati esistenti.

Riguardo alle future trasformazioni edilizie che interesseranno tali ambiti si devono preservare gli apparati edilizi superstiti, le tecniche costruttive tradizionali, altezze degli edifici e i segni connotativi del paesaggio circostante al fine di preservare i con visuali identificati. Devono essere idoneamente definiti i siti e le caratteristiche costruttive dei nuovi interventi, coerenti ed in armonia con quelli storici e tipici.



I VALORI E LE TUTELE















	Ambiti territoriali di importanza paesaggistica		Varchi infrastrutturali
	Ambiti territoriali di importanza ambientale		Coni visuali
	Corridoi ecologici principale		Ville Venete
	Aree boschive		Contesti figurativi
	Ambiti di forestazione		Edifici con valore storico testimoniale
	Percorsi ciclopedonali		Pertinenze scoperte da tutelare
	Rete degli itinerari di interesse naturalistico		
	Rete degli itinerari di interesse paesaggistico		

Figura 21 - Tavola 4: Carta delle Trasformabilità. Estratto della legenda dei Valori e delle Tutele - art. 8, 9, 14 delle NTA.

5. CONCLUSIONI

La L.R. 11/2004 "Norme per il governo del territorio", ha indirizzato a svolgere un'analisi finalizzata a individuare e considerare gli ambiti, i siti e le modalità di utilizzazione del territorio aperto, valutato non soltanto nella sua accezione agricolo-produttiva, quanto piuttosto per le sue qualità ambientali, cercando di individuarne le "fragilità", le "invarianti" e le ipotesi di "trasformabilità", facendo propri i criteri basilari della legge stessa.

Secondo le principali finalità della LR 11/2004, ovvero la promozione e realizzazione di uno sviluppo sostenibile e durevole nel rispetto delle risorse naturali, la tutela del paesaggio rurale e delle aree di importanza naturalistica, l'utilizzo di nuove risorse territoriali solo quando non esistano alternative alla riorganizzazione e riqualificazione del tessuto insediativo esistente, elementi quali acqua, aria, suolo, paesaggio, ambiti naturali, ma soprattutto reti ecologiche, biotopi, ambiti rurali di pregio, temi da sempre connessi alle indagini agronomiche, sono diventati elementi importanti da caratterizzare in modo esplicito per la stesura del Piano di Assetto del Territorio.

La direttrice assunta dal piano appare perseguire i principi di sostenibilità sviluppando una coerenza tra crescita insediativa e tematiche di natura ambientale, con particolare attenzione all'utilizzo delle risorse materiali e immateriali presenti, spostando l'attenzione dalla crescita puramente quantitativa a quella qualitativa.

La valorizzazione del sistema ambientale si focalizza all'interno degli elementi utili alla creazione di un tessuto connettivo che interessi tutto il territorio, considerandone il ruolo territoriale più complessivo, tanto attraverso il recupero e la valorizzazione degli elementi esistenti, quanto attraverso la creazione di nuovi lembi di valenza naturalistica. Tale valorizzazione potrà rivelarsi utile anche alla mitigazione e alla compensazione di interventi di carattere strutturale e infrastrutturale.

Alla luce di questo si valuta in modo positivo lo scenario che si verrà a sviluppare in relazione alle scelte di piano, sia per le implicazioni di carattere naturalistico sia per quelle di carattere antropico, considerando come il legame che si viene a definire tra crescita urbana e sviluppo ambientale siano strettamente legati grazie allo strumento del credito edilizio, visto nell'ottica di una perequazione ridistribuita sull'intera scala comunale.

Alcuni temi, al fine di perseguire coerentemente i principi e gli obiettivi del piano, quanto della sostenibilità, dovranno essere specificati all'interno della strumentazione di maggior dettaglio (PI) e attuativa (PUA).

Da quanto esposto, ai fini del presente documento di analisi del comparto produttivo primario del comune di Noventa di Piave, possono essere tracciate le seguenti conclusioni, da cui derivano le politiche di pianificazione e tutela del territorio aperto.

Le tendenze statistiche dimostrano la continua contrazione del numero delle aziende agricole e della SAU. Le aziende con più di 20 ha risultano avere numeri rispettabili rispetto a quelli dei decenni passati, segno che non vi è stata fortunatamente frammentazione aziendale e che le politiche agricole sono state favorevoli alle dimensioni aziendali di una certa consistenza.

Risulta ridotto drasticamente invece il numero delle aziende di piccole dimensioni (< 2 ha) dovuto prevalentemente alla crisi del settore primario, alla ridotta convenienza economica legata alla produttività delle piccole superfici ed al mancato ricambio generazionale.

L'aggiornamento e la formazione di base degli operatori del settore suggeriscono di considerare il futuro dell'agricoltura nel comune di Noventa di Piave sotto due aspetti contrastanti: da un lato la sostanziale tenuta delle grandi aziende, che hanno anzi incrementato le superfici coltivate, dall'altro la riduzione delle aziende soprattutto di medie dimensioni, che rappresentano oramai attività hobbistica e forniscono prodotti per autoconsumo.

Tali tendenze, assieme agli obiettivi della Legge Urbanistica Regionale, di tutela del territorio naturale e di incremento della biodiversità, portano a considerare la necessità di:

- operare con politiche di incentivazione della diversificazione (di prodotti e servizi) per le realtà più che altro legate ai seminativi, migliorando la percezione della monocoltura che caratterizza gran parte del territorio del comune;
- mantenere o reintrodurre le siepi campestri soprattutto nelle aree di piccola dimensione, più vicine ai centri abitati, sia come incremento della qualità ambientale e paesaggistica, che come integrazione della rete eco-relazionale;

- sempre nelle grandi realtà può essere favorita l'introduzione di sistemi di depurazione delle acque reflue e di quelle di scolo, con vantaggi per il disinquinamento delle acque e per l'incremento della biodiversità (fasce tampone, stagni e bacini di fitodepurazione che potranno integrare forme di fruizione turistico-ricreativa).

San Donà di Piave, Settembre 2010

Dott. Forestale
Stefano Lazzarin



A circular blue ink stamp from the 'Ordine dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali' in the 'Provincia di Padova'. The stamp contains the text: 'dott. LAZZARIN STEFANO' and 'iscr. n. 573'. Below the stamp is a handwritten signature in blue ink that reads 'Stefano Lazzarin'.