



## **Comune di Rosà**

### **Piano di Assetto del Territorio**

### **Valutazione Ambientale Strategica (VAS)**

# **IL RAPPORTO AMBIENTALE**

Dott. Giuseppe Oriolo

con la collaborazione del  
Dott. Cristiano Francescato

Piano di Assetto del Territorio di Rosà  
Rapporto ambientale

Dott. Giuseppe Oriolo  
Loc. Basovizza, 16  
34012 Trieste

e-mail: [giuseppe.oriolo@gmail.com](mailto:giuseppe.oriolo@gmail.com)

<b>1 INTRODUZIONE .....</b>	<b>5</b>
1.1 IL CONCETTO DI SOSTENIBILITÀ E LA SUA VALUTAZIONE .....	5
1.2 FASI DELLA VALUTAZIONE AMBIENTALE .....	6
<b>2 LETTURA DEL QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE E NATURALISTICO .....</b>	<b>8</b>
2.1 INQUADRAMENTO GENERALE DEL TERRITORIO.....	8
2.2 FLORA, FAUNA E BIODIVERSITÀ.....	11
2.2.1 La carta degli habitat (Allegato II) e le carte da esse derivate .....	12
2.2.2 La carta dell'uso del suolo (Allegato III) .....	14
2.2.3 Normative di riferimento .....	16
2.2.3.1 Livello comunitario .....	16
2.2.3.2 Livello nazionale .....	17
2.2.3.3 Parchi, riserve e biotopi di livello regionale.....	17
2.3 ARIA, ACQUA, SUOLO E SOTTOSUOLO .....	18
2.3.1 Aria e clima.....	18
2.3.1.1 Aria .....	18
2.3.1.2 Clima .....	20
2.3.2 Acqua .....	21
2.3.2.1. Inquadramento generale.....	21
2.3.2.2 Acque superficiali.....	23
2.3.2.3. Acque sotterranee.....	27
2.3.2.4 Normativa sulla tutela delle acque.....	29
2.3.3 Suolo e sottosuolo.....	29
2.4 PAESAGGIO E PRODUZIONE PRIMARIA .....	32
2.4.1 Il paesaggio .....	32
2.4.2 La produzione primaria .....	33
2.5 RISORSE ENERGETICHE .....	36
2.5.1 Rifiuti .....	36
2.5.2 Acqua .....	37
2.5.3 Biomasse.....	38
2.6 INQUINAMENTO .....	38
2.6.1 Inquinamento acustico .....	38
2.6.2 Inquinamento atmosferico .....	39
2.6.3 Inquinamento elettromagnetico.....	40
2.6.4 Inquinamento luminoso .....	41
2.7 AZIONI DI SENSIBILIZZAZIONE EFFETTUATE DALL'AMMINISTRAZIONE COMUNALE .....	41
2.8 I LIVELLI DI PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA .....	42
2.8.1 Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC).....	42
2.8.2 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) della provincia di Vicenza.....	42
2.8.3 Piani d'area .....	42
<b>3 LA COSTRUZIONE DEL PAT: GLI ASPETTI LEGATI ALLA SOSTENIBILITÀ.....</b>	<b>43</b>
3.1 LA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE: OBIETTIVO FONDANTE DEL NUOVO PAT .....	43
3.2 DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ .....	43

<b>3.3 INDIVIDUAZIONE DELLE CRITICITÀ, LORO LOCALIZZAZIONE E RISPOSTE.....</b>	<b>44</b>
3.3.1 Acqua .....	44
3.3.2 Biodiversità .....	45
3.3.3 Stato della qualità ambientale di alcune aree urbane .....	46
3.3.4 Traffico .....	46
3.3.5 Stato degli Allevamenti:.....	47
3.3.6 Paesaggio .....	48
<b>3.4 LA VALUTAZIONE DEI CARICHI E LA SOSTENIBILITÀ NELLE AREE TERRITORIALI OMOGENEE (ATO) .....</b>	<b>49</b>
3.4.1 La valutazione dei carichi.....	49
3.4.2 ATO 1: Ambito Territoriale Omogeneo di Rosà centro (art. 17) .....	51
3.4.3 ATO 2: Ambito Territoriale Omogeneo del quadrante urbano Cucinati – S. Pietro. (art. 18) .....	51
3.4.4 ATO 3 Ambito territoriale omogeneo della spalla Ovest (art. 19) .....	52
3.4.5 ATO 4 Ambito Territoriale Omogeneo della spazio agricolo (art. 20) .....	52
<b>3.5 LA VALUTAZIONE DELLA COERENZA ESTERNA .....</b>	<b>53</b>
3.5.1 Paesaggio ed altri vincoli ambientali.....	53
3.5.2 La percentuale di SAU sulla Superficie Comunale .....	54
3.5.3 Il quadro di riferimento regionale.....	56
3.5.4. Il quadro di riferimento provinciale .....	56
<b>3.6 SCENARI ALTERNATIVI.....</b>	<b>56</b>
<b>4 LA DEFINIZIONE DEL MONITORAGGIO .....</b>	<b>58</b>
<b>4.1 IL MONITORAGGIO NELLA VALUTAZIONE AMBIENTALE E LA SUA RELAZIONE CON IL PAT .....</b>	<b>58</b>
<b>4.2 SCELTA DEGLI INDICATORI.....</b>	<b>58</b>
4.2.1 Gruppo di indicatori sul sistema agricolo (Ag) .....	60
4.2.2 Gruppo di indicatori sul sistema ambientale ed ecologico (Am) .....	62
4.2.3 Gruppo di indicatori sul sistema dell'ambiente urbano (Au).....	64
4.2.4. Gruppo di indicatori sulla gestione energetica (E) .....	66
<b>5 ALCUNE CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE .....</b>	<b>68</b>
<b>6 BIBLIOGRAFIA E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO E FONTE DEI PRINCIPALI DATI</b>	<b>69</b>

# 1 Introduzione

## 1.1 IL CONCETTO DI SOSTENIBILITÀ E LA SUA VALUTAZIONE

Da circa due decenni la consapevolezza delle azioni modificatrici dell'uomo sull'ambiente ha trovato modo di concretizzarsi in diverse convenzioni internazionali e di formalizzarsi in alcuni atti normativi a diverso livello. Gli impatti indotti da specifiche opere sono stati sottoposti a valutazione fin dagli anni 80 (si veda la direttiva relativa alla Valutazione di impatto Ambientali 85/337/CEE e relative modifiche), mentre la possibile azione diretta su fauna, flora e habitat ha trovato formalizzazione nella direttiva 92/43/CEE (direttiva habitat) e successivi adeguamenti normativi nazionali. Ma partendo dalla valutazione di singoli interventi, se pur molto rilevanti, è aumentata la necessità di costruire fasi di valutazione ad ampio raggio che si inseriscono nel processo di progettazione del territorio, non diventando l'ennesima fase di controllo dei piani bensì costruendo un processo comune per l'elaborazione degli stessi e la gestione del territorio (a scala dal locale al globale). In quest'ottica, dopo un periodo di elaborazione piuttosto lungo (circa 10 anni), nel 2001 è stata approvata la direttiva relativa alla valutazione degli effetti determinati da piani e programmi sull'ambiente (direttiva 42/2001). Essa è stata in seguito recepita a livello regionale tramite l'integrazione nella nuova Legge Urbanistica Regionale (articolo 4, LR 11/2004). In seguito con deliberazione della Giunta regionale n. 2988 del 01 ottobre 2004 vengono fornite delle prime linee guida ed interpretazioni in seguito ampliate nell'atto di indirizzo sulla VAS. Ma quali sono i presupposti, gli obiettivi e gli strumenti di una valutazione così innovativa e di ampio respiro?

Il concetto cardine è quello di sviluppo sostenibile e della derivata sostenibilità ambientale. La prima e forse più lineare definizione di "sviluppo sostenibile" è inclusa nel rapporto Brundtland del 1987 e precisamente

*"quello sviluppo capace di soddisfare le necessità della generazione presente senza compromettere la capacità delle generazioni di soddisfare le proprie necessità"*

che può essere riassunto in tre linee generali:

- usare le risorse rinnovabili al di sotto dei loro tassi di rigenerazione
- usare le risorse non rinnovabili a tassi di consumo inferiori ai tassi di sviluppo di risorse sostitutive rinnovabili
- limitare l'immissione nell'ambiente di agenti inquinanti al di sotto delle soglie di capacità di assorbimento e di rigenerazione da parte dell'ambiente

Sono tre asserzioni certamente chiare ma a volte complesse da declinare in un quadro di pianificazioni a diverse scale. Queste basi sono poi trasferibili in una visione patrimonialistica che diventa anche una colonna portante del processo di progettazione.

Ma l'introduzione della VAS ha rivoluzionato anche il modo di pensare il territorio e le azioni che lo coinvolgono. Infatti è ben sottolineato che un PAT non deve preoccuparsi di fare scelte sostenibili ma deve mettere la sostenibilità come suo obiettivo e questo viene portato avanti attraverso una costruzione congiunta dello strumento di progettazione e della valutazione della sostenibilità delle sue scelte e dei suoi obiettivi. La definizione di un monitoraggio facilita la verifica in concreto del raggiungimento (o meno) degli obiettivi che il PAT si è proposto ed un'eventuale correzione rispetto agli strumenti ideati.

Un altro punto chiave della VAS è quello di favorire la comunicazione e partecipazione così che le scelte di progetto del territorio non diventano esterne ma interne al contesto sociale che il territorio vive.

## 1.2 FASI DELLA VALUTAZIONE AMBIENTALE

Il processo di costruzione della VAS può essere così schematizzato

- Letture del quadro di riferimento ambientale

In questa fase, che si coniuga con la preparazione del quadro conoscitivo per quando riguarda gli aspetti ambientali, naturalistici e paesaggistici vengono analizzati e commentati tutti i dati disponibili e ritenuti utili per la lettura del territorio comunale. Ove necessario vengono anche raccolti dati (specialmente per la biodiversità) ex novo. Facendo perno sugli aspetti più legati ad una lettura ecologica dell'area quali flora, fauna e vegetazione, per poi vedere la funzionalità reale o potenziale della stessa (ad esempio reti ecologiche). La lettura, riferita anche ad un quadro più ampio di indagine, permette di capire come era e come potrebbe essere dal punto di vista naturalistico il territorio comunale, e quali elementi oggi residuali possono ancora rivestire un ruolo rilevante. Vengono poi considerati altri dati (sempre ove disponibili) relativi all'aria, acqua e suolo, per individuare fattori di criticità ed eventuali soluzioni. Successivamente viene affrontata la lettura del sistema di produzione primaria (Sistema agricolo) che risulta importante per la sua posizione di collegamento fra sviluppo antropico e sistema ambientale e di seguito gli altri aspetti sociali e produttivi che hanno relazione con la sostenibilità. Alla fine dell'analisi critica vanno evidenziate le principali criticità riscontrate.

- Individuazione delle criticità e degli obiettivi di sostenibilità e di ciò che costituisce patrimonio

Dalla lettura del quadro ambientale vengono evidenziate le criticità del territorio. Assieme a tutti gli obiettivi di sostenibilità e il confronto con la scala sovra-locale esse diventano i target del PAT.

- Fase di confronto fra sostenibilità, criticità e scelte del progetto

Va esplicitato il lungo percorso tra la compilazione del PAT e la costante verifica della sostenibilità dei suoi presupposti, dei suoi obiettivi e degli strumenti pensati per raggiungerli verificando le risposte proposte per ogni "criticità" e le previsioni per le singole Aree Omogenee Territoriali.

- Individuazione di eventuali scenari alternativi più sostenibili

Nel caso di alcune soluzioni, dopo un confronto possono essere individuate delle alternative più valide dal punto di vista della sostenibilità. Questi passaggi vanno esplicitati per una loro lettura condivisa.

- Verifica della coerenza esterna (rispetto agli altri livelli di governo del territorio)

E' un punto rilevante che deve verificare se il PAT si inserisce all'interno dei livelli di pianificazione sovraordinati (generali o tematici), e se fornisce una risposta soddisfacente nel tradurre a scala locale obiettivi superiori.

- Individuazione degli indicatori per il monitoraggio degli effetti

Un passaggio molto importante è la definizione degli indicatori che hanno la funzione di monitorare nel tempo le scelte e le previsioni degli effetti del PAT. Essi riguardano diversi aspetti, da quelli strettamente ambientali alle relazioni con l'utilizzo di risorse e il livello di benessere. Essi vanno quindi scelti nell'ambito di una vasta bibliografia a proposito, alla disponibilità effettiva dei dati e sulla base della peculiarità del territorio; ne va pure definita la temporalizzazione.

- Compilazione del rapporto ambientale che include anche la sintesi non tecnica

Tutte le informazioni, confronti, ragionamenti e proposte fin qui presentati confluiscono nel rapporto ambientale che rappresenta il momento di comunicazione verso l'esterno dell'intero processo; esso diventa quindi anche un punto di confronto con le diverse realtà presenti sul territorio che possono fornire loro spunti od integrazioni. In esso viene anche fornita un versione divulgativa e semplificata dell'intera VAS.

▪ Comunicazione, condivisione, confronto ed integrazione di contributi esterni

E' uno dei presupposti e forse uno degli aspetti più innovativi della VAS che cerca di facilitare al massimo prima la comunicazione (proprio attraverso il rapporto ambientale) poi il confronto in modo che le diverse scelte effettuate possano diventare patrimonio conoscitivo diffuso, essere integrate o criticate sia dalle categorie tecniche e sociali che agiscono sul territorio sia della popolazione intera. Questa fase si prolunga anche dopo la fase di deposito delle osservazioni al rapporto ambientale e ad una loro eventuale integrazione.

## 2 Lettura del quadro di riferimento ambientale e naturalistico

Il quadro conoscitivo preliminare alla costruzione del PAT, ha la funzione di raccogliere i dati ufficiali disponibili (o indicare la loro non disponibilità), relativi ai numerosi tematismi che possono essere rilevanti per la costruzione di un PAT. Nel rapporto ambientale, questi dati vengono analizzati in maniera critica, confrontati e descritti, così da fornire un quadro complessivo analitico. Alcuni dati, sulla base delle peculiarità territoriali presenti, devono essere raccolti ad hoc (ad esempio a compilazione di una carta degli habitat) perché basilari per la comprensione del territorio, la definizione di alcuni obiettivi di sostenibilità e la verifica delle scelte progettuali. Tutte le informazioni, assieme disponibili a precedenti analisi che possano indicare i mutamenti avvenuti sul territorio, servono quale base conoscitiva ed interpretativa dello stato attuale del territorio comunale, ad indicarne le eventuali potenzialità e ad individuare alcune linee di salvaguardia e sviluppo che devono essere recepite nel PAT. Il quadro conoscitivo permette di inserire il comune di Rosà in una lettura più ampia anche per i principali temi ambientali e trovare il corretto riferimento a strumenti quali il Piano Tutela delle Acque, il sistema Natura2000, il sistema delle aree protette, e il Piano di sviluppo rurale. I vincoli che derivano da questi strumenti sovraordinati devono essere anche utilizzati per mantenere, migliorare o ricreare un sistema di sostenibilità ambientale oggi in difficoltà. Tutti i dati raccolti ed analizzati sono messi in relazione agli indicatori della conferenza di Alborg, così come previsto dalle linee guida sulla VAS della regione Veneto (Allegato IV).

### 2.1 INQUADRAMENTO GENERALE DEL TERRITORIO.

Il comune di Rosà si sviluppa nella porzione settentrionale della fascia pianiziale, anche se è situato sui conoidi fluvioglaciali subalpine del Brenta, e quindi con pendenze sensibili. Esso fa parte di quella che comunemente viene indicata come Alta Pianura friulano-veneta, costituita da sedimenti piuttosto grossolani (ghiaie e ciottoli) e attraversata dalle incisioni fluviali e dai relativi terrazzi. Questo fatto caratterizza tutti gli aspetti legati alla falda, che scorre piuttosto profonda, e del reticolo idrico superficiale. La piovosità non è elevata, con una media annuale compresa fra 1100 e 1200 mm all'anno, valori che aumentano velocemente sui primi rilievi prealpini.

Questa fascia della pianura, se si escludono le aree più prossime ai greti fluviali e ai terrazzi più bassi, è stata utilizzata a fini agricoli da molto tempo. Le aree fluviali erano lasciate libere anche a causa dei frequenti fenomeni di piena e quindi spesso i fiumi presentavano (e in alcuni casi presentano) dei corsi di tipo *braided* con numerosi rami che si intrecciano e cambiano di posizione frequentemente. Nelle aree non più interessate da questi fenomeni, ma dove il suolo è composto da ghiaie e ciottoli e quindi poco fertile, si sviluppano vaste fasce di "prati magri" detti magredi, adatti solo al pascolo. Allontanandosi dal fiume i suoli risultano più evoluti, anche grazie a processi di ferrettizzazione, e quindi disponibili per l'agricoltura. Il fattore limitante su questi suoli che lasciano facilmente percolare le acque piovane è proprio la disponibilità idrica, e per questo il territorio è attraversato da un intricato sistema di rogge e di canali artificiali per l'irrigazione.

Questa lettura è confermata dalle tavole di uso del suolo riportate nello studio preliminare (Dinale *et al.* 2004). Sono evidenziati e separati i greti ed i prati aridi di greto (che formavano il sistema dei fiumi e dei loro terrazzamenti), dai prati stabili e dai coltivi, come quelli presenti e diffusi nel comune di Rosà. La lettura diacronica quindi ci aiuta a capire che questo territorio comunale è da più di due secoli vocato all'agricoltura e

all'allevamento (i prati stabili) e che le principali trasformazioni avvenute hanno riguardato la scomparsa di prati stabili (in parte sostituiti da medicai e prati polifitici) e lo sviluppo urbano, infrastrutturale ed industriale.

Questa lunga storia fa capire perchè oggi Rosà presenti un territorio in cui gli elementi paesaggistici sono caratterizzati dallo spazio agricolo o da edificato, mentre l'ambiente naturale è quasi assente, se non si considerano alcune siepi e aree a dinamica naturale.

Se si considerano le articolazioni territoriali proposte nel documento della Giunta regionale della Regione Veneto "Questioni e lineamenti di progetto – Piano Territoriale Regionale di Coordinamento" del 2005, è possibile offrire la lettura di Rosà nell'ambito di particolari tematizzazioni.

Considerando la suddivisione della regione Veneto in **sistemi geografici**, il Comune di Rosà ricade nel

-Sistema di Pianura

-Sottosistema dell'Alta Pianura

che si sviluppa al margine del Sistema Prealpino o di quello Collinare.

Se si osserva invece il **geomosaico**, che fornisce un maggior dettaglio sulle caratteristiche fisiografiche e litomorfologiche, Rosà viene inserito nel

-Sistema planiziale

- Zona di alta pianura e di ricarica della falda.

Alcune porzioni del territorio comunale si trovano caratterizzate dal sistema fluviale (paleoalvei).

Nella tavola del **biomosaico** che rappresenta un incrocio fra la carta della copertura del suolo secondo Corine Landcover e la presenza potenziale (areale di distribuzione e capacità di adattamento all'habitat) di vertebrati terrestri (mammiferi, uccelli, anfibi e rettili), vediamo che il territorio comunale è incluso in una fascia considerata di discreta presenza animale. Forse è possibile comprendere ciò considerando una certa articolazione dell'utilizzo agricolo e la vicinanza ai grandi bacini potenziali rappresentati dai rilievi collinari assai prossimi.

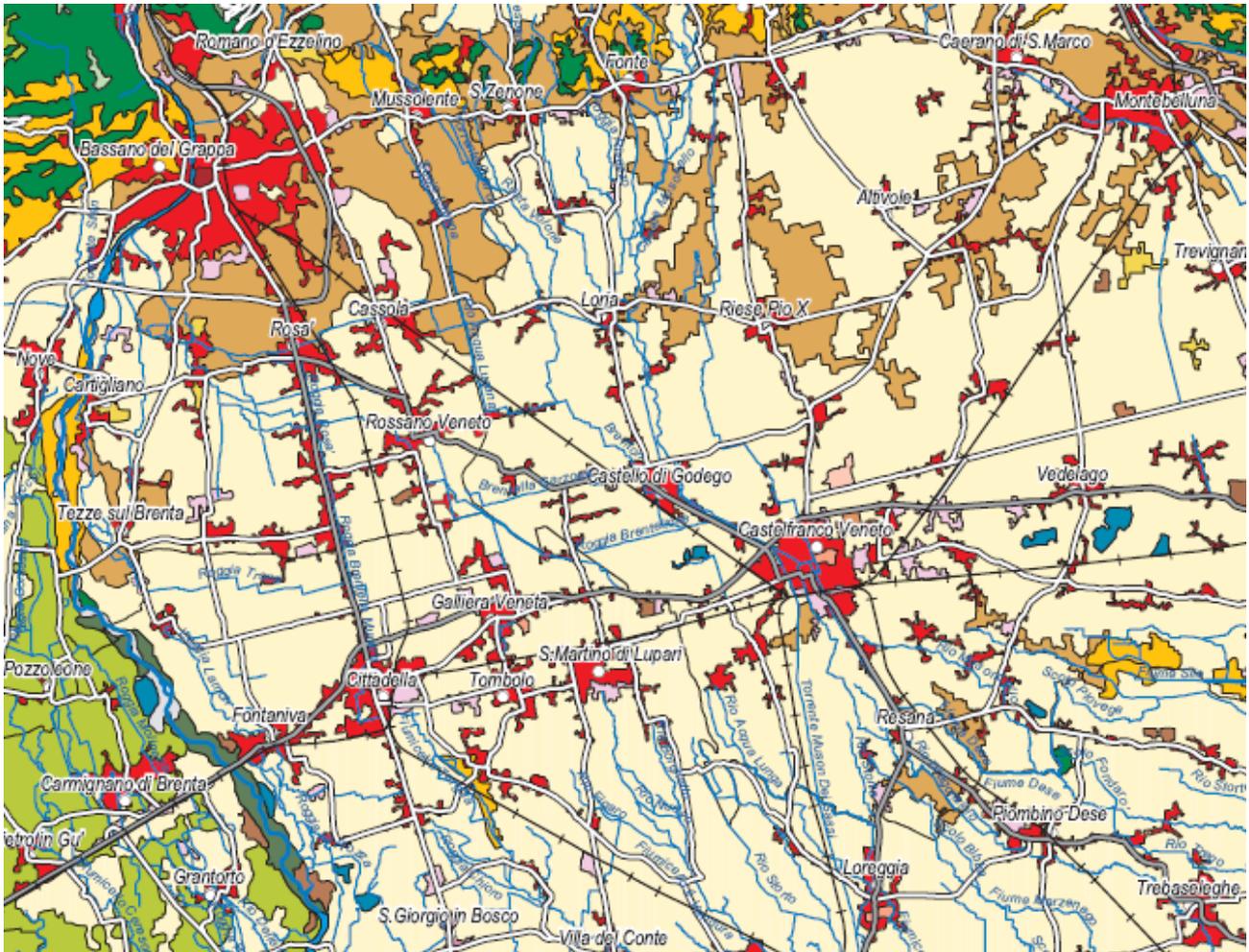
L'incrocio fra i due precedenti livelli informativi da luogo alla cosiddetta **ecostruttura** in cui Rosà è caratterizzato dall' "alta pianura" con aree diffuse e discreta presenza di fauna". E' chiaro che si tratta di inquadramenti di scala regionale e con un forte accento di potenzialità, poiché attualmente il territorio di Rosà offre poca possibilità di ricetto per le specie animali.

Se invece si osserva la caratterizzazione del territorio comunale sulla base delle **risorse primarie** il comune ricade nella categoria 'Alta pianura asciutta caratterizzata da un'articolata rete idrografica con presenza di seminativo'. Solo una piccola porzione a nord ovest (si veda anche la caratterizzazione del PRG come ambito A3- Aree con presenza di piante di viti in discreto stato di conservazione) può far riferimento al tipo 'Alta pianura asciutta con presenza di vigneti'. In effetti il territorio rosatese è fortemente caratterizzato, nella sua porzione rurale, da superfici ininterrotte di seminativi (prevalentemente mais) inframezzate da prati polifitici o medicai. Le colture legnose sono limitate a poche parcelle con impianti di noce (*Juglans regia*). Le viti sono presenti nel quadrante nord-occidentale o in piccoli vitigni di uso familiare, mentre il pioppo nero non trova in questi suoli le condizioni adatte al suo sviluppo.

I dati regionali sulla copertura del suolo invece risalgono al 1992 e sono espressi attraverso la legenda **Corine Landcover (II livello)**; questo progetto, sviluppato per l'intero territorio nazionale, ha voluto fotografare lo stato di copertura dei suoli italiani alla scala 1:250.000. Il comune di Rosà risulta caratterizzato a sud dalla classe dei Seminativi non irrigui, mentre a nord dalle Colture annuali e permanenti. Vi sono anche delle piccole aree a vigneto (Fig. 1).

Piano di Assetto del Territorio di Rosà  
Rapporto ambientale

Sempre a scala regionale può essere anche interessante considerare la lettura effettuata nell'ambito del progetto Carta della natura – **carta dei sistemi ecologici** alla scala 250.000. E' chiaro che questi strumenti forniscono inquadramenti generali e informazioni di relazione con altri comuni dell'alta pianura veneta (confronti fra territori con potenzialità ambientali simili). Per le analisi di dettaglio deve essere predisposta una cartografia ad hoc degli habitat alla scala 1:5.000.



111 Urbano continuo	222 Frutteti	332 Rocce nude
112 Urbano discont.	223 Oliveti	333 Vegetazione rada
121 Aree industriali	231 Prati	334 Incendi
122 Strade e ferrovie	241 Colt. annuali+permanenti	335 Ghiacciai e nevi perenni
123 Porti	242 Sistemi colturali complessi	411 Paludi interne
124 Aeroporti	243 Territori agr. + vegetaz. naturale	412 Torbiere
131 Aree estrattive	244 Territori agro-forestali	421 Paludi salmastre
132 Discariche	311 Boschi di latifoglie	422 Saline/Valli da pesca
133 Cantieri	312 Boschi di conifere	423 Zone intertidali marine
141 Verde urbano	313 Boschi misti	511 Fiumi, canali, idrovie
142 Aree ricreative	321 Pascoli naturali	512 Bacini acquei
211 Seminativi non irrigui	322 Lande e cespuglieti	521 Lagune litoranee
212 Seminativi irrigui	323 Vegetaz. sclerofilla	522 Estuari
213 Risale	324 Vegetaz. in evoluz.	523 Mari e oceani
221 Vigneti	331 Spiagge, dune, sabbie	

Figura 1 Carta della copertura del suolo – Corine2 1:250.000 (da PTRC – Questioni di lineamenti di progetto, 2005)

## 2.2 FLORA, FAUNA E BIODIVERSITÀ

Il primo livello di analisi del sistema ambientale e territoriale deve necessariamente basarsi sulle componenti primarie del sistema vivente, flora e fauna, e la loro organizzazione in sistemi funzionali ecologici, ovvero gli ecosistemi. La consapevolezza dell'importanza della diversità animali e vegetale (biodiversità) è oggi supportata da diversi trattati internazionali (Rio, Sofia, etc.). Il concetto di sussidiarietà e complementarità quindi prevede che, accanto alle grandi iniziative di livello comunitario (individuazione dei SIC e ZPS), nazionale (parchi ed altre aree protette), e regionale (riserve, parchi e biotopi), ogni comunità locale analizzi il proprio patrimonio di biodiversità e determini le strategie per la sua conservazione e/o incremento.



Sinistra topinambur (*Helianthus tuberosus*), specie avventizia del nord America; destra biancospino (*Crataegus monogyna*), specie spontanea delle siepi.

Gli strumenti conservativi di scala superiore non includono alcuna porzione del territorio rosatese. L'analisi della componente naturalistica è base importante sia per comprendere l'attuale funzionalità ecologica del territorio, le sue potenzialità e come base conoscitiva per una futura verifica dei risultati delle azioni di conservazione del patrimonio ambientale ed ecologico (indicatori di sostenibilità). Siccome un censimento completo delle specie esula dai tempi e dalle finalità di questo studio, la carta degli habitat può rappresentare uno strumento con forte valore di indicazione sulle possibilità del territorio di ospitare specie animali e vegetali.

### 2.2.1 La carta degli habitat (Allegato II) e le carte da esse derivate

Sulla base di rilievi di campagna, dell'analisi delle ortofoto e della carta della struttura territoriale presentata nello studio preliminare, è stata preparata una carta degli habitat. La sua legenda che si propone di confrontare i principali sistemi di classificazione (fitosociologia, Corine Biotopes, allegato I Direttiva Habitat). La carta degli habitat del comune di Rosà è stata rilevata alla scala 1:5.000. Per congruità con le altre tavole del Piano di assetto del Territorio è stata restituita alla scala 1:10.000. La tavola è riportata nell'allegato II del presente rapporto ambientale.

#### **Siepi**

Sono qui riferite le strutture lineari complesse che accanto ad alcuni alberi ed arbusti presentano anche specie basso arbustive, lianose ed erbacee tipiche delle siepi. In ogni caso si tratta di siepi con un certo livello di ruderalizzazione, dominate da robinia e sambuco. Non vengono qui considerati invece i filari di alberi, che pure avendo una rilevanza paesaggistica, ed in alcuni casi avifaunistica, non costituiscono un habitat indipendente.

Sintassonomia: *Bryonio diocae-Sambucetum*, *Lamio-Sambucetum*

Corine Biotopes: 31.81 Mantelli dei suoli ricchi medio-europei



Siepe con numerosi strati di vegetazione.

#### **Prati polifitici e medicai**

Il territorio comunale è occupato da superfici consistenti per la produzione di foraggio bovino. Non si tratta quasi mai di veri prati stabili da sfalcio ma piuttosto di medicai (coltivazioni di erba medica) o di prati polifitici, seminati e riccamente coltivati. Questo fa sì che la composizione floristica sia piuttosto povera sia dal punto di vista del numero delle specie che dal punto di vista del loro valore. Gli elementi più presenti sono: *Trifolium pratense*, *Medicago sativa*, *Rumex crispus*, *Taraxacum* sect. *Taraxacum*, *Dactylis glomerata*.

Sintassonomia: "Cynosurion"

Corine Biotopes: 38.1 Pascoli mesofili



Coltivo a foraggiere (*Trifolium repens*)

### **Coltivi di tipo intensivo**

Si tratta di superfici, anche di vaste dimensioni ed omogenee, occupate da monoculture prevalentemente di mais. La gestione intensiva sfavorisce le specie accompagnatrici fra cui le più diffuse sono *Abutilon theophrasti*, *Bidens frondosa*, *Chenopodium album*, *Amaranthus sp.pl.* e *Galinsoga parviflora*.

Sintassonomia: *Setario-Galinsogetum*

Corine Biotopes: 82.1 Seminativi di tipo intensivo

### **Vigneti e frutteti**

Si tratta di piccoli lembi di vigneto, spesso di consumo privato adiacenti alle abitazioni.

Sintassonomia: *Geranio-Allietum*

Corine Biotopes: 83.211 Vigneti tradizionali



Vigneto.

### **Impianti arborei**

Sono qui inclusi gli impianti artificiali di specie legnose, scarsamente diffusi sul territorio. Nei pressi della cava di via Roncalli sono stati messi a dimora pioppi ibridi, mentre spesso si tratta di colture di noci.

Corine Biotopes: 83.32 Impianti di latifoglie

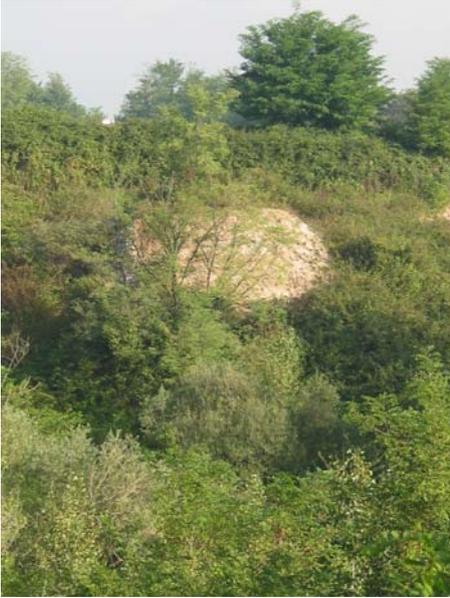
### **Parchi storici**

Questa categoria viene considerata a se stante anche per una sua potenziale valenza ecologica. Si tratta, almeno nei casi migliori, di vecchi parchi con alberi di notevoli dimensioni. Spesso essi diventano, almeno per la fauna, elementi della rete ecologica, oltre ad avere per se un forte valore storico paesaggistico.

Corine Biotopes: 85.31 Giardini ornamentali

### **Boschetti di impianto ed aree a dinamica naturale di rinaturalizzazione**

Vengono qui incluse due situazioni particolari, che hanno un certo potenziale naturalistico. Si tratta del bosco di reimpianto in loc. Borgo Tocchi in fase di dinamica naturale di incespugliamento, che favorisce anche una certa ricchezza faunistica. L'altra area di interesse è una cava abbandonata: in questo caso la dinamica è naturale e si sta insediando un boschetto di pioppi e salici, ricco ancora di specie ruderali avventizie. I due ambiti sono potenzialmente di interesse naturalistico e possono costituire i capisaldi di un sistema ecologico.



Cava in forte rinaturalizzazione spontanea, habitat per numerose specie di animali e piante.

#### **Cave**

Si tratta dell'unica cava ancora attiva nel territorio Comunale. La vegetazione che interessa questi tipi di siti continuamente rimaneggiati è di solito di tipo ruderale ricca in terofite ed emicriptofite.

Sintassonomia: *Artemisietea*, *Stellarietea mediae*

Corine Biotopes: 86.41 Cave

#### **Vegetazione ruderale**

Sono qui riferiti i sistemi ad alto disturbo al di fuori dei centri urbani e delle aree produttive. Sono occupati da specie ruderali, spesso avventizie.

Sintassonomia: *Artemisietea*, *Stellarietea mediae*

Corine Biotopes: 86.4 Siti industriali abbandonati

#### **Aree urbanizzate (inclusi giardini privati, impianti sportivi ed aree industriali)**

Questa categoria include il tessuto urbano (inclusi alcuni piccoli lembi coltivati e di annessi) e le aree produttive. La vegetazione è presente ma spesso ridotta a specie ruderali o accompagnatrici dei coltivi.

Corine Biotopes: 86 Città e siti industriali

La carta degli habitat contiene tutte le informazioni necessarie per la compilazione di alcune carte tematiche specifiche. Esse sono:

Carta delle emergenze naturalistiche che sintetizza i soli elementi (per altro rari e di scarsa dimensione) che mantengono un certo valore naturalistico (sono inclusi il bosco di campagna, la cava dimessa e qualche siepe di grosse dimensioni). Tali informazioni sono inserite nelle Tavole delle Invarianti e delle Fragilità allegate al PAT.

Carta della funzionalità ecologica in cui sono sintetizzati tutti gli elementi del territorio anche di basso valore naturalistico che costituiscono elementi reali o potenziali della rete ecologica. Partendo da questi elementi è stato anche costruito il progetto ambientale per il territorio comunale. I contenuti sono riportati nella tavola della Trasformabilità allegata al PAT.

### **2.2.2 La carta dell'uso del suolo (Allegato III)**

Questo carta è stata realizzata tramite fotointerpretazione di ortofoto e rilievi a terra per la verifica. E' stata utilizzata la legenda "Corine – Land Cover", adattata alla scala di indagine. Di seguito vengono riportate le categorie cartografate con il codice e la denominazione Corine Land Cover

#### **111 Tessuto urbano continuo**

In questa classe rientra tutto il territorio del centro di Rosà dove la sigillazione del suolo è molto elevata e sono presenti pochi spazi verdi interstiziali tra gli edifici.

**112 Tessuto urbano continuo**

Classe che ben descrive gli agglomerati rurali delle diverse frazioni del comune. In questo caso le abitazioni si strutturano in una maglia lassa occupata da ampie aree verdi con giardini, orti e piccoli vigneti.

**121 Aree industriali o commerciali**

Si tratta delle zone industriali ed artigianali presenti nel territorio comunale. Sono stati qui inclusi gli allevamenti intensivi.

**13 Zone estrattive, discariche e cantieri**

In questa categoria è stata inserita l'unica cava ancora attiva nel comune ed alcune aree dimesse.

**141 Aree verdi urbane**

Sono qui rappresentati tutti i parchi storici delle ville ed alcune aree verdi all'interno del tessuto urbano.

**211 Seminativi in are non irrigue**

Si tratta di tutti i seminativi e dei prati polifitici da foraggio. E' sicuramente la classe di uso del suolo prevalente all'interno del comune di Rosà.

**221 Vigneti**

Sono qui rappresentate tutte le superfici piantate a vigneto.

**3111 Colture arboree di specie a rapido accrescimento**

In questa classe rientrano tutte le piantumazioni arboree a scopo produttivo, nel comune soprattutto noci da legno e pioppi.

**324 Aree a vegetazione boschiva ed arbustiva in evoluzione**

Vengono qui inserite tutte le situazioni a dinamica naturale quali la cava dismessa in forte dinamica naturale ed il "Bosco di Campagna".

## 2.2.3 Normative di riferimento

### *2.2.3.1 Livello comunitario*

La Direttiva HABITAT (92/43/CEE), inclusa direttiva uccelli (79/409/CEE), ha segnato un punto di svolta importante per le politiche ambientali europee. Essa innanzi tutto ha definito un livello di valore (e di necessità di protezione) superiore a quello nazionale, e poi, attraverso liste di specie ed habitat da proteggere, ha portato alla definizione e perimetrazione di siti notevoli, soggetti a nuove regole valutative e gestionali, che vanno a formare la cosiddetta RETE NATURA2000. Ogni stato membro ha censito e proposto numerosi pSIC (Siti di Importanza Comunitaria, proposti). Le liste nazionali complessive sono state sottoposte alla Commissione Europea; suddividendo l'Europa in aree biogeografiche coerenti, sono stati successivamente selezionati i siti che soddisfacevano le richieste della direttiva. Attualmente questa selezione è stata completata per le zone biogeografiche "alpina" e "continentale" (la totalità del territorio veneto). Al contempo sono stati censiti anche le cosiddette Zone di Protezione Speciale (ZPS) sulla base delle liste di uccelli da proteggere stillati già dalla direttiva uccelli. In molti casi i perimetri di SIC e ZPS coincidono. In seguito alle disposizioni date dal Ministero dell'Ambiente nell'ambito del Progetto Bioitaly, la regione veneto ha provveduto a costituire un gruppo di lavoro di varie competenze. Sono stati così elencati 156 siti biotaly aventi anche i requisiti necessari richiesti dalla Direttiva habitat (92/43/CEE) e 4 ZPS. Successivamente in seguito alla notifica (93/9165) di infrazione per insufficiente classificazione delle ZPS da parte della CEE, perché non sufficienti se rapportate allo censimento europeo delle IBA (Important Bird Areas), sono stati individuati dapprima 17 ZPS e 45 SIC pubblicati integralmente con l'emanazione del Decreto Ministeriale 3 aprile 2000. In seguito alla richiesta di verifica tecnica dei perimetri dei SIC e integrazioni ZPS del Ministero in data 14 settembre 2001, con le delibere 448 e 449 del 21 febbraio 2003 da parte della Giunta regionale sono stati approvati 99 SIC e 70 ZPS. Successivamente è pervenuta richiesta di integrazione delle aree al fine di salvaguardare le specie ittiche a rischio e sono stati così ridefiniti alcuni perimetri (11 siti) ed aggiunte 7 nuove aree di protezione (5 SIC e 2 ZPS) con la delibera 2673 del 6 agosto 2004. Sono state apportate inoltre altre modifiche approvate recentemente con DPGR 18 maggio 2005 n° 241. Attualmente quindi vi è un totale di 67 ZPS e 102 SIC di cui 42 dell'area biogeografica alpina e 60 di quella continentale.

Nel caso del comune di Rosà a causa della sua forte trasformazione agricola e della scarsità di habitat naturali non insiste nessun SIC o ZPS. I più prossimi, dei quali però si esclude un'influenza delle azioni previste dal PAT sono il SIC IT3260018, che comprende il greto del Brenta e che interessa i comuni di Bassano, Cartigliano e Tezze sul Brenta, il SIC IT3240028 che occupa parte dell'alta pianura ed è centrato sul territorio di Rese Pio X e Castello di Godeva. Altri SIC sono ancora più distanti e includono sistemi ecologici molto diversi quali la fascia prealpina IT3230022, i colli asolani IT32400002 e la fascia delle risorgive IT32600001. L'assenza di SIC nelle territorio comunale o comunque sotto influenza ecologica indica la non necessità di effettuare la Valutazione di incidenza sul PAT. In figura 3 viene riportato l'inquadramento del comune con i SIC ad esso più prossimi.

## Piano di Assetto del Territorio di Rosà Rapporto ambientale

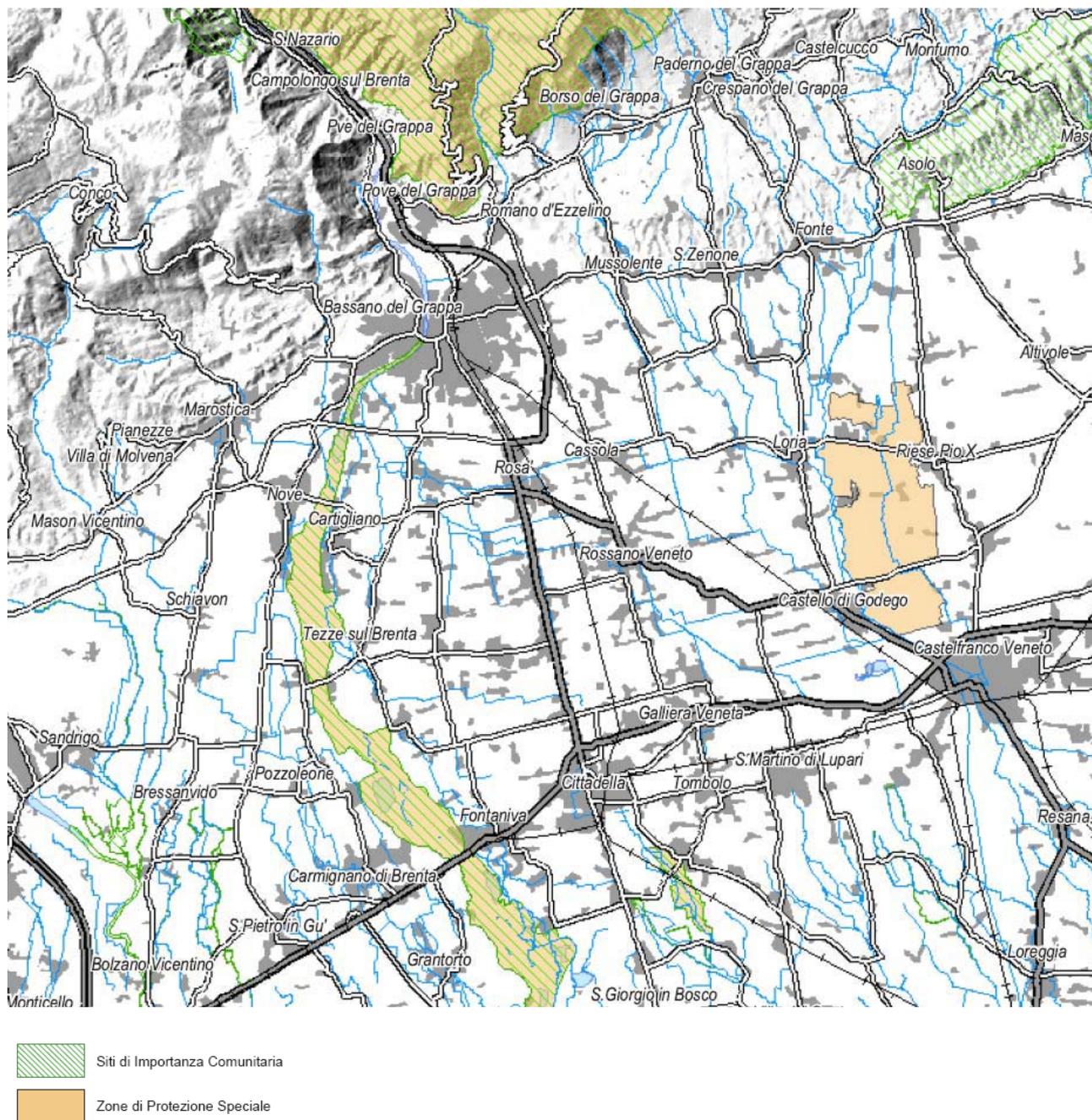


Figura 2 Cartografia delle aree protette di Natura 2000 dei territori limitrofi al comune di Rosà. (da PTRC – Questioni di lineamenti di progetto, 2005)

### 2.2.3.2 Livello nazionale

In veneto vi è un unico parco nazionale e precisamente quello delle Dolomiti Bellunesi (BL) istituito con decreto del Ministero dell'Ambiente (D.M. 20 aprile 1990) e, successivamente, con decreto del Presidente della Repubblica (D.P.R. 12 luglio 1993).

### 2.2.3.3 Parchi, riserve e biotopi di livello regionale

La legge regionale n. 40 del 16/08/1984, definisce le linee guida per l'istituzione del sistema delle aree protette e indica gli strumenti per la loro definizione, zonizzazione e gestione. Successivamente con singoli atti normativi sono stati istituiti i 5 parchi regionali (Colli Euganei L.R. n°38 del 10/10/1989; Lessinia L.R. n° 12 del 30/01/1990; Dolomiti di Ampezzo L.R. n° 21 del 20/03/1990; Fiume Sile L.R. n° 8 del 29/01/1991; Delta del Po

L.R. n°36 del 08/09/1997). Ad essi si accompagnano anche 8 aree di interesse locale. Nessuno dei parchi e delle aree di interesse locale ricade nel confine comunale, ne lo interessa marginalmente. Un documento di indagine relativo alle aree naturali minori della regione Veneto, compilato da ARPAV, censisce una serie di biotopi con valenze naturalistiche non inseriti nel sistema delle aree protette. Nessuno di essi interessa il comune di Rosà.

## 2.3 ARIA, ACQUA, SUOLO E SOTTOSUOLO

### 2.3.1 Aria e clima

I dati derivano da diverse stazioni meteorologiche situate o nel comune di Rosà stesso, oppure nei comuni limitrofi, ad esempio Bassano del Grappa. Da queste centraline sono stati raccolti i dati ambientali riguardanti l'aria ed il clima, i quali sono stati in seguito elaborati dal Centro Meteorologico di Teolo. I parametri analizzati riguardano soprattutto: la direzione del vento e la pressione atmosferica, per quel che riguarda l'aria; le precipitazioni, la temperatura e l'umidità relativa, per quel che riguarda il clima. Di seguito vengono analizzati i diversi dati raccolti, in alcuni casi i rilevamenti vanno dal 1992 al 2005, in altri da 2000 al 2005.

#### 2.3.1.1.Aria

##### - Direzione del vento

Anno	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Medio annuale
1992	NNO	NNO	NE	NE	NE	NO	NNO	NNO	NNO	NNO	NOV	NO	NNO
1993	NNO	NNO	NE	N	NNO	N	N	NNO	NNO	NNO	NNO	NO	NNO
1994	NNO	N	NE	NE	NE	N	N	N	N	N	N	N	N
1995	N	N	N	NE	NE	N	N	N	NNO	NNO	N	NO	N
1996	N	N	NE	NE	NE	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NE	NNO
1997	NNO	N	N	NE	NE	NE	NNO	NNO	NNO	NE	NE	NE	N
1998	NO	N	NE	NE	NE	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NO	NNO
1999	NO	NO	NE	NE	NE	NNO	NNO	NNO	NNO	NE	NO	NO	NNO
2000	NNO	N	NE	NE	N	E	E	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO
2001	NNO	NNO	NE	NE	N	E	E	N	N	NO	NO	NO	N
2002	NNO	NE	NE	NE	NE	NE	E	NO	NO	N	NE	NO	NE
2003	NO	NNO	N	NE	E	E	E	NO	N	NE	NO	N	N
2004	N	NE	NE	NE	NE	NE	E	E	NO	NE	NO	NO	NE
2005	NO	N	NE	NE	NE	NE	E						NE
Medio mensile	NNO	N	NE	NE	NE	NE	NNO	NNO	N	N	NNO	NO	N

Tab. 1 Direzione prevalente dei venti (la cella vuota indica il dato non disponibile)

I venti prevalenti (tab. 1) provengono principalmente dai quadranti settentrionali da nord-ovest (NO) fino a nord-est (NE). I venti primaverili provengono principalmente da NE mentre nelle altre tre stagioni i venti provengono in media da NNO. Negli ultimi anni si nota un certo incremento dei venti provenienti dal settore nord-orientale. Questi dati possono essere utili per pianificare al meglio eventuali aree produttive in modo che gli scarichi gassosi non vadano ad interferire con il centro abitato.

## - Pressione atmosferica

Anno	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Medio annuale
1992	>>	>>	>>	1000.9	1006.9	1001.1	1004.2	1003.3	1007.0	997.5	1006.7	1008.6	1004.0
1993	1016.0	1013.5	1007.7	1001.7	1001.9	1003.0	1004.0	1004.1	1001.9	1003.9	1007.3	1002.5	1005.6
1994	1004.3	1005.4	1007.6	998.8	1001.9	1004.9	1003.9	1001.9	1003.4	1006.3	1008.9	1010.8	1004.8
1995	1006.3	1006.1	1002.6	1003.3	1003.1	1002.4	1003.0	1002.5	1001.6	1012.0	1006.1	1004.5	1004.5
1996	1005.6	1001.5	1003.6	1003.4	1000.8	1006.2	1006.1	1003.3	1001.2	1006.4	1002.4	1002.0	1003.5
1997	1010.5	1012.9	1010.2	1005.9	1004.2	1000.4	1003.6	1005.4	1008.7	1005.4	1001.1	1003.8	1006.0
1998	1008.7	1015.6	1009.4	998.1	1003.6	1004.9	1001.5	1004.0	1001.7	1004.4	1005.6	1011.3	1005.7
1999	1006.8	1002.4	1002.7	1002.8	1005.1	1005.1	1003.5	1002.5	1003.8	1007.5	1008.5	1004.5	1004.6
2000	1012.1	1012.0	1007.1	998.9	1005.3	1007.4	1001.5	1006.0	1004.1	1006.0	1001.8	1005.0	1005.6
2001	1005.8	1006.9	998.1	1001.3	1004.1	1002.9	1001.6	1003.0	1000.3	1008.5	1006.5	1008.1	1003.9
2002	1014.4	1005.8	1004.7	1001.3	1001.9	1003.4	1001.2	1000.6	1002.7	1002.3	999.6	1004.7	1003.6
2003	1002.1	1008.3	1009.9	1003.5	1004.7	1002.8	1002.6	1003.0	1006.9	1000.8	1005.9	1007.1	1004.8
2004	999.7	1006.0	1007.6	1000.2	1000.8	1003.3	1002.9	1001.3	1006.3	1002.8	1005.2	1006.6	1003.6
2005	1008.4	1002.5	1003.6	1001.9	1002.9	1004.3	1001.3	>>	>>	>>	>>	>>	1003.6
Medio mensile	1007.7	1007.6	1005.8	1001.6	1003.4	1003.7	1002.9	1003.1	1003.8	1004.9	1005.0	1006.1	1004.6

Tab. 2 Pressione atmosferica in mbar

La pressione in generale è comunque mediamente alta in tutti i mesi dell'anno (tab. 2), solo nei mesi che vanno da novembre a marzo la pressione si alza leggermente, mentre negli altri mesi oscilla tra i 1001 ai 1004 mbar.

### Inquinamento

Per quel che riguarda questo importante parametro nel comune di Rosà non sono presenti centraline in grado di rilevare questi parametri. La stazione più vicina si trova a Bassano del Grappa, i cui dati però sono strettamente legati al luogo in cui vengono raccolti e non possono essere associati al territorio in esame. Comunque dall'ultimo rapporto sulle polveri sottili (PM10) redatto dall'ARPAV per il 2004 Rosà non rientra tra i comuni della zona "A" a rischio per il PM10. Il vicino comune di Bassano del Grappa invece rientra in questo elenco ed essendo geograficamente a nord di Rosà, vista la direzione prevalente dei venti (quadrante nord), il territorio comunale potrebbe sentire di riflesso l'alto indice per il PM10 del comune confinante (si veda anche la tavola "Qualità atmosferica e venti prevalenti – questioni e lineamenti di progetto per il nuovo Ptrc). Gli unici dati disponibili sono le 251 sorgenti di emissione riguardanti le ditte private presenti nell'area comunale.

### 2.3.1.2. Clima

#### Precipitazioni

Anno	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Somma annuale
2000	0.8	3.2	88.2	62.2	87.0	77.4	63.4	83.8	153.6	258.0	374.6	73.8	1326.0
2001	122.2	12.0	212.8	102.0	41.0	30.6	163	95.2	127.0	44.4	75.6	0.2	1026.0
2002	32.2	118.0	32.8	189.6	301.0	137.4	159.8	165.4	260.8	133.8	211.4	96.6	1838.8
2003	94.8	7.0	2.2	102.2	54.6	198.4	42.8	37.4	65.6	92.0	187.4	143.2	1027.6
2004	33.8	183.6	86.4	104.6	148.6	122.4	73	127.8	136.0	149.8	110.8	116.4	1393.2
2005	1.2	0.6	29.8	172.4	79.4	47.0	168.6	>>	>>	>>	>>	>>	499.0
<b>Medio mensile</b>	50.7	39.3	50.4	112.8	102.9	113.7	106.9	97.0	130.3	143.4	128.9	92.5	1126.6

Tab.3 Precipitazioni (mm)

I dati provengono direttamente dalla centralina presente a Rosà; in media nel territorio le precipitazioni raggiungono i 1200 mm (tab. 3), tranne il caso del 2002 che si sono raggiunti i 1838.8 mm. I mesi più piovosi sono quelli autunnali a cui fanno seguito quelli primaverili. La stagione secca negli ultimi 5 anni risulta essere l'inverno con una media di 46.8 mm mensili.

Anno	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Somma annuale
2000	0	2	6	6	8	7	9	9	9	16	15	12	99
2001	16	3	14	10	9	4	7	7	12	4	6	0	92
2002	1	6	3	15	15	11	12	8	14	8	15	7	115
2003	6	1	1	6	7	10	5	3	7	9	7	9	71
2004	4	10	6	12	9	9	8	10	5	13	9	10	105
2005	0	0	6	12	6	5	9	>>	>>	>>	>>	>>	38
<b>Medio mensile</b>	5	4	5	10	9	10	8	7	8	9	8	7	88

Tab.4 Numero di giorni di piovosi

Nonostante nei mesi primaverili ci siano più giorni di pioggia (9-10) in autunno i giorni piovosi sono di media in meno (circa 8) ma molto più piovosi (tab. 4).

#### Temperature

Anno	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Medio annuale
2000	7.6	10.9	14.2	20.2	25.5	29.4	28.7	31.6	26.3	18.9	13.5	9.8	19.7
2001	8.1	11.5	14.3	17.5	26.2	27.3	29.4	31.4	23.0	22.0	12.8	7.8	19.3
2002	7.9	10.0	17.2	18.0	23.5	29.5	30.1	29.3	24.2	19.3	14.4	9.1	19.4
2003	7.7	8.6	15.4	16.8	26.9	31.5	30.9	34.1	25.3	16.2	13.4	9.5	19.7
2004	6.2	7.6	12.1	17.6	21.3	26.9	29.2	29.4	25.1	19.1	14.0	10.7	18.3
2005	7.5	7.9	13.4	17.7	24.6	28.5	29.7						18.5
<b>Medio mensile</b>	7.9	9.9	14.2	17.7	24.2	27.7	29.7	30.5	24.7	18.9	12.9	8.6	18.9

Tab.5 Temperature massime (C°)

Piano di Assetto del Territorio di Rosà  
Rapporto ambientale

Anno	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Medio annuale
2000	-2.9	-0.4	3.3	9.7	14.0	16.4	15.6	17.8	13.5	10.7	6.1	2.5	8.9
2001	2.0	1.5	6.3	7.0	14.6	14.2	17.5	18.7	10.9	11.1	2.2	-3.4	8.6
2002	-3.0	1.8	5.4	8.0	13.2	17.1	18.0	17.3	13.2	9.2	7.1	2.9	9.2
2003	0.3	-2.0	4.1	7.9	14.1	19.2	19.0	20.8	12.6	7.6	7.1	1.1	9.3
2004	-1.1	0.0	4.0	8.7	11.0	16.0	17.1	17.1	13.1	12.1	4.5	2.1	8.7
2005	-2.3	-2.0	2.9	7.5	13.4	17.3	18.0						7.8
Medio mensile	-0.5	-0.2	3.8	7.7	13.1	16.0	17.2	17.6	12.6	9.0	4.5	0.5	8.4

Tab. 6 Temperature minime (C°)

Le temperature massime (tab. 5) vanno da un minimo di 7.9° fino ad un massimo di 30.5 gradi che si raggiungono nel mese di agosto. Le minime (tab. 6) si attestano tra -0.5° fino ai 17.6° di agosto. I grandi sbalzi di temperatura si hanno tra i mesi di marzo e maggio e tra settembre e novembre. Annualmente le medie si attestano sui 18.9° per quel che riguarda le temperature massime, e sugli 8.4 gradi per le temperature minime.

### Umidità relativa

Anno	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Medio annuale
2004	78	84	72	74	70	70	69	71	68	83	70	66	73
2005	66	56	66	69	62	60	68						64
Medio mensile	72	70	69	72	66	65	69	71	68	83	70	66	70

Tab.7 Umidità relativa a 2m (%) media delle medie

In questo caso i dati sono completi solo per un anno (tab. 7), la media mensile più alta nel 2004 è stata registrata in febbraio con 84% mentre in dicembre dello stesso anno si è raggiunto il valore minimo del 66%. Durante l'intero anno la media è stata del 73%.

## 2.3.2 Acqua

### 2.3.2.1. Inquadramento generale

Il comune di Rosà si trova nell'alta pianura veneta all'interno del bacino idrografico dei fiumi Brenta-Bacchiglione (N003) nel sottobacino Veneto (N003/1) (fig. 4). Più precisamente, sulla base delle analisi effettuate per la redazione del Piano Regionale Tutela delle Acque (2004) la porzione inferiore del territorio viene inserita nell'Area di ricarica del bacino scolante ad interventi a tipologia limitata (fig. 5).

Piano di Assetto del Territorio di Rosà  
Rapporto ambientale

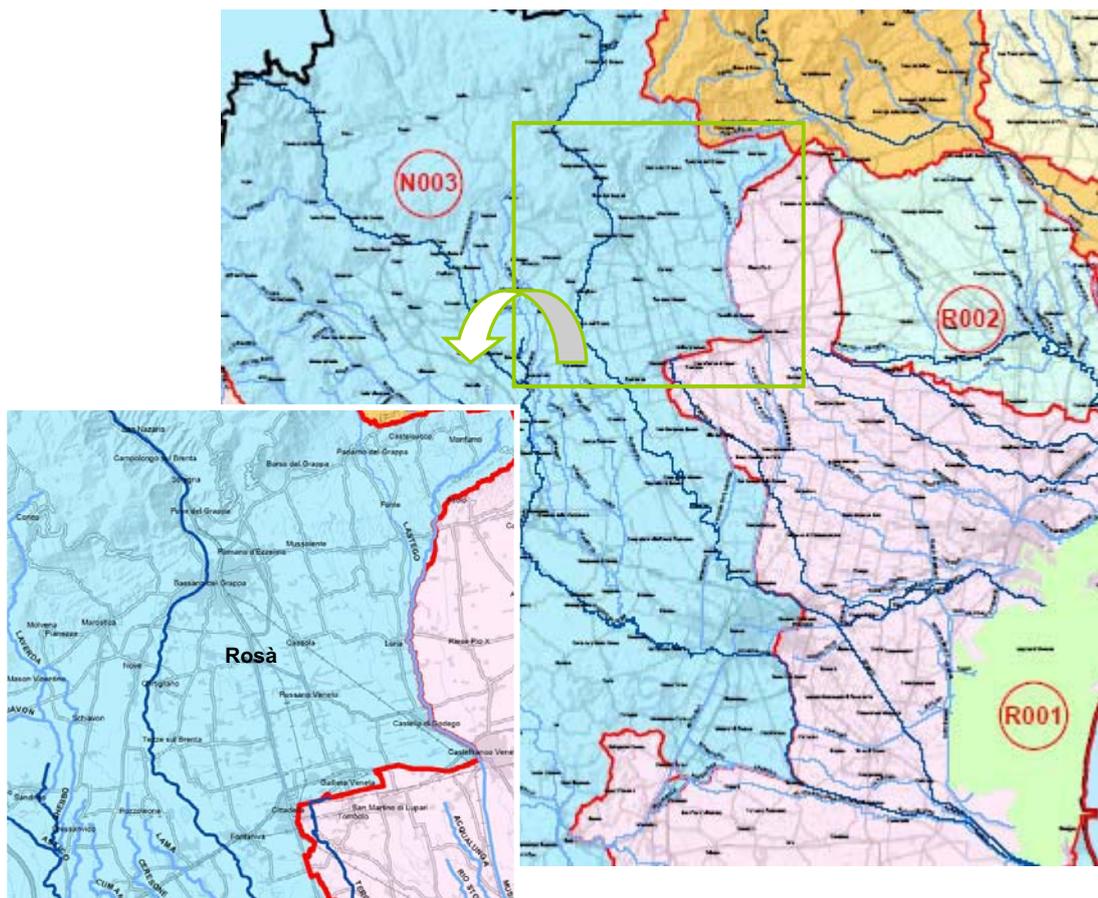


Figura 3 Inquadramento del Comune di Rosà all'interno del bacino idrografico Brenta-Bacchiglione (da [www.arpav.it](http://www.arpav.it))

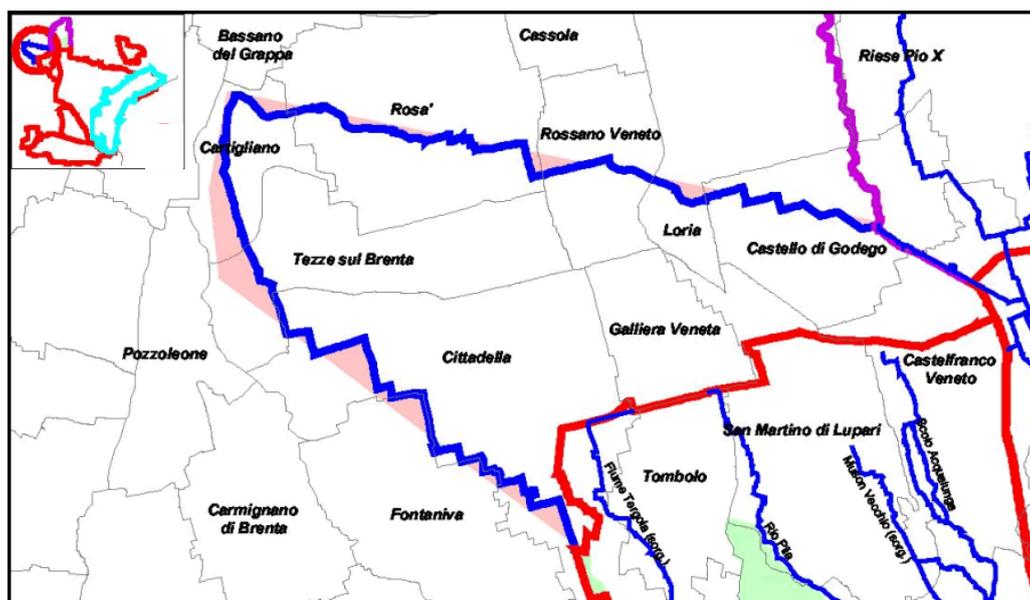


Figura 4 Nuova perimetrazione del Bacino scolante della Laguna di Venezia in cui viene inserita una porzione del Comune di Rosà (da [www.arpav.it](http://www.arpav.it))

### 2.3.2.2 Acque superficiali

Le acque superficiali del territorio comunale sono rappresentate dalle numerose rogge, e loro derivazioni, costruite artificialmente per poter irrigare nel modo più efficace tutto il sistema dei seminativi presente. Nonostante l'origine artificiale di queste rogge al loro interno si possono comunque trovare diverse specie ittiche ed anche alcune specie vegetali idrofittiche.



Roggia presso Villa Zanchetta



*Zannichellia palustris*

In alcune di queste rogge sono stati effettuati, da parte della Provincia di Vicenza in collaborazione con l'Univ. di Padova, alcune analisi sia dal punto di vista faunistico che dal punto di vista morfologico le quali hanno portato alla redazione della Carta Ittica della provincia. Infatti all'interno del territorio comunale si trovano 3 stazioni di rilevamento: una sulla roggia Vica in loc. Pegoraro e le altre due sulla roggia Rosà nelle località Ca' Dolfin e Travettore. In tutte e tre le stazioni vengono effettuati rilevamenti morfologici e chimici, mentre solo nella stazione di Roggia Vica i dati riguardano anche la fauna ittica. I parametri morfologici e chimico-fisici rilevati sono:

Altezza s.l.m. (m): è stata desunta dalle carte IGM 1:25.000

Coordinate UTM desunte dalle carte IGM 1:25.000

Portata (l/s): è stata ottenuta dal prodotto dell'area della sezione del fiume per la velocità dell'acqua in una zona ristretta e ad andamento morfologico costante. L'area della sezione del fiume è stata ottenuta mediante la misura della profondità media di un transetto trasversale al corso d'acqua e della sua larghezza.

Percentuale di cascate: percentuale di superficie del corpo idrico con dislivelli superiori al metro di altezza.

Piano di Assetto del Territorio di Rosà  
Rapporto ambientale

Percentuale di salti: percentuale di superficie del corpo idrico con dislivelli compresi tra 0.5 e 1 m di altezza.

Percentuale di saltelli: percentuale di superficie del corpo idrico con dislivelli inferiori a 0.5 m di altezza.

% di "riffles" (o raschi): percentuale dell'area campionata in cui la superficie del corso d'acqua presenta forti increspature e turbolenze.

% di "pools" (o buche): percentuale dell'area campionata in cui sono presenti buche, cioè zone profonde del corso d'acqua e con velocità di corrente ridotta.

% di "runs" (o correnti): percentuale dell'area campionata con profondità e velocità di corrente abbastanza costanti in cui la superficie non presenta increspature.

Profondità media riffles (cm): ottenuta dalla media di una serie di misurazioni effettuate lungo dei transetti trasversali al corso d'acqua e rappresentativa dei riffles della zona campionata.

Profondità media pools (cm): ottenuta dalla media delle profondità di tutte le buche osservate nel tratto campionato.

Profondità media runs (cm): ottenuta in analogia a quella dei riffles.

Larghezza massima dell'alveo bagnato (m).

Larghezza minima dell'alveo bagnato (m).

Larghezza media dell'alveo bagnato (m) approssimata al centimetro e rappresentativa del tratto esaminato.

% di massi: percentuale del fondo coperto da materiale con diametro superiore a 350 mm.

% di ciottoli: percentuale di fondo coperto da materiale con diametro compreso tra 35 e 100 mm.

% di ghiaia grossa: è la percentuale del fondo coperta da materiale con diametro compreso tra 32 e 64 mm

% di ghiaia media: è la percentuale del fondo coperta da materiale con diametro compreso tra 8 e 32 mm

% di ghiaia fine: è la percentuale del fondo coperta da materiale con diametro compreso tra 2 e 8 mm

% di sabbia: percentuale di fondo coperto da materiale con diametro non superiore a 2 mm e sedimentabile in breve tempo se posto in sospensione.

% di limo: è la percentuale del fondo coperta da materiale con diametro compreso tra 0.0039 e 0.0625 mm

% di argilla: è la percentuale del fondo coperta da materiale con diametro inferiore a 0.0039 mm

Omogeneità in larghezza (0-5): il valore aumenta con l'aumentare della costanza della larghezza del tratto esaminato.

Velocità di corrente (m/s): 0= corrente nulla; 0.1-0.2= corrente lenta; 0.2-0.4= corrente medio-lenta; 0.4-0.6= corrente media; 0.6-0.8= corrente medio-forte; >0.8= corrente forte.

% di copertura vegetale del fondo: percentuale di superficie del letto del corso d'acqua coperta da macrofite acquatiche o alghe.

Ombreggiatura (0-5): indica la parte di superficie del corpo d'acqua in ombra per la maggior parte della giornata. Il valore aumenta con l'aumentare della porzione di superficie in ombra.

Antropizzazione (0-5): indica l'impatto antropico sul corso d'acqua sia per quanto riguarda gli scarichi che per le varie opere di irregimentazione (briglie, arginature etc.). Il valore aumenta con l'aumentare dell'alterazione di origine antropica.

Temperatura dell'acqua (°C): (approssimazione: 0.1°C) misurata con un termometro digitale Hanna Instruments.

pH: misurato con pH-metro portatile Hanna Instruments.

Conducibilità (microSiemens): rilevata mediante l'uso di un conduttimetro portatile Hanna Instruments.

Piano di Assetto del Territorio di Rosà  
Rapporto ambientale

Per quel che riguarda le stazioni presenti nel comune di Rosà i dati sono riportati nelle seguenti tabelle.

**BR017** Corso: Roggia Rosa' Località: Chiesa di Travettore (Rosa')

Data	23/07/92	Massi (%)	100
Altezza slm (m)	93	Sassi-Ciottoli (%)	0
Coordinate	32T QR 12.4 67.9	Ghiaia grossa (%)	0
Cascate (%)	0	Ghiaia media (%)	0
Salti (%)	0	Ghiaia fine (%)	0
Saltelli (%)	0	Sabbia (%)	0
Correnti (%)	100	Limo (%)	0
Buche (%)	0	Argilla (%)	0
Raschi (%)	0	Velocità corrente (m/s)	1,23
Prof. correnti (cm)	115	Portata (l/s)	6011
Prof. buche (cm)	0	Copertura veg. fondo (%)	0
Prof. raschi (cm)	0	Ombreggiatura (0-5)	1
Larghezza max (m)	4,2	Antropizzazione (0-5)	5
Larghezza min. (m)	4,2	Temperatura acqua (°C)	16
Larghezza media (m)	4,2	pH	8,01
Omogeneità (0-5)	5	Conducibilità (microS)	216

**BR018** Corso: Roggia Rosa' Località: Ca' Dolfin (Rosa')

Data	23/07/92	Massi (%)	100
Altezza slm (m)	97	Sassi-Ciottoli (%)	0
Coordinate	32T QR 13.7 67.2	Ghiaia grossa (%)	0
Cascate (%)	0	Ghiaia media (%)	0
Salti (%)	0	Ghiaia fine (%)	0
Saltelli (%)	0	Sabbia (%)	0
Correnti (%)	100	Limo (%)	0
Buche (%)	0	Argilla (%)	0
Raschi (%)	0	Velocità corrente (m/s)	0,68
Prof. correnti (cm)	130	Portata (l/s)	2564
Prof. buche (cm)	0	Copertura veg. fondo (%)	0
Prof. raschi (cm)	0	Ombreggiatura (0-5)	0
Larghezza max (m)	2,9	Antropizzazione (0-5)	5
Larghezza min. (m)	2,9	Temperatura acqua (°C)	16,4
Larghezza media (m)	2,9	pH	8,5
Omogeneità (0-5)	5	Conducibilità (microS)	215

Piano di Assetto del Territorio di Rosà  
Rapporto ambientale

**BR020 Corso: Roggia Vica Località: C. Pecoraro (Rosa')**

Data	23/07/92	Massi (%)	0
Altezza slm (m)	89	Sassi-Ciottoli (%)	65
Coordinate	32T QR 13.1 66.4	Ghiaia grossa (%)	20
Cascate (%)	0	Ghiaia media (%)	10
Salti (%)	0	Ghiaia fine (%)	5
Saltelli (%)	0	Sabbia (%)	0
Correnti (%)	100	Limo (%)	0
Buche (%)	0	Argilla (%)	0
Raschi (%)	0	Velocità corrente (m/s)	1,06
Prof. correnti (cm)	44	Portata (l/s)	2097
Prof. buche (cm)	0	Copertura veg. fondo (%)	0
Prof. raschi (cm)	0	Ombreggiatura (0-5)	4
Larghezza max (m)	3,7	Antropizzazione (0-5)	2
Larghezza min. (m)	3,7	Temperatura acqua (°C)	15,5
Larghezza media (m)	3,7	pH	7,34
Omogeneità (0-5)	4	Conducibilità (microS)	220

(Dati desunti dal sito internet della Provincia Di Vicenza [www.provincia.vicenza.it/servizi/cpf/pesca](http://www.provincia.vicenza.it/servizi/cpf/pesca))

In linea di massima tutte le rogge hanno un fondale composto da clasti medio-grandi, senza la presenza di alcuna specie vegetale. La velocità media delle acque è di circa 1 m/s, quindi molto elevata, e la portata maggiore la si ha nella roggia BR018, visto anche il letto di dimensioni maggiori. Le acque hanno tutte un ph basico e la loro temperatura varia dai 15 ai 16,5 °C. I tratti BR017 e BR018 sono i più antropizzati, mentre il BR020 presenta un grado minore di pressione da parte dell'uomo.

Dal punto di vista dell'ittiofauna nella roggia Vica è stata accertata la presenza della trota fario (*Salmo (trutta) trutta* L.) e della trota iridea (*Oncorhynchus mykiss* Walbaum). Con i dati raccolti è anche stato calcolato l'indice biotico esteso (IBE) per tutte i corpi idrici monitorati presenti nella provincia e, dal punto di vista della qualità ambientale, le due rogge analizzate nel comune di Rosà sono risultate inquinate (fig. 5).

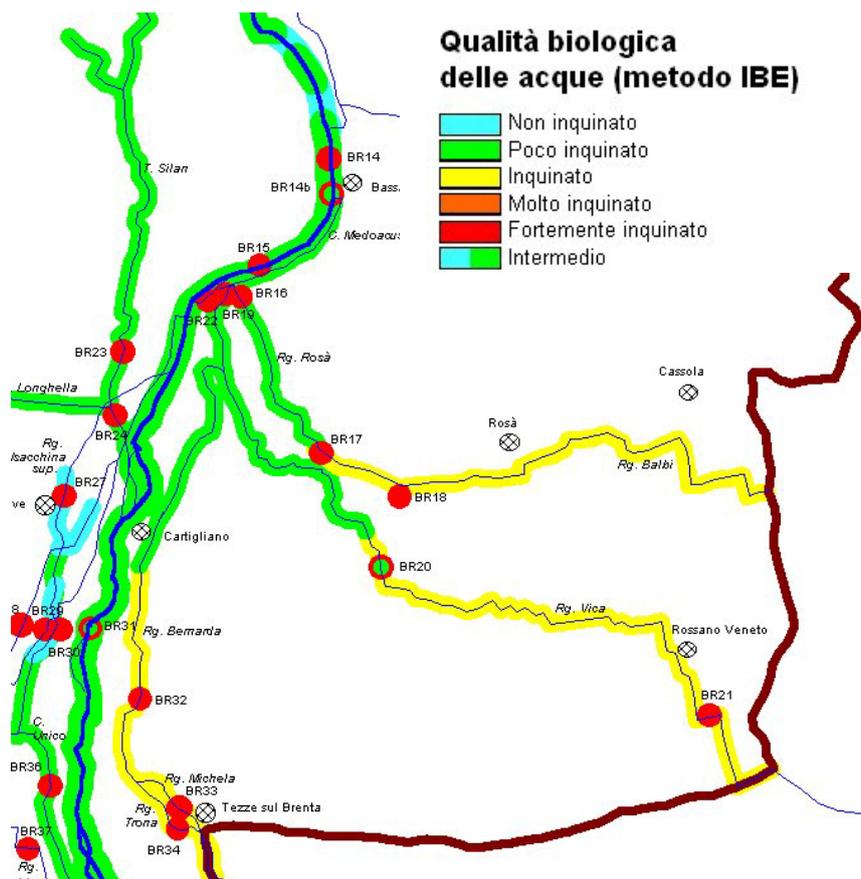


Figura 5 Qualità Biologica delle acque tra il Brenta ed il confine orientale della Provincia di Vicenza. (dal sito internet della Provincia di Vicenza [www.provincia.vicenza.it/servizi/cpf/pesca](http://www.provincia.vicenza.it/servizi/cpf/pesca))

### 2.3.2.3. Acque sotterranee

Si tratta delle acque contenute all'interno della falda freatica caratteristiche dell'alta pianura alluvionale veneta. Sono le aree di ricarica dei sistemi idrogeologici di pianura, con acquiferi ghiaiosi unitari ed indifferenziati. Da sempre queste acque sono state sfruttate sia per uso domestico che per l'irrigazione e, negli ultimi anni, anche per la produzione industriale. Infatti nel comune di Rosà sono presenti 36 punti di captazione di cui 16 per uso privato civile, e 20 per gli impianti produttivi. In tutto il prelievo annuale è di 283084 m<sup>3</sup> d'acqua di cui 276287 m<sup>3</sup> per uso aziendale, e 6797 m<sup>3</sup> per uso civile. Dalle ultime analisi eseguite per la stesura del PRTA si è riscontrato che negli ultimi decenni la captazione delle acque è andata così aumentando che il livello della falda nel bacino idrografico del Brenta è sceso di circa 5-7 m, la più alta regressione nella regione. Per questo motivo Rosà è inserito tra i comuni compresi nelle aree di primaria tutela quantitativa degli acquiferi (PRTA – Norme tecniche di attuazione Allegato D, 2004).

Dal punto di vista dell'inquinamento numerosi sono gli studi relativi alle acque sotterranee. In prima analisi è stata valutata la vulnerabilità intrinseca della falda ai fluidi inquinanti tramite il metodo SINTACS (Civita et al., 2001) in cui vengono presi in considerazione i parametri:

- Soggiacenza
- Infiltrazione efficace
- Non-saturo (effetto di autodepurazione)
- Tipologia della copertura
- Acquifero (caratteristiche idrogeologiche)

- Conducibilità idraulica dell'acquifero
- Superficie topografica (acclività)

Con questi dati è stata ricavata la "Carta della Vulnerabilità naturale della falda freatica della Regione Veneto", adottata con la delibera n.118/CR del 18/11/2003, nella quale il territorio del comune di Rosà si trova nella sua porzione settentrionale nel grado "Alto" di vulnerabilità; mentre nella porzione meridionale entra nella classe "Elevato" (fig. 6)

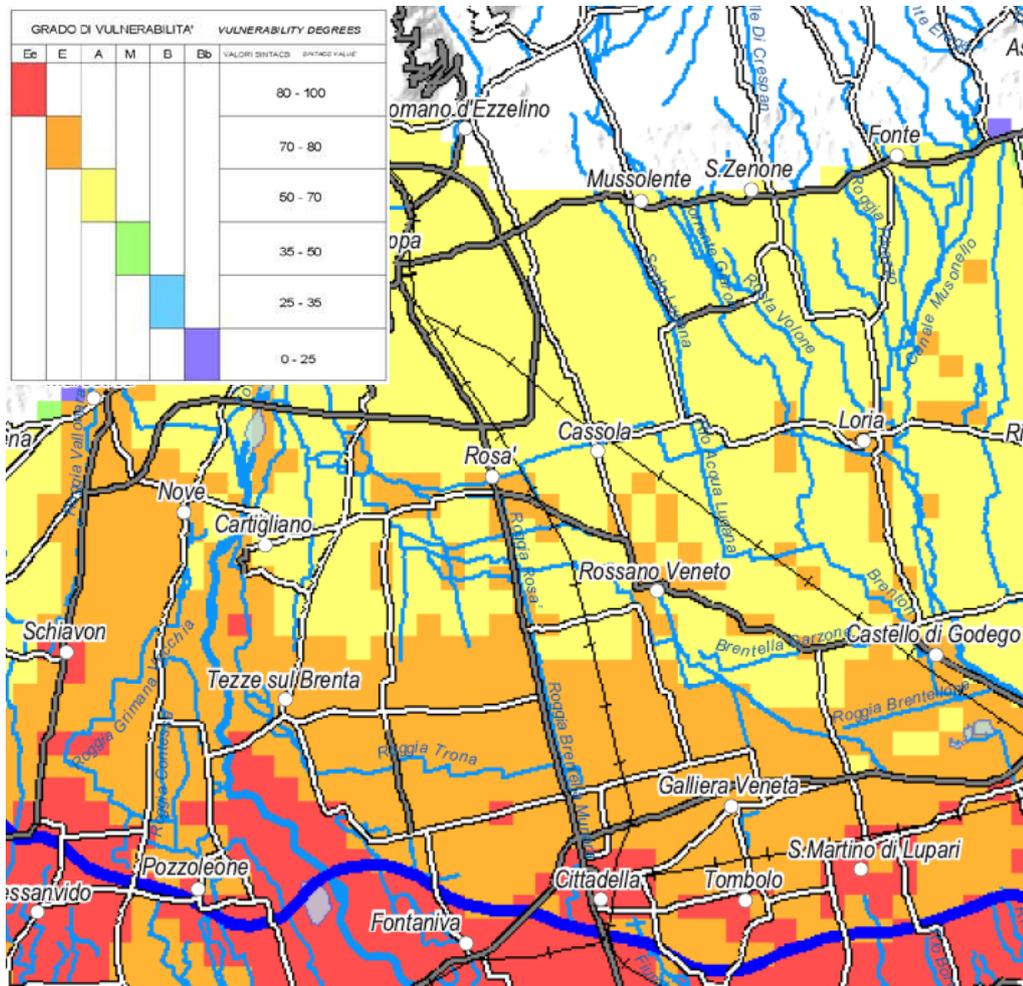


Figura 6 Carta della Vulnerabilità intrinseca della falda (da PTRC – Questioni e lineamenti di progetto, 2005)

Oltre a queste analisi sulla vulnerabilità sono state eseguite anche delle ricerche sulla qualità delle acque presenti nelle falde. Nel comune di Rosà sono state effettuate, dall'ARPA Veneto, ricerche puntuali monitorando 4 pozzi. I dati raccolti riguardano lo stato chimico (SCAS), quantitativo (SQuAS) ed ambientale (SAAS) delle acque (tab.X) pubblicati nel PRTA – Stato di Fatto (2004).

n. pozzo	Comune	Provincia	Tipo acquifero	Profondità colonna del pozzo (m)	SCAS	Note Stato Chimico (parametro determinante la classe)	SQuAS	SAAS
506	Rosà	VI	Freatico	73	2	NO3	*	
523	Rosà	VI	Freatico	84	2	NO3	B	BUONO
524	Rosà	VI	Freatico	60	2	Conduc. e NO3	B	BUONO
525	Rosà	VI	Freatico	44	2	Conduc. e NO3	*	

Tab. 8 Dati riguardanti i pozzi monitorati nel comune di Rosà

Le analisi chimiche hanno riguardato soprattutto la presenza di nitrati nelle acque, che risultano mediamente presenti; rapportando questo valore con quello quantitativo si è ottenuto il valore ambientale che, per i due pozzi monitorati, raggiunge il valore “BUONO” che sta ad indicare che l’impatto antropico sulla quantità e/o qualità della risorsa è ridotto.

Un’altro dato fornito dalla cartografia del PRTA è quello riguardante la carenza di risorse idriche per l’agricoltura. In base a questi dati Rosà si trova tra i comuni a vulnerabilità media dove la risorsa idrica non viene utilizzata nel modo più sostenibile per l’irrigazione dei campi (fig. 6 pag. 61 del PRTA – proposte di Piano).

#### *2.3.2.4 Normativa sulla tutela delle acque*

La normativa che regola la gestione delle acque si esplica nel Piano di Tutela delle Acque redatto ai sensi del D.Lgs. 152/1999 ed approvato dal DGR 445 del 29/12/2004. In questo piano vengono riprese tutte le leggi italiane e regionali e tutte le direttive europee per la gestione delle acque. Infatti il riferimento principale è il D.Lgs. 11/05/1999 n. 152, in cui sono comprese le direttive CEE 71/271 e 91/676, a sua volta modificato dal D.Lgs. 18/08/2000 n. 258. Inoltre fa riferimento alla direttiva 2000/60/CE (GUCE n. L327 del 22/12/2000) che fissa alcuni principi base per una politica sostenibile per le acque.

In particolare per quel riguarda il territorio del comune di Rosà viene ripresa anche la delibera n. 23 del 07/05/2003 il Consiglio Regionale del Veneto dove si approva l’aggiornamento della perimetrazione del bacino scolante della Laguna di Venezia di cui entra a far parte anche la parte meridionale del comune di Rosà le cui acque di falda alimentano i fiumi di risorgiva settentrionali del bacino scolante nella laguna il quale a sua volta è inserito nelle aree sensibili definite dall’Art. 11, e soggette alle prescrizioni dei limiti ridotti per azoto e fosforo degli art. 25 e 26.

Inoltre Rosà rientra sia nelle aree vulnerabili da nitrati di origine agricola che in quelle vulnerabili ai fitofarmaci, a cui si applicano gli art. 12 e 13 delle norme tecniche di attuazione del PRTA ed è anche inserito nell’allegato D delle stesse norme tra i comuni compresi nelle aree di prima tutela quantitativa degli acquiferi a cui viene applicato l’art. 39.

### **2.3.3 Suolo e sottosuolo**

Il territorio del comune di Rosà si trova sul conoide fluvio-glaciale del Brenta che, dal punto di vista geologico, è caratterizzato da depositi alluvionali e fluvioglaciali quaternari distinti fino a 30 metri di profondità sulla base di stratigrafie di pozzi con ghiaie e sabbie prevalenti (fig. 7).

Piano di Assetto del Territorio di Rosà  
Rapporto ambientale

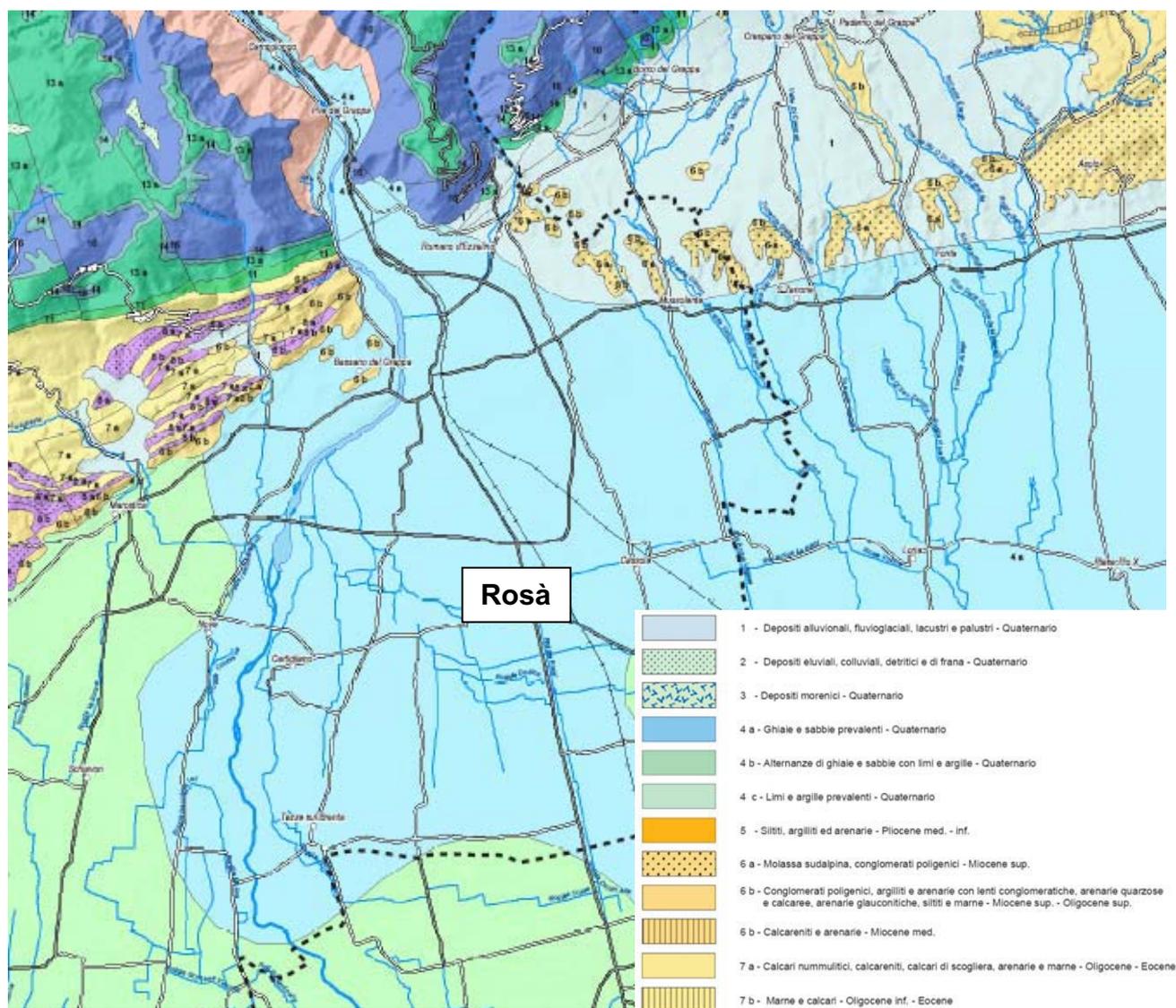


Figura 7 Estratto della Carta Geologica del Veneto 1:100.000 del 1982

I suoli (fig.8) presentano poche tracce di idrografia relitta e sono costituiti da sabbie e ghiaie, da molto a estremamente calcaree; sono profondi ad alta differenziazione del profilo, decarbonatati, con accumulo di argilla in profondità (Cutanic Luvisol).

Piano di Assetto del Territorio di Rosà  
Rapporto ambientale

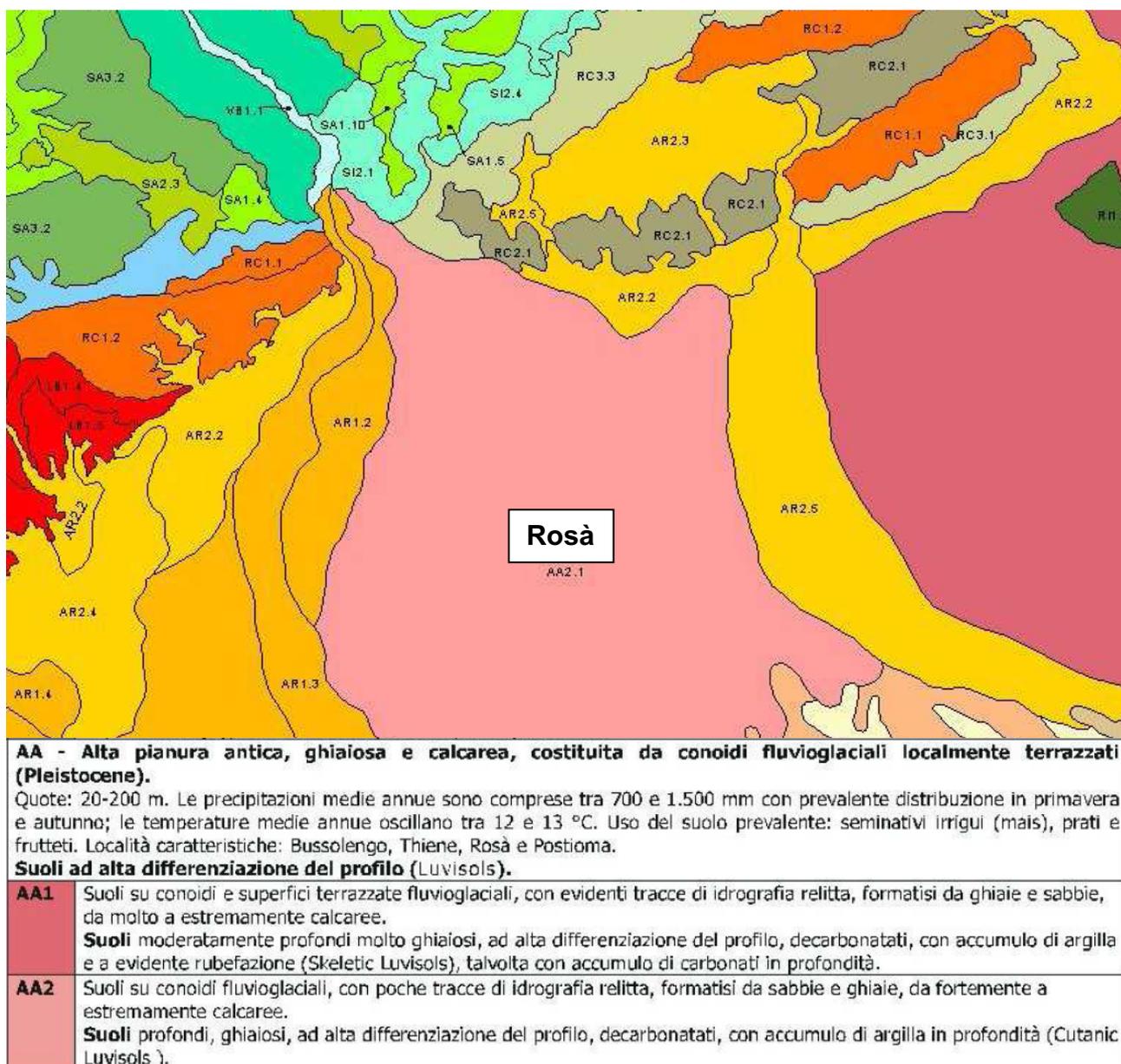


Figura 8 Estratto dalla Carta dei Suoli della Regione Veneto 1:250.000 del 2003

### Cave

Proprio grazie alla sua posizione il territorio comunale è favorito per quel che riguarda l'estrazione dal sottosuolo di sabbia e ghiaia. Infatti nel comune sono presenti 4 cave di cui una soltanto ad oggi è rimasta attiva (fig. 10). Questa è registrata nel Piano Regionale di attività di cava con il codice 7252 ed è situata lungo via Roncalli ed ha una superficie di 98300 m<sup>2</sup>.

Dal punto di vista legislativo l'attività di cava è regolamentata dal Piano Regionale Attività di Cava L.R. settembre 1982, n.44.

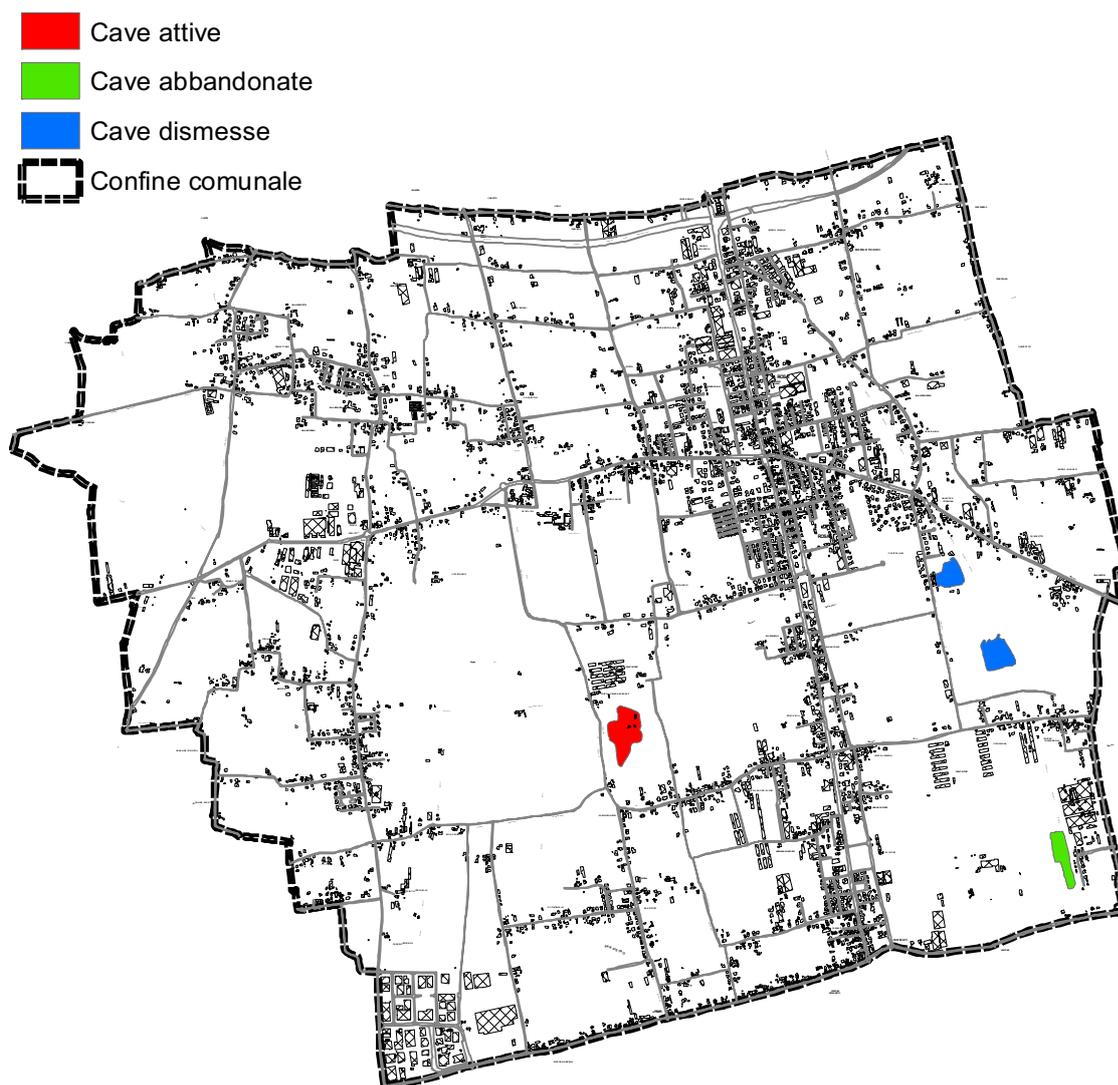


Figura 9 Cave presenti nel territorio comunale

## 2.4 PAESAGGIO E PRODUZIONE PRIMARIA

### 2.4.1 Il paesaggio

Il territorio rosatese, come evidenziato da alcune analisi precedenti si trova in un contesto di potenzialità omogenea per quando riguarda gli habitat e la vegetazione. Ma quello che invece ancora oggi è possibile osservare è una certa eterogeneità del paesaggio agricolo, frutto di diversi fattori quali le dimensioni delle proprietà, una certa vocazione alla vite, alla foraggicoltura, alla prossimità dei centri abitati ed una significativa semplificazione di alcune porzioni del territorio. Data la natura prevalentemente rurale del territorio la zonizzazione del sistema agricolo riportata nel precedente PRG, ben rende la forte articolazione del sistema della produzione primaria. Infatti erano riportati tre diversi ambiti (A,B,C) con diverse sottocategorie. Esse sono:

**Ambito A**

Aree di recente irrigazione, ridotta presenza di siepi e alberature, diffusione dei prati e dei seminativi e rilevante dispersione insediativa

**A1** Area delimitata da siepi, tenuta a prato, che conserva i moduli della centuriazione romana

**A2** Estensioni a prato e seminativo nei pressi dei parchi storici che assumono discreto interesse visivo

**A3** Area con presenza di viti in discreto stato di conservazione

**Ambito B**

Area di diffusione della grande proprietà con appezzamenti di grande dimensione e ridotta presenza di alberature e siepi

**B1** Area delimitata da siepi che conservano i moduli della centuriazione romana

**B2** Cono visuale di villa Dolfin

**Ambito C**

Area di antica irrigazione, coltivazioni con prevalenza a prato e con elevata presenza di siepi e piantate a viti

**C1** Aree in cui il paesaggio originale appare anche notevolmente integro

**C2** Aree che pur conservano in parte i prati originari, hanno sentito il forte impatto negativo delle dispersioni insediative.

Come emerge da questa classificazione gli elementi che caratterizzano il paesaggio sono la permanenza di un reticolo che risale alla centuriazione romana o la presenza di elementi quali siepi e prati (in realtà medicai e foraggicoltura), dimensioni degli appezzamenti ridotte e un certo contenimento della dispersione insediativa. Come sarà evidenziato in seguito l'interpretazione del nuovo strumento urbanistico prevede una forte differenza fra aree agricole a funzione esclusivamente produttiva ed aree in cui l'elemento di conservazione paesaggistica.

A questi aspetti descrittivi del paesaggio vanno collegati i vincoli paesaggistici che derivano dal D. lgs. 42/2004; esso individua per questa area alcune categorie e che nel caso del territorio rosatese sono importanti per caratterizzare il sistema paesaggistico attuale. Innanzitutto è tutelato tutto il sistema di Ca' Dolfin, costituito oltre che dalla villa (Vincolo monumentale) dal suo parco storico (giardini storici), dal cono visivo ad essa antecedente e dal lungo filare, oggi solo parzialmente presente. Viene tutelato anche il sistema idrico suddiviso in 4 livelli e precisamente canali principali, secondari, terziari e minori. In questo modo, uno dei sistemi con funzione anche ambientale e che meglio copre tutto il territorio, viene vincolato da un punto di vista paesaggistico.

Anche se relativi ad altri strumenti normativi, si posso ascrivere al sistema paesaggistico anche i sistema della centuriazione romana, se pur ricadente nell'ambito di un vincolo idrogeologico è rilevante il paleoalveo del fiume Brenta, parzialmente visibile nella porzione nord-occidentale del territorio comunale.

## 2.4.2 La produzione primaria

Il sistema della produzione agricola e della conseguente gestione e conservazione del paesaggio rurale occupano oggi un posto centrale nei temi di sviluppo delle politiche regionali del Veneto. In effetti si può osservare un drastico calo della SAU (Superficie Agraria Utilizzata) nel corso dell'ultimo trentennio. Considerando l'intero Veneto da una SAU di 991.264 ettari (pari al 54 % della superficie regionale) nel 1970 si è progressivamente passati a 852.744 ettari (pari al 47%) nel 2000. Questo indica un consumo di SAU del 14,61 % pari a 138.520 ettari. Il fenomeno ha avuto una forte velocità tra gli anni 70 e gli anni 80, per poi divenire più lento. Negli ultimi dieci anni il valore medio per i comuni di pianura quali Rosà è di 61.3% (SAU/STC- superficie totale comunale). Se si prendono i dati relativi al censimento dell'agricoltura del 2001, il rapporto a Rosà è leggermente elevato (si escludono anche le superfici e degli orti familiari) e pari a 62% (15.123.111 mq/24.370.000 mq). La copertura massima è data dai seminativi con forte

prevalenza del mais. Sono ben diffuse anche le colture da foraggio quali medicaie e prati polifitici a foglietto (da non confondersi con i prati stabili con gestione molto ridotta ed una biodiversità vegetale molto maggiore). Nella parte nord-occidentale del territorio sono diffusi alcuni vigneti, mentre stanno sviluppandosi alcune colture legnose quali impianti di noci.

Se si considera la suddivisione del territorio regionale in sistemi agricoli e rurali proposta nel Piano di sviluppo rurale il territorio comunale viene ben fotografato dalla seguente categoria:

### **Sistemi misti di pianura e di collina inseriti in aree ad industrializzazione diffusa**

- Contesto socioeconomico. Ricadono in questi sistemi la maggior parte dei comuni e delle superfici regionali (254 comuni ed oltre il 29% di superficie); si tratta delle aree, in prevalenza di pianura ed in parte collinari di Verona, Vicenza, Padova, Treviso e Venezia, che costituiscono quella che può essere definita la grande area metropolitana del Veneto. Le loro principali peculiarità sono infatti l'industrializzazione e l'insediamento diffuso, con un incremento molto consistente della densità demografica negli anni Ottanta (quasi il 31% della popolazione ed oltre il 6% di aumento), a conferma dei processi di crescita suburbana in atto. Il ruolo di questi territori nella formazione del PIL regionale è notevole (40%), con un indicatore pro-capite superiore alla media regionale.
- Ruolo dell'agricoltura. Modesto è il ruolo del settore primario per l'occupazione (meno di 8% degli addetti totali), ma rilevante è il contributo di questi sistemi alla produttività agricola regionale (38% del RLS totale), con una redditività ad ettaro leggermente superiore alla media regionale (2,5 milioni).
- Strutture aziendali. Le dimensioni medie aziendali sono le più basse di tutta la Regione (2,9 ettari di SAU). La forte diffusione di aziende con prevalenti funzioni residenziali (pluriattive e/o anziane) è evidenziata soprattutto dall'elevato numero di aziende al di sotto dei 2 ettari (quasi il 62% che insistono su quasi il 22% di SAU); minimo è invece il peso delle aziende di grandi dimensioni fisiche (meno del 3% di SAU). Il carattere prevalente di residenzialità assegnato al mondo rurale è testimoniato anche dalla contenuta diminuzione numerica delle unità, mentre è solo in parte proseguita la contrazione delle superfici agricole, a dimostrazione che i maggiori conflitti nell'uso della terra tra le diverse destinazioni sembrano giunti al termine.
- Ordinamenti produttivi. Gli ordinamenti più diffusi sono la cerealicoltura (35% di SAU), che del resto caratterizza tutti i sistemi con buona produttività agricola, l'allevamento bovino, con un consistente carico sulle superfici foraggere (9,2 capi per ettaro, nonostante esse insistano sul 30% di SAU); l'allevamento avicolo integrato con il polo veronese di trasformazione (35% dei capi totali e quasi 54 per ettaro); la viticoltura (quasi 13% della SAU), con un'apparente modesta quota di superfici DOC. Questa minore rilevanza è infatti frutto della notevole estensione del sistema, in quanto in molte aree, vicine ai principali sistemi viticoli regionali, il peso delle produzioni di qualità aumenta, come vedremo successivamente.
- Integrazione con la trasformazione alimentare. All'interno di questo sistema ricade larga parte dell'industria di trasformazione alimentare: 53% delle Unità locali e quasi il 57% degli addetti. Si tratta però in prevalenza di strutture di piccole e medie dimensioni, in media con circa 10 addetti per UL e con un minimo peso dell'industria di grande dimensione.
- Problemi emergenti. In queste aree notevole sembra essere stato l'impatto delle riforme della politica dei prezzi già adottate per i cereali e per l'allevamento bovino (densità di carico). Sotto un profilo ambientale esse in larga parte appartengono alle aree omogenee di bassa, media e alta pianura, in base all'attuazione del Reg 2078; questi territori presentano un notevole aggravamento dei problemi, sia per le caratteristiche dello

sviluppo e dell'insediamento, sia per l'elevata presenza di allevamenti bovini ed avicoli. Occorre dunque valutare con attenzione le difficoltà che potranno sorgere nell'applicazione delle misure agroambientali; ciò implica la necessità di prevedere patti territoriali ambientali, che tengano conto della presenza di tipologie aziendali non tradizionali (le aziende residenziali pluriattive e/o anziane) e di attori esterni (i contoterzisti). Va invece valutata nei singoli contesti l'opportunità di proseguire gli interventi dell'ex ob 5b, che riguardano il 35% dei comuni, ma ulteriori considerazioni emergeranno nell'analisi dei sottosistemi.

Se si osservano le precedenti carte di uso del suolo a partire dal 1890 (Dinale *et al.*, 2004) si può osservare che le maggiori trasformazioni si sono avute lungo il greto del Brenta (al di fuori dal territorio comunale), via via sempre trasformato in superficie agraria, e da una progressiva riduzione delle aree a prato e pascolo, sostituite da seminativi. Dal 1959 al 1990 i cambiamenti hanno visto la quasi scomparsa dei prati e pascoli e da una massiccia estensione degli insediamenti lungo gli assi di comunicazione ma anche nell'ambito stesso delle aree agricole, di fatto marginalizzando progressivamente l'importanza dell'agricoltura nel sistema economico rosatese e quindi portando anche ad un forte impoverimento del paesaggio rurale ad esso collegato.

Di seguito vengono riportati una serie di dati di dettaglio (Censimento dell'agricoltura 2000) che possono permettere una conoscenza più analitico della struttura del sistema di produzione agricola del comune di Rosà.

COMUNI	Conduzione diretta del coltivatore			Totale	Altra forma di conduzione	Totale generale
	con solo manodopera familiare	con manodopera familiare prevalente	con manodopera extrafamiliare prevalente			
Rosa'	476	65	6	547	99	646

In questa tabella vengono considerate le 646 imprese agricole sulla base del tipo di conduzione e della manodopera che vi lavora, cosa che indica una forte percentuale di imprese strettamente familiari.

COMUNI	Proprietà	Affitto	Uso gratuito	Parte in proprietà e parte in affitto	Parte in proprietà e parte in uso gratuito	Parte in affitto e parte in uso gratuito	Parte in proprietà, parte in affitto e parte in uso gratuito	Totale generale
Rosa'	555	12	5	28	42		4	646

In questo schema vengono viene indicato invece l'assetto proprietario delle aziende

COMUNI	Senza superficie	Meno di 1	1 - 2	2 - 5	5 - 10	10 - 20	20 - 50	50 - 100	100 ed oltre	Totale generale
Rosa'		308	169	120	30	9	7	2	1	646

Questa tabella invece è molto significativa per comprendere quanto il sistema di produzione agricola rivesta un ruolo marginale e collabori poco alla produzione di

ricchezza del territorio. Infatti appare evidente quando la proprietà aziendale sia parcellizzata e la maggioranza netta delle aziende coprano meno di un ettaro o meno di due ettari.

	SUPERFICIE AGRICOLA UTILIZZATA				ARBORICO LTURA DA LEGNO	BOSCHI	SUPERFICIE AGRARIA NON UTILIZZATA	ALTRA SUPER FICIE	Totale generale
	Seminativi	Coltivazioni legnose agrarie	Prati permanenti e pascoli	Totale					
Rosa'	900,70	41,35	377,93	1.319,98	11,18	23,04	8,70	149	1.512,31

Se invece si osserva la suddivisione per tipologie di colture si osserva una netta dominanza di seminativi, una ridotta valenza delle colture legnose (vite) e invece una significativa copertura di prati e pascoli permanenti (che come già specificato sono in realtà foraggere). Poco e in incremento sono l'arboricoltura da legno (noci) e i boschetti di reimpianto.

Analizzando nel dettaglio i seminativi si vede la netta prevalenza di mais con solo 18 ettari dedicati al frumento e 17 alle ortive.

	TOTALE AZIENDE	CEREALI				ORTIVE		FORAGGIERE AVVICENDATE	
		TOTALE		FRUMENTO		Aziende	Superficie	Aziende	Superficie
		Aziende	Superficie	Aziende	Superficie				
Rosa'	560	473	778,81	19	18,51	58	16,99	57	83,59

Se si passa invece a considerare il reparto zootecnico si nota una certa consistenza di aziende (357) con una netta dominanza di allevamenti avicoli anche in termini di capi allevati (224.534). Anche l'allevamento di suini con 6.687 capi rimane significativo (media di circa 202 animali per azienda e quello dei bovini con 26,5 capi per azienda).

COMUNI	TOTALE AZIENDE	BOVINI			SUINI	
		Aziende	Capi	Di cui vacche	Aziende	Capi
Rosa'	357	77	2.045	891	33	6.687

COMUNI	OVINI		CAPRINI		EQUINI		ALLEVAMENTI AVICOLI	
	Aziende	Capi	Aziende	Capi	Aziende	Capi	Aziende	Capi
Rosa'	3	13	12	33	23	87	322	224.354

## 2.5 RISORSE ENERGETICHE

### 2.5.1 Rifiuti

IL comune di Rosà si pone attualmente a livelli molto alti per quanto riguarda la percentuale di rifiuti riciclati. I dati che seguono si riferiscono agli ultimi 5 anni, dal 2001 al settembre 2005. Dai calcoli effettuati nell'ultimo anno (2004) nel comune vengono riciclati il 63% dei rifiuti totali valore che supera sia la media regionale (45,8%) sia quella provinciale (52,08). Per quanto riguarda invece i dati complessivi vengono prodotti 5.269.450 Kg che corrispondono a 414 Kg residente/anno. Anche in questo caso il valore

è positivo rispetto alla media regionale (483,85 Kg residente/anno) e sostanzialmente pari alla media provinciale (408,5). Nella tabella 8 e figura 12 vengono riportati i dati completi relativi alla produzione di rifiuti per diverse frazioni del comune di Rosà negli ultimi 5 anni.

	PLASTICA	LATTINE	VETRO	CARTA	UMIDO	SECCO	RAMAGLIE	SPAZZATRICE	INGOMBRANTI	INERTI	ALTRO
<b>2001</b>	101.59	24.64	435.83	391.37	680.66	1735.8	645.23	69.18	53.3	81	210.34
<b>2002</b>	114.61	32.23	398.96	473.92	673.18	1821.66	960.67	61.04	74.86	69.3	142.126
<b>2003</b>	124.66	30.38	472.53	465.27	687.78	1783.33	961.06	98.68	180.38	127	169.382
<b>2004</b>	166.04	37	442.16	506.93	749.22	1563.5	1067.7	104.75	255.4	178.4	198.336
<b>2005(settembre)</b>	136.32	27.6	203.37	310.16	592	1215.53	780.55	113.4	255.2	237.4	195.24

Tab 8: RSU prodotti negli ultimi 5 anni

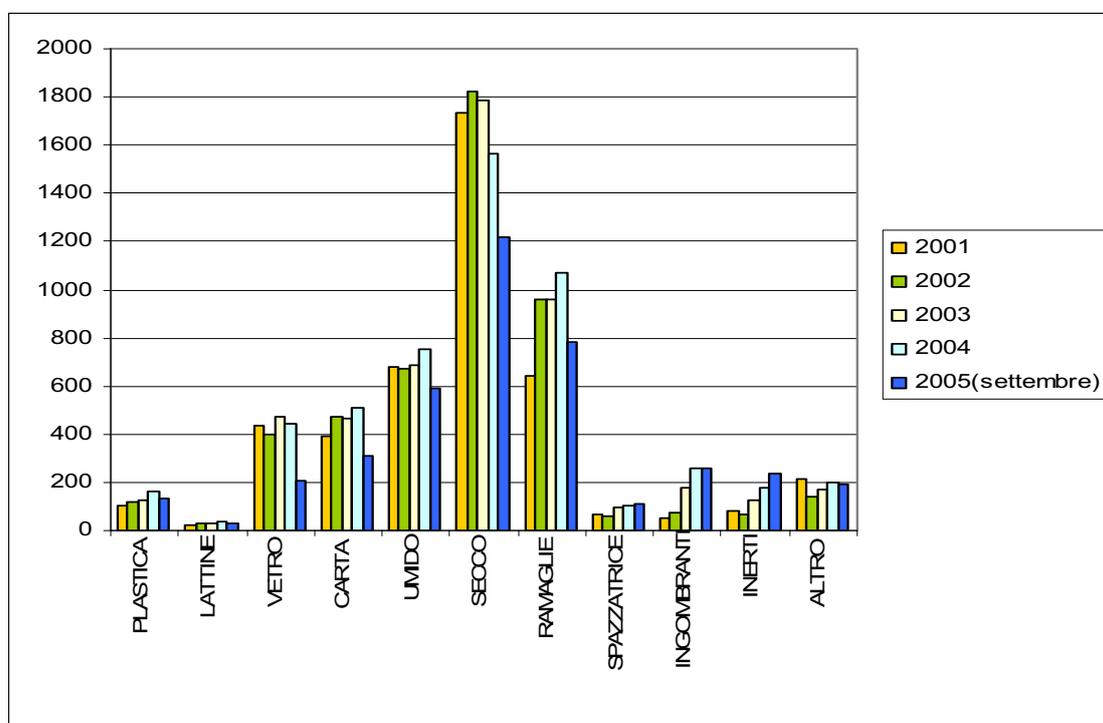


Figura 10 Grafico sull'andamento della produzione di RSU negli ultimi 5 anni

## 2.5.2 Acqua

La risorsa acqua potabile nel comune di Rosà è ben utilizzata, in quanto tutti i residenti sono serviti dall'acquedotto e sono presenti solo pochi pozzi ad uso sporadico che pescano dalla falda. Il consumo di acqua all'interno del comune nel 2004 è il seguente:

usi domestici e comunità	890.602 m <sup>3</sup>
uso produttivo	163.595 m <sup>3</sup>
zootecnia	91.060 m <sup>3</sup>
idranti stradali	48 m <sup>3</sup>
<b>Totale</b>	<b>1.145.305</b>

Il recupero delle acque reflue, sia bianche che nere, presenta ancora delle criticità; seppur la linea fognaria raggiunge potenzialmente molti utenti, solo una parte di questi ha provveduto ad eseguire i necessari allacciamenti: le utenze soggette a canone, al 30/06/2005, sono 2619 (con un incremento di 70 allacciamenti rispetto al 31/12/2004).

### **2.5.3 Biomasse**

L'amministrazione comunale ha avviato le procedure per la creazione di una centrale a biomasse che serva gli edifici comunali. In collegamento a questa iniziativa, che si prevede in futuro di ampliare vi è una sensibilizzazione verso la coltivazione di specie da biomassa. Nei prossimi anni si avranno dei dati su questo particolare tipo di colture.

## **2.6 INQUINAMENTO**

### **2.6.1 Inquinamento acustico**

Il comune di Rosà è dotato di un piano di zonizzazione acustica (fig. 13), in fase di aggiornamento. La zonizzazione individua le aree in cui il valore di decibel (teorico) non debba superare i limiti disposti dalla legge (DPCM 14/11/1997). Nel piano vigente sono presenti quattro categorie:

- Aree particolarmente protette (40-50 db)
- Aree prevalentemente residenziali (45-55 db)
- Aree di intensa attività umana (55-65 db)
- Aree prevalentemente industriali (70-60 db)

Al momento comunque non risulta essere stata effettuata misure per appurare il rispetto delle soglie. Questo strumento deve anche essere considerato una linea guida per la minimizzazione dell'inquinamento acustico nelle aree maggiormente sensibili.

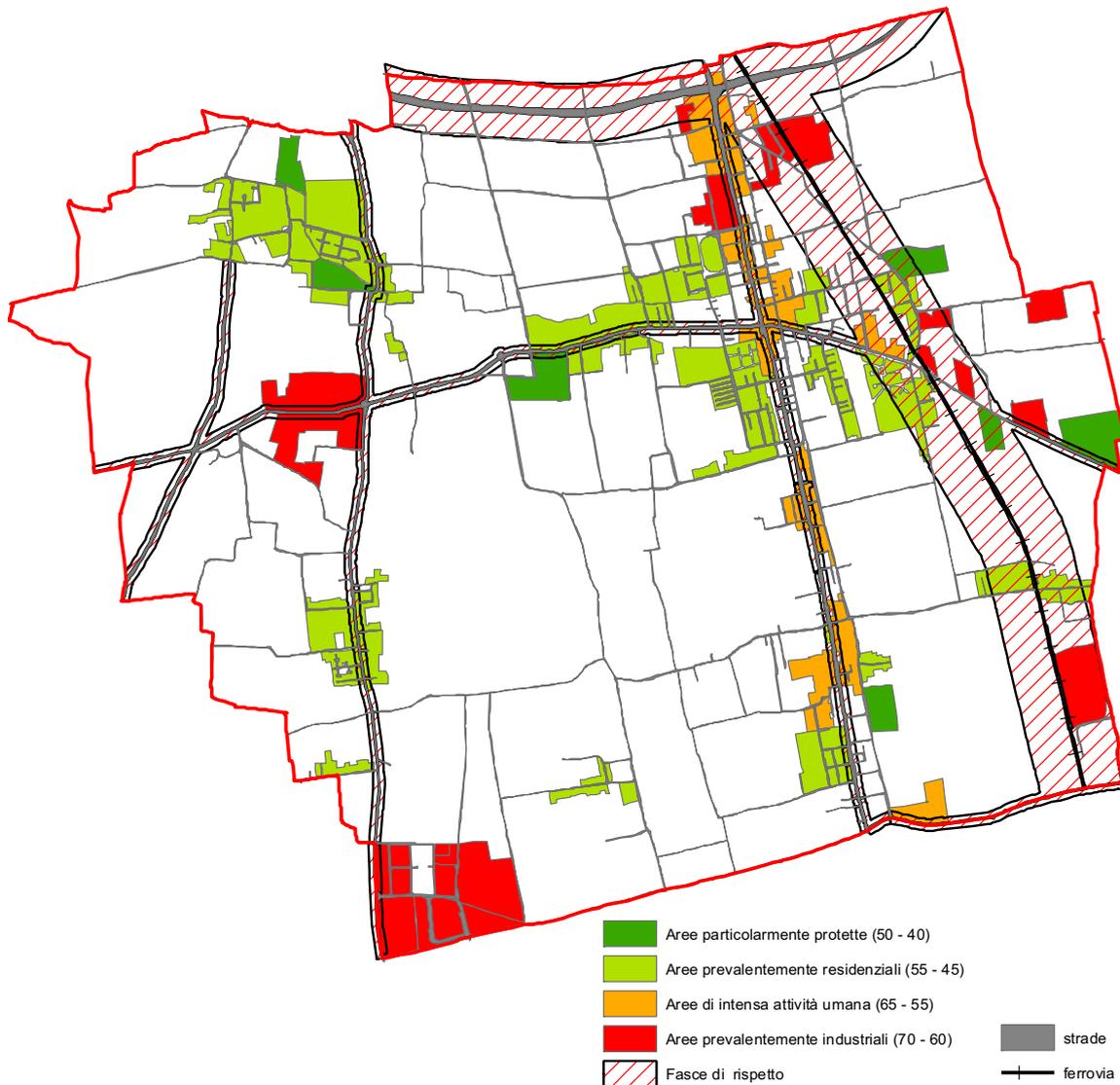


Fig. 11 Piano di zonizzazione acustica

### 2.6.2 Inquinamento atmosferico

Come già detto in precedenza, non essendoci centraline per il rilevamento della qualità dell'aria, non è possibile avere dati precisi sull'inquinamento atmosferico nel comune di Rosà. L'unico elemento su cui si possono fare delle stime per quel che riguarda la qualità della vita urbana è quello del traffico che influisce sia sull'inquinamento atmosferico che su quello acustico.

I dati sul traffico reale sono di difficile raccolta e in questo momento si possono riportare solamente due misurazioni. La prima è relativo ad una misurazione effettuata poco fuori dal limite comunale (Cartigliano) lungo la Strada Provinciale 58 di Ca Dolfin. Essi sono riportati nella tabella seguente:

STRADA	SEZIONE <i>al km</i>	LOCALITA'	Giorni di rilevazione	TRAFFICO DIURNO MEDIO (ore 7.00 - 19.00)			TDM
				feriale	sabato	domenica	

**ANNO 2002**

SP 58 "Ca' Dolfin" 1,9 Cartigliano 4 5.453 4.680 3.902 5.121

Il secondo dato invece è stato rilevato direttamente e si riferisce al numero di autoveicoli che hanno attraversato l'incrocio al centro di Rosà tra la SS n.47 e la SS n.245 dalle 7:30 alle 12:30 in un giorno feriale nel mese di febbraio 2004 (fig. 14). Durante la mattinata hanno impegnato l'incrocio in totale 4317 veicoli.

n.= numero di passaggi  
n.= veicoli equivalenti

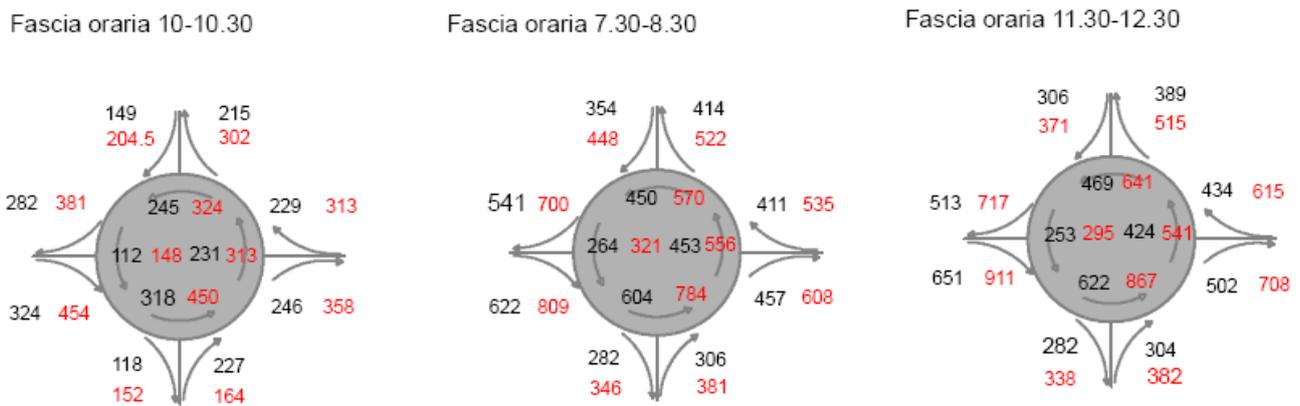


Figura 12 Flussi di veicoli all'incrocio tra la SS n.47 e la SS n.245

Altri dati, che possono fornire una indicazione indiretta del traffico nel territorio comunale, sono quelli relativi al numero di veicoli immatricolati. Nella tabella seguente sono riportati i dati relativi alle diverse categorie di veicoli risalenti al 2001.

tipo veicolo	Numero
Autovetture	7.154
Motoveicoli	666
Autobus	43
Mezzi pesanti	1816
<b>Totale</b>	<b>9678</b>

### 2.6.3 Inquinamento elettromagnetico

Per quel che riguarda l'inquinamento elettromagnetico nel comune di Rosà sono presenti 3 ponti GSM oltre ad alcuni elettrodotti. Mentre i secondi passano comunque ad un'altezza ragguardevole, i ponti GSM si trovano molto più vicini al suolo. Per monitorare gli effetti di queste fonti puntuali nel 2005, su richiesta dell'amministrazione comunale, l'ARPAV ha effettuato alcuni rilievi nelle zone più sensibili del comune tra cui: la palestra (V. Monsignor Filippi), la piscina (V. Bonaventura), la struttura ricreativa nel quartiere Cremona, presso l'English school (V. Segafredo) ed in altri punti all'interno del territorio comunale (V. Giolitti, v. Cap. Alessio, v. Baracca e v. dei Prati).

Dalle misure effettuate i limiti di esposizione, nonché i valori di attenzione e gli obiettivi di qualità del DPCM 08/07/2003 sono stati rispettati, quindi le radiazioni emesse dalle centraline risultano essere a norma di legge.

## 2.6.4 Inquinamento luminoso

Analisi specifiche su questo tipo di inquinamento non sono state effettuate all'interno del comune di Rosà, come tipo di dato è presente solo una mappa dove vengono evidenziate le strade servite da illuminazione pubblica.

## 2.7 AZIONI DI SENSIBILIZZAZIONE EFFETTUATE DALL'AMMINISTRAZIONE COMUNALE

Nel corso degli ultimi anni l'Amministrazione comunale di Rosà ha promosso e/o sostenuto alcune azioni di sensibilizzazione su temi ambientali. Esse possono essere utili come riferimento ad alcuni dei parametri di sostenibilità relativi alla comunicazione, partecipazione e sensibilizzazione. Di seguito vengono elencati i diversi progetti sviluppati dall'Amministrazione.

### - Riciclaggio dei rifiuti

Il Comune negli ultimi anni ha promosso numerosi progetti di sensibilizzazione per quel che riguarda la raccolta differenziata dei rifiuti. Grazie agli sforzi compiuti Rosà è al primo posto nella provincia di Vicenza per quel che riguarda la raccolta porta a porta spinta, e negli ultimi 5 anni ha vinto il premio, assegnato da Legambiente, del comune "Riciclone" per l'elevata percentuale di RSU riciclata.

### - Campagna di sensibilizzazione sul risparmio idrico e sull'utilizzo dell'acqua di rubinetto.

Durante questa campagna di sensibilizzazione verso la risorsa acqua, il Comune ha portato a conoscenza dei cittadini numerosi aspetti legati a questo elemento. Infatti ha fornito dati sui costi di produzione, su quanta acqua è stata consumata nel 2004, sui diversi tipi di acque minerali in bottiglia (specificandone i parametri chimico-fisici), sulla plastica usata per l'imbottigliamento e non ultimo ha fornito preziose informazioni sull'utilizzo di questa risorsa in maniera sostenibile.

### - Sportello energia

Il comune ha messo a disposizione dei cittadini uno sportello per l'utilizzo di fonti di energia alternative rinnovabili. Rivolgendosi a questo ufficio è stato possibile informarsi su come accedere a fondi europei, nazionali e regionali, per poter intraprendere l'arboricoltura da biomassa o per l'installazione di pannelli solari fotovoltaici o per l'acqua calda.

### - Ripristino di aree boscate

Grazie alla "Carta di Rosà", documento che promuove il ripristino dei boschi nella pianura veneta, sono stati effettuati due interventi di recupero ambientale mirati a ricostituire alcuni lembi di bosco molto tempo fa presenti nell'alta pianura veneta. Le aree interessate dagli interventi si trovano una in terreni del comune di Rosà all'interno del comune di Tezze, l'altro invece si trova all'interno dei confini comunali. Le due aree ripristinate differiscono tra di loro soprattutto per le dimensioni, infatti l'area nel comune di Tezze è di circa 18 ettari (Bosco delle Prese), mentre quella nel territorio rosatese è poco meno di un ettaro (Bosco di Campagna). Soprattutto nel secondo caso i risultati sono soddisfacenti, infatti in questo piccolo lembo di boschetto trovano già rifugio numerosi uccelli e piccoli mammiferi.

### - Centrale a biomasse

Il comune ha in progetto la realizzazione di una centrale a biomasse per il teleriscaldamento. Questa piccola centrale inizialmente fornirà i servizi comunali quali il municipio, la scuola, la palestra (Palarosà) e la caserma dei Carabinieri. Grazie a questa opera verranno ammortizzati i costi energetici dell'amministrazione comunale usando energia alternativa rinnovabile.

## **2.8 I LIVELLI DI PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA**

Vengono qui considerati i livelli di tutela e protezioni che potrebbero insistere sul territorio rosatense. Buona parte di essi, a causa della profonda modifica del territorio, non interessano il comune.

### 2.8.1 Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC)

Attualmente è in fase di elaborazione il nuovo Piano territoriale regionale di coordinamento (PTRC). È stato pubblicato il Documento Programmatico Preliminare per le Consultazioni (2004) e le Questioni e lineamenti di Progetto (2005). Il primo documento tende ad illustrare il percorso e l'approccio del nuovo piano per il governo del territorio, cerca di inserire lo stesso negli orizzonti di riferimento di scala più vasta (Europa, ed euroregione), fornisce delle prime analisi degli attuali assetti territoriali con un focus notevole sulla sostenibilità, gli aspetti ambientali e la rete NATURA2000. Molta attenzione è poi data all'assetto infrastrutturale e ad una prima esposizione delle azioni di maggior rilevanza. Nel secondo documento invece inserisce e mette in confronto il PTRC con altri strumenti quali la nuova legge urbanistica, e la VAS e definisce alcuni aspetti peculiari dello stesso. Ampio spazio è poi dato alla fase analitica con la lettura degli scenari di piano e lo sviluppo del quadro conoscitivo. Tutti i documenti del quadro conoscitivo relativi agli aspetti ambientali, naturalistici e paesaggistici sono stati presi in considerazione per meglio inquadrare il sistema territoriale di Rosà in un quadro di lettura regionale.

### 2.8.2 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) della provincia di Vicenza

Il nuovo Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Vicenza è in fase di stesura, mentre il precedente non ha validità. Sono stati anticipati alcuni temi relativi al documento preliminare per al PTCP che sottolinea esigenze generali.

### 2.8.3 Piani d'area

Attualmente non vi sono piani d'area che includono il territorio comunale di Rosà.

## **3 La costruzione del PAT: gli aspetti legati alla sostenibilità**

### **3.1 LA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE: OBIETTIVO FONDANTE DEL NUOVO PAT**

La premessa fondamentale su cui ci si è basati è che il PAT non deve essere sostenibile (ovvero non deve solo essere sottoposto ad una verifica di sostenibilità) ma che deve assumere la sostenibilità come obiettivo.

E' chiaro che un tale presupposto teorico deve poi essere adattato alla realtà territoriale di analisi e qui trovare la sua esplicazione in idee, progetti, proposte e verifiche concrete.

Quindi nel documento programmatico preliminare e nel rapporto ambientale devono essere evidenziati gli obiettivi di sostenibilità, o meglio devono essere adattati gli obiettivi generici più volte evidenziati nei documenti internazionali e nazionali. Nello spettro molto ampio di questi obiettivi (ambientale, sociale ed economico) va definito quale deve essere prevalente e le relazioni con gli altri.

Come emerge chiaramente dall'analisi del territorio rosatese, l'aspetto che oggi è sicuramente più critico è quello ambientale. Infatti il benessere economico è elevato (si veda anche la classificazione del comune nel gruppo 2 i territori del benessere e della solidità produttiva) mentre l'assetto del territorio è caratterizzato dall'assenza di habitat naturali e seminaturali e da una progressiva ulteriore riduzione degli elementi caratterizzanti il paesaggio rurale tradizionale (rogge naturali, siepi e boschetti). Sulla base di queste considerazioni emerge come uno degli obiettivi generali del PAT è l'incremento del sistema ecologico del territorio e la riqualificazione del paesaggio rurale, oggi spesso degradato e semplificato e con delle relazioni spesso conflittuali fra spazio costruito e spazio aperto.

### **3.2 DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ**

Vengono di seguito elencati i principali obiettivi di sostenibilità su cui si basa il PAT. Essi sono poi stati tradotti dal progetto in strumenti prescrittivi (Norme Tecniche di Attuazione, Tavole dei Vincoli, delle Invarianti, delle Fragilità e delle ATO) e in strumenti illustrativi (Relazione e Rapporto ambientale stesso); essi sono stati confrontati con quelli che sono gli obiettivi generali di sostenibilità indicati dalla regione Veneto, e in seguito adeguati a scala progettuale e applicativa anche per fornire risposte alle criticità individuate per il comune di Rosà

- mantenere le differenze e le identità (anche paesaggistiche) e riqualificare nel complesso aspetto e funzionalità del sistema territoriale comunale
- definire un sistema patrimonialistico su cui basare lo sviluppo
- migliorare il sistema della mobilità attraverso una ristrutturazione del sistema viabilistico e la definizione di politiche che favoriscano mobilità alternative (ciclistica e ferroviaria)
- definire le porzioni di territorio che, accanto ad una valenza agricola, mantengano, ancora una precisa valenza paesaggistica. Favorire questa loro differenza anche attraverso progetti.
- definire la rete ecologica residua (elementi scarsi e distanziati) e progettare una sua progressiva ricostruzione funzionale

- migliorare gli aspetti insediativi guidando il processo specialmente lungo le strade secondarie
- razionalizzare il sistema delle aree produttive
- delocalizzare alcune attività produttive improprie o mitigarne gli effetti negativi sulla popolazione locale
- favorire l'abbassamento dei costi energetici e dell'inquinamento da loro derivante almeno sugli aspetti pubblici
- riqualificare la rete idrica superficiale almeno in alcune porzioni di territorio
- portare a realizzazione il parco rurale
- integrare il passaggio della nuova bretella
- favorire lo sviluppo dell'energia da biomasse
- inserire le nuove aree di sviluppo urbanistico e produttivo, ove necessario all'interno di un sistema che mantenga un concetto di rete (almeno potenziale) ecologica e che comunque si proponga il minor consumo di suolo possibile.

### 3.3 INDIVIDUAZIONE DELLE CRITICITÀ, LORO LOCALIZZAZIONE E RISPOSTE

#### 3.3.1 Acqua

**Stato** - Il sistema della risorsa idrica è un punto di criticità intrinseca ed estrinseca a Rosà. La sua posizione sui detriti permeabili dell'Alta Pianura e il fatto di rientrare nel bacino scolante della laguna di Venezia rendono tutto il sistema della falda molto sensibile. In effetti l'intero territorio comunale risulta a rischio di inquinamento dei nitrati e di fitofarmaci anche per la diffusione del sistema agricolo e per il contatto diretto dei corsi d'acqua minori con le aree a coltivazione intensiva. Il reticolo idrico superficiale presenta un elevato livello di artificializzazione delle sponde ed una bassa presenza di aree boscate tampone che garantiscono un filtro rispetto ai coltivi intensivi.



Roggia cementata nella porzione occidentale del territorio

Un aspetto rilevante è la ridotta competenza dell'amministrazione comunale sulla risorsa acqua.

**Obiettivi del PAT** - Essendo la competenza della risorsa acqua gestita da autorità extracomunali, il PAT si pone comunque come obiettivo una rinaturalizzazione delle sponde delle rogge e la possibilità di reimpiantare boschetti per poter aumentare la capacità di fitodepurazione di modo che le acque, provenienti dai vicini sistemi agricoli, possano essere in un qualche modo filtrate e pulite prima di immettersi nelle principali arterie fluviali.

**Azioni** - Nelle disposizioni generali e strutturali dell'NTA all'art. 11 (Disposizioni generali relative all'acqua) vengono individuate le disposizioni di carattere generale che normano l'uso di questa risorsa. In questo articolo vengono presi in considerazione diversi punti quali: le fasce di rispetto dei corsi d'acqua, la regimazione delle acque superficiali, le

canalizzazioni agricole ecc. Importante è il capo “h” in cui viene specificata l'appartenenza del territorio di Rosà alle zone vulnerabili da nitrati di origine agricola e da prodotti fitosanitari della regione Veneto. Nella tavola “T1 – Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale” vengono riportati tutti i vincoli relativi all'acqua; nella tavola “T2 - Carta delle invarianti” del Piano di Assetto del Territorio viene individuata la rete dei corsi d'acqua di interesse storico-ambientale; mentre nella tavola “T3 – Carta delle Fragilità” vengono rappresentati tutti i corpi idrici e le fasce di rispetto che determinano le rispettive aree a rischio idrogeologico.

Tra le azioni strategiche, negli articoli dal 26 al 29, vengono esplicitati gli obiettivi per favorire la realizzazione di fasce tampone lungo i corsi d'acqua per rendere più efficienti i processi di fitodepurazione.

Inoltre nell'art. 39 “Conservazione e ricostruzione del paesaggio rurale originario e della rete ecologica” il PAT favorisce la rinaturalizzazione delle sponde delle rogge ed il ripristino di aree boscate nei pressi delle stesse al fine di migliorare la qualità delle acque e di ripristinare la funzionalità ecologica delle stesse.

### 3.3.2 Biodiversità

**Stato** - E' certamente uno degli aspetti più critici del territorio rosatese. I processi storici di sviluppo agricolo prima ed industriale in seguito, hanno portato ad un progressivo utilizzo del suolo e ad una conseguente riduzione e scomparsa degli habitat naturali e seminaturali. Il processo di “industrializzazione” dell'agricoltura ha contribuito ulteriormente a questa semplificazione. Oggi gli “agroecosistemi” intensivi non forniscono ricetto alla biodiversità (se non in modo estremamente marginale), ma le superfici agrarie vanno considerate ancora come risorsa potenzialmente rinnovabile per una riconquista (naturale o guidata) di habitat, specie animali e vegetali.

Sono presenti solo ridottissimi elementi areali (Bosco di Campagna e cava in rinaturalizzazione) e poche connessioni lineari a supportare le specie animali e vegetali. In alcuni tratti del comune il paesaggio rurale è ancora articolato con piccole alberature, siepi e rogge a rendere anche parzialmente più vario il paesaggio. Quindi sarà necessario considerare il sistema agrario come parte di una riqualificazione paesaggistica e fornirgli una maggior articolazione in habitat quale misura di conservazione (o miglioramento) della biodiversità.

Le fasi che possono portare ad una riqualificazione ambientale che favorisca il ripristino di aree naturali o seminaturali in cui si possa sviluppare un aumento della biodiversità sono:

- 1 - Conservazione dell'esistente ovvero il sottoporre a vincolo gli elementi residuali con una certa naturalità.
- 2 – Individuazione di questi elementi come parte di un sistema, almeno potenziale, delle sequenze ecologiche areali e lineari.
- 3 – Individuazione delle porzioni del territorio che più possono essere progressivamente riqualificate attraverso azioni che ricreino un territorio rurale complesso e portino alla rinaturazione di elementi compromessi (rogge).
- 4 - Favorire la consapevolezza attraverso conoscenza e fruizione di questo patrimonio.

**Obiettivi del PAT** - Il PAT segue la via del riconoscimento e della valorizzazione ecologica e paesaggistica e anzi pone questa visione come una delle chiavi di lettura e di programmazione di base. Il ripristino della rete ecologica, attraverso il recupero di aree degradate ed in fase di rinaturalizzazione e l'incentivazione per la neocostituzione di siepi e boschetti, faranno sì che il livello di biodiversità potrà essere considerevolmente incrementato.

**Azioni** - Nelle disposizioni generali e strutturali dell'NTA all'art. 13 “Disposizioni relative all'ambiente e alla biodiversità”, vengono indicate le disposizioni generali per quel che riguarda il miglioramento della qualità biotica all'interno del territorio comunale.

Nella tavola "T2 – Carta delle Invarianti", sono individuate le invarianti riferite all'ambiente quali gli elementi lineari e areali principali della rete ecologica locale ed i boschi: Bosco di Campagna e Bosco delle Prese. 2. Nella tavola "T3 – Carta delle Fragilità", inoltre, sono individuate le fragilità riferite all'ambiente e al paesaggio come le aree per il rispetto dell'ambiente rurale e quelle di fragilità del paesaggio o dell'ambiente.

Le azioni sono soprattutto focalizzate negli ambiti di interesse rurale (art. 27, 28 e 29) dove viene incentivata la ricostituzione di elementi ad elevato carattere ecologico. Soprattutto nell'art. 29 (Conservazione e ricostruzione del paesaggio rurale originario e della rete ecologica) vengono esplicitati i processi di riqualificazione ambientale tramite la ricostituzione delle connessioni ecologiche quali rogge con sponde naturali, siepi compatte, filari alberati, prati stabili e alcuni boschetti. Inoltre la stessa produzione agricola a basso impatto migliorerà la qualità dei suoli limitando così l'ingresso di specie vegetali invasive eutrofiche.

### 3.3.3 Stato della qualità ambientale di alcune aree urbane

**Stato** - Alcune porzioni del capoluogo comunale oggi soffrono di una presenza del traffico intensa e di una ridotta componente di alberature e verde pubblico. Infatti questi elementi del verde urbano, oltre a fornire un abbellimento, sono utili per trattenere le polveri, abbassare il livello dell'insolazione estiva e favorire un assorbimento dell'anidride carbonica.

**Obiettivi del PAT** - A differenza della logica puramente quantitativa dello "standard" tradizionale, attraverso la normativa per queste aree si vuole introdurre una logica dispositiva e qualitativa che consenta di costruire nel lungo periodo non solo una dotazione di attrezzature per la collettività, ma anche e principalmente un sistema di luoghi a carattere prevalentemente pubblico collettivo in grado di caratterizzare e qualificare la città da un punto di vista funzionale, spaziale e ambientale.

Il progetto dell'ambito delle attrezzature è quindi finalizzato alla costruzione di una struttura continua e connessa caratterizzata da corridoi ed elementi verdi di continuità biologica interni ai nuclei edificati collegati da percorsi ciclabili, elementi ed aree pedonali attrezzati ed altre eventuali attrezzature diffuse.

Tutti gli interventi previsti sul territorio dovranno mirare al raggiungimento di questo obiettivo, in particolare all'interno delle aree di trasformazione sarà necessario sempre verificare il contributo della trasformazione al raggiungimento di tale obiettivo.

**Azioni** - Nell'art. 22 vengono esplicitate le azioni per l'aumento qualitativo degli standard con la costituzione di una maglia verde che connetta diversi nuclei abitati tale da rendere più salubre il vivere urbano. Alla costruzione della "maglia verde" del territorio di Rosà dovranno contribuire tutti i nuovi interventi edificatori previsti sul territorio, siano essi ricadenti in aree urbane consolidate, in aree di trasformazione oppure lungo il reticolo stradale urbanizzato.

### 3.3.4 Traffico

**Stato** - Il problema del traffico coinvolge il territorio di Rosà che ben si inserisce nell'ambito di questa criticità riguardante una parte sostanziale del territorio regionale. I mezzi registrati e quelli circolanti a Rosà, a cui si accompagnano quelli in transito lungo le due strade statali (s.s 47 e s.s 245), sono moltissimi. E' un aspetto che può trovare parziale soluzione (o almeno un miglioramento) su azioni a scala comunale ma che può invece essere risolto solamente con l'inserimento in politiche di infrastrutture viaria a scala sovracomunale, poiché attualmente non esiste una opzione agli assi principali.

**Obiettivi del PAT** - Gli obiettivi del PAT sono quelli di poter sgravare il traffico presente lungo i due assi principali (SS n. 47 e SS n. 245), cercando di facilitare gli spostamenti che avvengono all'interno del territorio comunale, facendo in modo che i veicoli che devono

compiere piccoli spostamenti debbano usufruire il meno possibile di queste due arterie stradali. I punti su cui il piano si focalizza sono:

- a) aumento della percolabilità stradale cercando di facilitare gli spostamenti locali su una maglia viaria secondaria oggi non coerente;
- b) facilitare lo sviluppo della rete ciclabile intesa come un percorso di riorganizzazione tra gli insediamenti, le rispettive attrezzature e le centralità.

**Azioni** - Tra le disposizioni generali nell'art. 16 (Disposizioni relative alla maglia infrastrutturale) vengono descritti gli elementi di viabilità individuati nelle diverse tavole del PAT. Nella Carta dei vincoli (tav. 1) sono individuati i vincoli della mobilità di tipo automobilistico e ferroviario; nella Carta delle invarianti (tav. 2) è presente la viabilità rurale di interesse paesaggistico-ambientale; mentre nella Carta della trasformabilità vengono individuati tutti i sistemi di viabilità, sia esistenti che di progetto. Gli interventi previsti vengono specificati negli articoli riguardanti le aree di trasformazione (art. 32 e 34). Nell'art. 32 (Aree di trasformazione dell'Ambito Territoriale Omogeneo 1) sono previsti i seguenti interventi:

- realizzazione di un nuovo tracciato stradale con andamento nord sud posizionato sul lato ovest della linea ferroviaria definito secondo lo schema di massima riportato nella tavola "T4 - Carta della trasformabilità"; tale tracciato dovrà collegarsi a nord con via Segafredo e a sud con via Garibaldi; inoltre dovrà essere collegato verso est alla rotatoria esistente di accesso alla piscina comunale mediante un nuovo sottopasso ferroviario. Su tale tracciato dovranno confluire tutte le strade con andamento est-ovest in modo da completare la maglia viaria locale; ciò permetterà di ridurre gli innesti sulla strada statale Valsugana;
- garantire il collegamento tra la pista ciclo-pedonale esistente lungo via San Pio X e la pista ciclo-pedonale di collegamento tra il Bosco di Campagna e il Palarosà a est della linea ferroviaria. A tale fine dovrà essere opportunamente progettato il previsto sottopasso ferroviario;
- realizzare un percorso ciclo-pedonale da posizionare accanto alla nuova strada prevista lungo la linea ferroviaria. Tale percorso dovrà collegarsi alla pista ciclo-pedonale che, a sud della strada regionale Castellana fino al confine comunale, definisce un sistema di mobilità alternativa connesso alle fermate ferroviarie (di Rosà e di Rossano Veneto) e quindi direttamente a sostegno della mobilità ferroviaria.

Nell'art. 34 (Aree di trasformazione dell'Ambito Territoriale Omogeneo 3) l'intervento di riqualificazione viaria è relativo al percorso ciclopeditonale lungo la Roggia Michela il quale sarà collegato alla Strada Provinciale attraverso varchi esistenti nel tessuto edificato attuale.

### 3.3.5 Stato degli Allevamenti:

**Stato** - Si tratta di criticità puntuali legate alla presenza di allevamenti. Alcuni di essi sono attualmente posizionati in area prettamente agricola, mentre due a causa di un forte sviluppo delle aree residenziali si trovano vicino ad aree urbanizzate, quindi risultano incompatibili.

**Obiettivo del PAT** - Questa criticità è affrontata e viene proposta una soluzione attraverso gli ambiti di riequilibrio ambientale mediante la creazione di crediti edilizi

**Azioni** - L'art. 35 individua nelle "Aree di riqualificazione e riuso" le attività produttive in zona impropria o comunque incongruente al contesto urbano o territoriale all'interno del quale esse si collocano.

Le azioni del PAT rimandano al Piano degli Interventi il quale individuerà le modalità specifiche di riqualificazione anche mediante l'utilizzo del meccanismo dei crediti edilizi e fermo restando il rispetto del dimensionamento complessivo del Piano di Assetto del Territorio. La formazione del credito edilizio verrà determinato all'interno del Piano degli

Interventi sulla base della consistenza edilizia di ogni singola situazione e in considerazione della convenienza nei confronti della riqualificazione ambientale generata.

### 3.3.6 Paesaggio

**Stato del Paesaggio** - Questo aspetto nel comune di Rosà riguarda principalmente il paesaggio agrario. Infatti negli ultimi anni le zone rurali hanno subito un forte processo di semplificazione e di abbandono cambiando sia le pratiche colturali che i tipi di coltivazioni. Spesso si è sviluppato un uso promiscuo che ha portato ad una forte pressione insediativa nell'ambito agricolo.

**Obiettivi del PAT** - Oltre alla tutela dell'ambiente naturale e del territorio agricolo, il Piano di Assetto del Territorio si propone altresì il miglioramento delle qualità ambientali del paesaggio urbano, attraverso il recupero delle zone edificate degradate ed il rafforzamento dell'immagine complessiva della città.

**Azioni** -Tra le disposizioni generali all'art. 14 (Disposizioni relative al paesaggio), oltre alle prescrizioni generali, vengono individuati i diversi elementi che riguardano il paesaggio nelle diverse tavole presentate. Nella tavola 1 sono elencati i vincoli paesaggistici secondo il D. Lgs. 42/2004 per quanto riguarda i canali, l'ambito visivo di villa Dolfin e i giardini storici. Nella tavola 2 delle invariati gli elementi individuati sono:

- ambito visivo e filare di villa Dolfin,
- giardini storici;
- tracciati storici conservati;
- piste ciclabili;
- livelloni;
- ambito del parco rurale;
- ambito dello spazio rurale da tutelare;
- ambiti dei giardini di campagna;
- filari principali;
- civiltà delle Rogge: rogge di interesse storico- ambientale.

Mentre nella tavola 3 delle fragilità sono individuate:

- aree per il rispetto dell'ambiente rurale;
- aree di fragilità del paesaggio o dell'ambiente;
- elementi rappresentativi dei paesaggi storici del Veneto;
- aree di interesse storico, ambientale e artistico.

Essendo le caratteristiche paesaggistiche di Rosà incentrate nell'ambito rurale, sempre in questo articolo, vengono individuati gli elementi principali del paesaggio agrario:

- a) manufatti edilizi di interesse storico architettonico (ville venete, mulini, residenze rurali, annessi rustici, ecc.);
- b) strade, carrarecce, percorsi e sentieri con particolare riferimento ai tracciati della centuriazione romana;
- c) rogge ed opere irrigue, con particolare attenzione ai manufatti più antichi;
- d) aree con colture e sistemazioni irrigue riconducibili a tecniche produttive del passato (prati stabili, piantate di viti con tutore vivo, siepi, sistemi di alberature afferenti alle ville venete, ecc.),

Vengono anche indicate le norme e le direttive per la sua tutela:

- In tutte le aree dove sono presenti i segni della centuriazione romana, i nuovi manufatti potranno essere realizzati solo lungo i percorsi stradali dell'agro centuriato.
- E' fatto divieto di distruggere il sistema di siepi che delimita gli appezzamenti in senso ortogonale.

- Le eventuali nuove costruzioni dovranno essere localizzate in modo da non interferire, o comunque rendere minimo l'impatto nella visuale dei parchi storici adiacenti; a tale scopo essi vanno realizzati possibilmente in adiacenza ad edifici già esistenti.

Inoltre nelle direttive al Piano degli Interventi è previsto un programma di valorizzazione del paesaggio agrario con diversi contenuti quali:

- attraverso un apposito piano del verde e del paesaggio rurale, si provvederà a definire percorsi attrezzati di tipo didattico - naturalistico, volti a favorire una migliore conoscenza dei paesaggi agrari di particolare interesse o dei singoli elementi costitutivi, a stabilire le priorità delle azioni volte alla ricostruzione e potenziamento del paesaggio rurale originario e della rete ecologica locale;

- un accordo con gli agricoltori sarà avviato un programma per il ripristino e restauro del duplice filare alberato che costituiva il lungo viale prospiciente villa Dolfin;

- nelle aree di antica irrigazione e in particolare dove l'assetto paesaggistico si è conservato maggiormente integro, si dovrà favorire la conservazione degli elementi più tipici del paesaggio rurale (rogge, siepi, alberature, piantate di viti, prati stabili), sia tramite accordi con i Consorzi di Bonifica, sia promuovendo apposite iniziative presso gli agricoltori.

- al fine di favorire una maggior differenziazione degli ecosistemi agrari, in accordo con i Consorzi di bonifica, la realizzazione di siepi e alberature lungo le rogge (fasce tampone).

- agli agricoltori, che singolarmente o riuniti in consorzio ai sensi della Del. Cons. Reg. 230/1986, dispongano di un'area che, a parere vincolante della C.E., sia suscettibile di conseguire efficace tutela ambientale e paesaggistica, i contributi previsti dal Reg. CEE potranno essere dati per il raggiungimento delle seguenti finalità:

- tutela e ripristino delle piantate di viti;

- tutela degli alberi d'alto fusto sparsi;

- realizzazione di fasce alberate e di siepi di protezione delle coltivazioni o dei corpi idrici da fonti di inquinamento urbano o stradale;

- realizzazione di fasce a prato lungo i corsi d'acqua;

- tutela ed impianto di siepi.

Le azioni strategiche che favoriranno una riqualificazione paesaggistica sono individuate nell'art. 29 dove vengono indicate quali aree della conservazione e ricostruzione del paesaggio rurale tradizionale le aree poste all'interno del "quadrante" di Cusinati-San Pietro, a nord di via Brega e le aree di Borgo Tocchi.

### **3.4 LA VALUTAZIONE DEI CARICHI E LA SOSTENIBILITÀ NELLE AREE TERRITORIALI OMOGENEE (ATO)**

#### **3.4.1 La valutazione dei carichi**

Uno dei compiti riservato alla VAS è la valutazione della reale sostenibilità dei carichi aggiuntivi introdotti in termini di abitanti potenziali e di metri cubi che ad essi corrispondono secondo il parametro mc/ab. La stima dei carichi aggiuntivi deve inserirsi nell'analisi del quadro conoscitivo e delle scelte politiche individuate dall'Amministrazione comunale. A questo limite si aggiunge poi quello relativo alla percentuale di SAU consumabile. Quello che invece è frutto di un processo di confronto continuo tra amministrazione, progettisti e valutatori è il tipo di carico da incrementare (produttivo, residenziale, etc.) e la sua localizzazione spaziale; importante è la dimensione e il posizionamento delle aree di trasformazione, ambiti dove più si concentrano i carichi aggiuntivi. Definire la sostenibilità in assoluto dei carichi è complesso, tenendo conto che essi sono composti anche da una porzione sostanziale derivata dai crediti edilizi (tabella 1 allegato: dimensionamento del Piano di Assetto del Territorio: 144.500 su 660.530) che si

creano nell'ambito di politiche di medio termine di delocalizzazione di attività improprie e/o di riqualificazione ambientale. E questi quindi vanno anche analizzati con un approccio di costo/beneficio. Infatti i limiti introdotti dalla legge si pongono nell'ottica di minimizzare il consumo di suolo e rappresentano un punto minimo di salvaguardia ambientale, ma vanno integrati con il resto del progetto territoriale quando questo mira ad un progetto di "riqualificazione" di un territorio, oggi fortemente impoverito.

Il carico aggiuntivo viene suddiviso fra quello previsto nei PUA dell'attuale piano regolatore (abitanti teorici 959, mc 208.977) e quello invece previsto dal PAT (3.030 abitanti teorici e 660.530 mc). Gli scenari di fabbisogno volumetrico individuati nel progetto variano da un minimo di 366.660 ad un massimo di 733.200. Questa cifra va letta tenendo conto che vi sono inclusi una porzione consistente proveniente da crediti edilizi (21.9%) e che quindi derivano da azioni di riqualificazione territoriale ed ambientale (progetto generale di sostenibilità).

Analizzando in dettaglio i carichi aggiuntivi si possono osservare alcuni fatti rilevanti:

- a) non vi è incremento di superfici produttive;
- b) vengono previsti incrementi al comparto direzionale e commerciale solamente nell'ambito dell'ATO 1;
- c) gli incrementi per il residenziale sono presenti in tutte le ATO con forte concentrazione in quella 2 (quadrante Cusinati-S. Pietro) e in quella 1 (Rosà capoluogo); minori incrementi sono previsti nell'ATO 3 (Spalla verde ovest) e in quella 4 (lungo strada);
- d) Osservando le azioni strategiche a cui fanno riferimento i carichi aggiuntivi, risulta che il 76,02 % di essi si concentrano nelle aree di trasformazione all'interno delle ATO 1,2,3, il 3,78 % in nuove parti urbane (art. 24), il 9,65 in azioni lungo strada in area agricola (art. 20), il 6,05 per plafond edilizio (art. 23) e il 4,47 per azione di conservazione e ricostruzione del paesaggio naturale e rete ecologica (art. 29).

Premettendo che la valutazione dei carichi viene fatta sulla base delle analisi dei progettisti e delle esigenze dell'amministrazione comunale entro le norme di legge, il ruolo di chi redige la VAS è quello di evidenziare una loro eventuale incompatibilità con la sostenibilità; non si ritiene che la verifica di sostenibilità si esaurisca in questo caso in un giudizio "si/no" ma debba essere volta alla costruzione di un percorso di confronto: esso deve portare alla minimizzazione degli impatti attraverso un loro possibile contenimento, all'individuazione entro le aree di trasformazione anche di misure di compensazione ambientale e portare alla miglior localizzazione dei nuovi carichi, frutto di un confronto fra necessità di sviluppo, riordino del territorio e sua progressiva riqualificazione ambientale. La VAS non è il un giudizio a posteriori (giudizio comunque di sostenibilità di questo PAT), anche perché così verrebbe meno il presupposto del processo di confronto e delle alternative via via individuate; essa deve mantenere uno sguardo ampio (sapendo che la sostenibilità è fornita da un insieme di criticità e di soluzione sul medio periodo correlate fra loro) e deve favorire questa visione in cui gli aspetti ambientali siano preminenti. Le esigenze di nuovi carichi vanno interpretate anche sulla base della necessità di trovare risorse per un reale incremento della qualità naturale e ad un progressivo aumento di habitat e specie animali e vegetali sul territorio, obiettivo fondamentale in un'area in cui la biodiversità rappresenta uno degli aspetti più critici.

Nei paragrafi seguenti, per una lettura più analitica e per una valutazione anche di questa parte del PAT, verranno analizzati i contenuti delle singole ATO e relazionati alle azioni strategiche per esse previste. I dati sui carichi aggiuntivi sono derivati dall'allegato alle NTA: dimensionamento del Piano di Assetto del Territorio.

Una prima considerazione deve essere effettuata sulla scelta delle ATO e delle azioni strategiche ad esse collegate. Mentre si ritiene che l'ATO 1 e l'ATO 2 siano di facile comprensione, un approfondimento è stato utile sull'individuazione dell'ATO 3 della "Spalla ovest". In effetti questo Ambito è complesso e particolarmente eterogeneo ed è stato importante verificare con i progettisti il presupposto della sua unitarietà. Esso è dato da un disegno complessivo, legato anche alla futura Bretella ovest e allo strumento del Parco Rurale che si configurano come elementi di partenza di una riqualificazione complessiva dal punto di vista del paesaggio rurale. Essa quindi si propone di rivalutare una parte marginale del territorio comunale attraverso una lettura ed un'attribuzione di valore unitario e quindi di creare, accanto al centro del capoluogo della statale Valsugana e alle aree commerciali, un'altra fascia con una caratterizzazione diversa; proprio se questa sua valenza paesaggistico-ambientale sarà in futuro ben strutturata la nuova bretella potrà essere inserita con impatto minimo.

### 3.4.2 ATO 1: Ambito Territoriale Omogeneo di Rosà centro (art. 17)

Questo Ambito perimetra il centro del capoluogo di Rosà e include il lungo strada "Valsugana", le aree residenziali e il sistema dei servizi pubblici.

Dal punto di vista degli obiettivi ambientali, essi sono fundamentalmente collegati alle aree urbane e quindi si affrontano due criticità specifiche, il traffico e la qualità dell'ambiente urbano ovvero verde pubblico, spazi pubblici, fruibilità e gradevolezza della città.

Nell'ambito degli obiettivi di questa ATO, nel caso del traffico si propone un miglioramento funzionale attraverso un rimagliamento della rete locale per facilitare gli spostamenti interni, spesso obbligati ad usufruire comunque della statale. Per l'aspetto ambientale viene posta una forte evidenza sul valore che il verde urbano costituisce per migliorare la vivibilità e si propongono soluzioni per aumentarne la continuità anche attraverso l'utilizzo di nuovi standard. Questo aspetto poi è ripreso con forza nelle indicazioni per il Piano degli Interventi. In questa ATO sono previsti due ambiti di trasformazione e le loro funzioni (art. 32) sono quelle di migliorare la mobilità ed accessibilità e ampliare il verde e gli spazi aperti di uso pubblico, migliorando la fruizione dei servizi. Nel caso specifico sono previste delle misure di compensazione rispetto all'utilizzo di SAU che devono essere specificatamente volte ad un incremento ambientale, intendendo con ciò che si passi ad un livello maggiore di naturalità rispetto all'uso agricolo (esclusi quindi gli interventi di sistemazione del verde urbano).

Per questa ATO i carichi previsti si dividono fra residenziale (192.073 mc), commerciale (87.366 mc) e direzionale (262.098), per un numero di abitanti teorici di 881. Tali carichi sono sostenibili all'interno del progetto generale individuato dal Piano di Assetto del Territorio.

### 3.4.3 ATO 2: Ambito Territoriale Omogeneo del quadrante urbano Cucinati – S. Pietro. (art. 18)

Questo ambito individua la zona a sud del capoluogo ed include due frazioni (Cucinati e S. Pietro), gli assi di via Brega e Via Sacro Cuore e l'area inclusa in questo quadrante. Gli obiettivi indicati prevedono la dismissione degli allevamenti, inseriti nel quadrante e oggi a causa del progressivo avvicinamento residenziale. L'altro obiettivo è una riorganizzazione complessiva delle due frazioni. Il progetto attuale, rispetto alle prime ipotesi, vede molto ridotta l'area di trasformazione e prevede una unificazione funzionale attraverso un nuovo percorso.

Altro obiettivo è il miglioramento della mobilità anche in funzione di un collegamento alla bretella ovest e attraverso il potenziamento di mobilità alternativa. Ultimo obiettivo è

quello di guidare un processo di trasformazione del sistema agricolo interno al quadrante attraverso la creazione di nuove masse boscate e la trasformazione ad l'agricoltura a basso impatto.

Per questa ATO è prevista anche una modifica nel lungo periodo che prende necessariamente atto di alcuni fenomeni avvenuti negli anni senza opportuno controllo (relazione allevamenti/urbani, progressiva chiusura e urbanizzazione dei lungostrada) e che cerca di individuare, anche tramite l'utilizzo notevole dei crediti edilizi con occhio attento alla qualità ambientale. In quest'ottica tutti i carichi aggiuntivi previsti (320.730 mc per un numero di 1.471 abitanti teorici) sono relativi al solo residenziale e nell'area di trasformazione (art. 33) e includono una parte di crediti per la dismissione degli allevamenti). In quest'ottica complessiva essi appaiono sostenibili.

#### 3.4.4 ATO 3 Ambito territoriale omogeneo della spalla Ovest (art. 19)

Questa ATO, come già evidenziato nell'introduzione al capitolo, è la più articolata ed eterogenea, in quanto il fattore omogeneizzante non è la sua struttura attuale ma un progetto complessivo di riqualificazione paesaggistica ed ambientale con l'obiettivo di definirne una nuova peculiarità e quindi di contrastare un effetto di marginalizzazione.

In effetti i suoi obiettivi sono così riassumibili:

- conservare e dare maggior forma al paesaggio attraverso l'introduzione di elementi quali alberature, nuove siepi e una rete di collegamento ciclabile;
- connettere le aree ancora rilevanti paesaggisticamente e con residui di rete ecologica;
- controllare e contestualizzare l'impatto della bretella ovest;
- inserire in un progetto di riqualificazione complessivo gli affacci degli insediamenti
- consolidare (area di trasformazione) la frazione di S. Anna (art.34);
- ridefinire, almeno dal punto paesaggistico le relazioni fra le aree produttive (che non vengono espanse) e il paesaggio rurale.

Nelle indicazioni per il PI viene evidenziato che tutta la spalla ovest deve diventare congruente con le misure del Parco rurale e quindi da quello strumento autonomo individuare gli obiettivi e le azioni che possono essere estese a tutta la ATO. In generale questo però è reso praticabile attraverso l'indicazione dell'azione strategica Conservazione e ricostruzione del paesaggio rurale originario e della rete ecologica (Art. 29 ) dove la priorità sono la conservazione e miglioramento del paesaggio rurale e della rete ecologica.

Questa ATO, con i suoi obiettivi e le indicazioni per il PI, cerca di favorire ad un processo di riqualificazione del paesaggio rurale, oggi notevolmente semplificato, e di avviare i processi di ricostruzione di habitat. Questo permetterà la creazione di nuove nicchie per le specie animali e vegetali e attraverso la piantumazione di fasce tampone faciliterà la protezione delle acque superficiali dagli scoli delle aree agricole. In realtà questo obiettivo non è limitato alla spalla ovest ma è in essa che trova il suo punto di maggior sviluppo.

I carichi aggiuntivi previsti sono limitati a 39.928 mc pari a 183 abitanti teorici e si riferiscono all'area di trasformazione (art. 34)

#### 3.4.5 ATO 4 Ambito Territoriale Omogeneo della spazio agricolo (art. 20)

L'ambito agricolo rappresenta in un certo senso la matrice territoriale da cui sono state estrapolate le altre ATO. Esso costituisce ancora un elemento dominante del paesaggio,

anche se sempre più si è sviluppato un uso promiscuo del territorio ed un commistione fra produzione agricola, produzione industriale, aree commerciali e residenziale; ciò ha creato e crea tuttora notevoli problemi di funzionalità anche ambientale del territorio. La legge urbanistica 42, con il limite al consumo di SAU, si è posta come argine ad un ulteriore consumo di suolo agricolo e quindi ad un'ulteriore mescolamento di funzioni e di sigillazione di suolo. Come già sottolineato, un riordinamento delle funzioni e degli spazi ad esse relativi, è oggi fondamentale e può essere conseguito partendo da una minimizzazione di consumo di suolo accompagnato però a precisi progetti di riorganizzazione e di riqualificazione ambientale. Va anche sottolineato che il sistema agricolo, pur avendo avuto un ruolo rilevante nella salvaguardia del territorio, con lo sviluppo dell'agricoltura intensiva è entrato almeno parzialmente in contrasto con la tutela delle acque e la salvaguardia della biodiversità. I cambiamenti dell'agricoltura a lungo periodo sono incerti ma è invece certa la necessità di favorire una maggior integrazione fra produzione agricola, sostenibilità ambientale e valore paesaggistico. Tutti questi aspetti devono essere posti alla base dell'ATO agricolo.

Se questa ATO ha l'obiettivo specifico e dominante di salvaguardare il sistema produttivo primario sia in termini di produzioni agricole, di tutela degli agricoltori, di sviluppo di turismo sostenibili (agriturismo), di facilitazione alla fruizione, si ritiene altrettanto importante individuare le politiche volte a rendere più sostenibile l'agricoltura rispetto all'ambiente, con particolare attenzione alla tutela delle acque e della biodiversità. Gli obiettivi individuati per l'ATO 4 cercano di dare risposta a questa esigenze anche attraverso un'ulteriore articolazione di questa Ambito omogeneo in azioni strategiche, definite sulla base della presenza di elementi residenziali sparsi all'interno. Esse infatti individuano due azioni strategiche e precisamente "Zone a prevalente destinazione agricola con elevata dispersione residenziale" (Art. 27) e "Zone a prevalente destinazione agricola con appezzamenti di grandi dimensioni" (Art. 28). Mentre nella seconda domina l'aspetto agricolo produttivo anche grazie ad una dimensione maggiore, la seconda è mista ed in essa vanno ancor più favoriti i processi di articolazione ambientale e di creazione di aree di transizione fra agricolo ed urbanizzato.

Un aspetto peculiare è l'introduzione della possibilità di effettuare dei completamenti di alcuni lungo-strada, che porta ad una sistemazione di porzioni già edificate parzialmente. In questi completamenti, da precisare in sede di PI, vengono inclusi tutti i dimensionamenti aggiuntivi relativi all'ATO 4 (38.250 mc pari a 175 abitanti teorici) o meglio alle porzioni già parzialmente edificate della stessa lungo alcune tratti di viabilità.

### **3.5 LA VALUTAZIONE DELLA COERENZA ESTERNA**

L'analisi della coerenza esterna di un PAT rappresenta un punto fondamentale in quanto deve dimostrare come questo strumento di azione a scala comunale da un lato rispetti tutti i livelli prescrittivi sovraordinati, dall'altro recepisca anche le proposte programmatiche degli strumenti di pianificazione regionali (PTRC) e provinciali (PTCP), e rispetti tutti il livelli di tutela della natura, dell'ambiente e del paesaggio. Questo paragrafo considera solo gli strumenti che hanno influenza diretta sul territorio comunale. Si vede la parte del quadro conoscitivo per il commento complessivo su tutti i livelli di tutela.

#### **3.5.1 Paesaggio ed altri vincoli ambientali**

Tutti i vincoli derivati da strumenti di natura diversa sono stati recepiti, riportati nella carta dei vincoli e opportunamente normati.

- Aree protette: SIC, ZPS, parchi, riserve, biotopi ed aree minori di interesse naturalistico

Sul territorio comunale non sono state individuate aree rilevanti dal punto di vista ambientale a nessun livello.

- Piano di Tutela delle Acque

Questo strumento territoriale, in relazione al territorio rosatese, individua due aspetti di attenzione e/o criticità. La porzione meridionale fa parte dell'area di ricarica del Bacino Scolante della Laguna di Venezia, con relative norme di tutela, mentre l'intero territorio comunale è incluso nella fascia di vulnerabilità della falda che congiunta ad una percentuale di superficie agricola elevata induce un rischio per l'inquinamento di nitrati e fitofarmaci

- Vincolo idrogeologico

Sono tutelati i pozzi di acquedotto per il prelievo delle acque ed il paleoalveo del fiume Brenta che costituisce anche valenza paesaggistica. Sono qui riferibili anche le fasce di rispetto dei corsi d'acqua, (DL 29.10.99 n. 490), i vincoli relativi alle risorse idropotabili come zone di tutela assoluta dei pozzi

- Vincolo paesaggistico

Nel territorio comunale sulla base del D. Lgs 42/2004, vengono considerati sotto tutela paesaggistica i giardini storici, il cono visuale di Villa Dolfin e il sistema idrico superficiale formato da 4 livelli di canali.

- Parco Rurale (zona agricola speciale a parco soggetta a piano Ambientale).

Accanto a questi vincoli che interessano gli aspetti paesaggistici ed ambientali ve ne sono altri relativi ai vincoli archeologico (D.Lgs 42/2004) e monumentale (D.Lgs 42/2004) e relativi a diverse aree di rispetto quali: cave, discariche, depuratore, viabilità elettrodotti e metanodotti .

Tutti i vincoli esistenti sono stati considerati nell'ambito delle tavole I "Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale e nella tavola III " Carta delle Fragilità".

### 3.5.2 La percentuale di SAU sulla Superficie Comunale

La legge regionale 23 aprile 2004, n. 11 "Norme per il governo del territorio" detta la disciplina per l'uso dei suoli 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. Tra le finalità di questa legge è presente il contenimento del consumo del territorio agricolo a fini urbanizzativi, cercando di limitare il più possibile il continuo consumo di questa "risorsa", fatto che sta provocando profonde ed irreversibili mutazioni di paesaggi e contesti territoriali. A questo proposito è stato proposto un indice (SAT – Superficie Agricola Totale) con il quale è possibile prevedere quanta superficie agricola potrà essere utilizzata per altre destinazioni. L'indice viene calcolato facendo il rapporto tra la Superficie totale comunale (STC) e la superficie agricola utilizzata (SAU) in ambito agricolo (E). Il dato relativo alla SAU è stato calcolato usando come dati di input la carta degli habitat e tutte le aree agricole (allegato NTA: dimensionamento del Piano di Assetto del Territorio). Sono stati quindi sommate tutte le utilizzazioni del suolo appartenenti alla SAU ricadenti all'interno delle zone agricole (fig. 11) per ottenere dati della tabella nella tabella seguente:

SAU	STC	(SAU/STC)
14.989.746	24.368.012	61.51%

Una volta calcolato questo indice si deve fare riferimento alla tabella presente nell'art. 50 lettera C della L.R. 23 aprile 2004, n. 11, dove si definiscono le percentuali di trasformabilità di SAU nel PAT. Nel caso di Rosà la trasformabilità è dell'1,3% della STC pari cioè 316.784 a cui il comune può aggiungere il 10%. Nel caso del PAT in esame viene prevista la trasformazione di 325.828 mq; questo dato si riferisce alla perdita nelle aree di trasformazione e in alcune parti urbane nuove. Essa è bilanciata da una superficie la cui trasformazione è prevista come misura di compensazione e miglioramento e della quale quindi è necessario garantire una riqualificazione ovvero un miglioramento in senso ambientale (nel senso che devono essere previsti prati stabili, siepi o boschetti e non verde urbano).

### SAU

-  Coltivi di tipo intensivo
-  Prati polifitici e medicai
-  Vigneti e frutteti

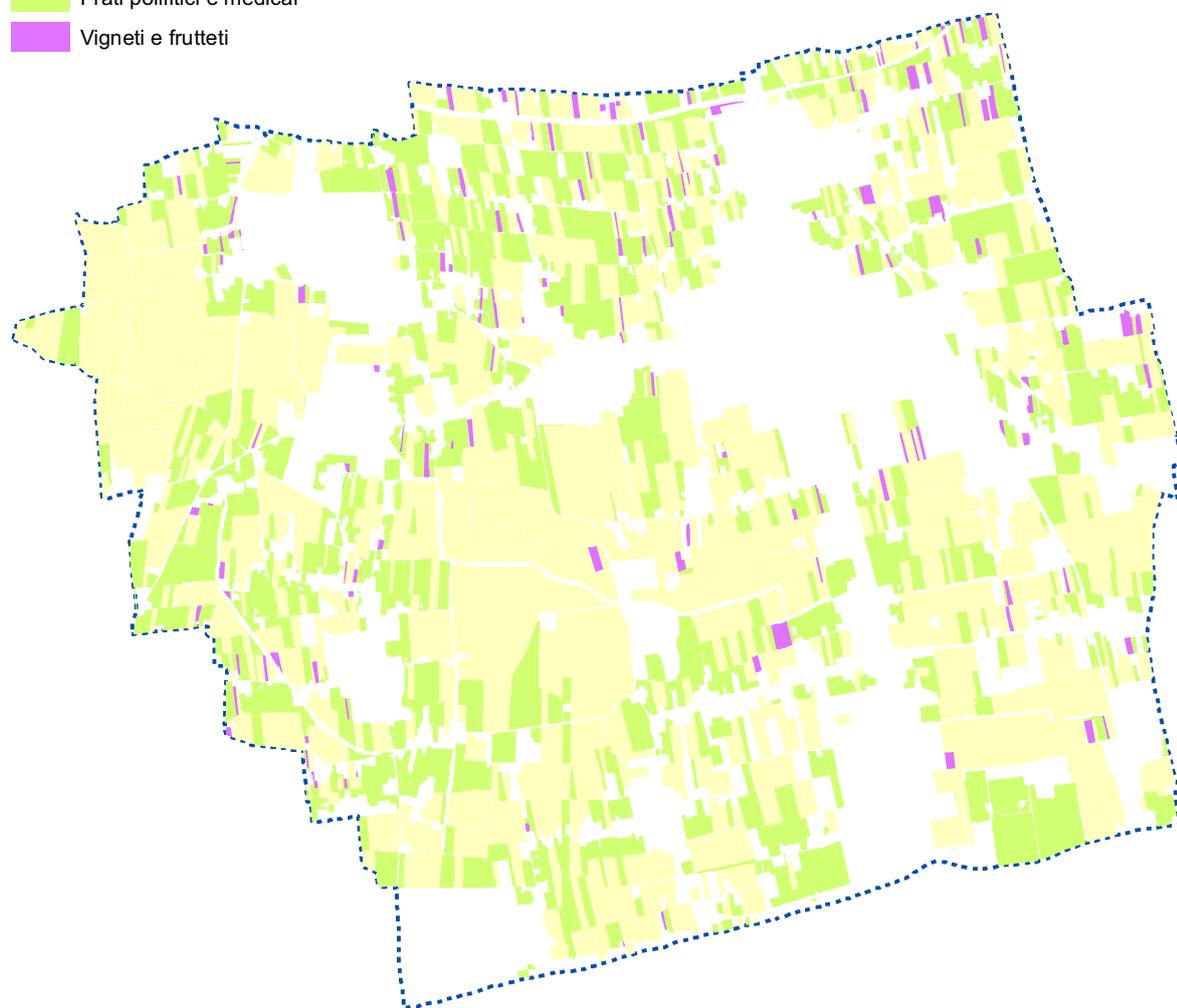


Figura 11 La diffusione della Superficie Agricola Utilizzata (SAU)

### 3.5.3 Il quadro di riferimento regionale

Per quanto riguarda il livello regionale sono stati chiaramente riportati i vincoli derivanti da tutti gli strumenti sovraordinati vigenti, ma sono stati anche sviluppati alcuni temi generali evidenziati dalle diverse direttive europee in campo ambientale, dalla nuova legge urbanistica e dai due documenti programmatici per il nuovo PTCR. Particolare attenzione è stata posta a:

- ❖ riorganizzazione e riordino delle strutture e delle funzioni del territorio
- ❖ adeguata salvaguardia del sistema agricolo
- ❖ ridotto consumo di suolo riqualificazione di aree fortemente degradate
- ❖ tutela della risorsa idrica
- ❖ prima fase di ricostruzione di rete ecologica a scala locale, che possa in seguito collegarsi a quella che verrà individuata per la provincia.

Il confronto fra progettistici e responsabili della Valutazione ambientale si è sviluppato specialmente su questi temi e ha cercato via via di rafforzare le soluzioni e le proposte che prevedessero un loro miglioramento (e delle altre criticità).

### 3.5.4. Il quadro di riferimento provinciale

E' stato effettuato un accordo con la Provincia per la costruzione del PAT.

## **3.6 SCENARI ALTERNATIVI**

Una delle maggiori novità della valutazione ambientale dei piani è il fatto che diventi un processo di continuo confronto con il nuovo Piano. Essa non si pone come una valutazione a posteriori, bensì come un termine continuo di confronto. E proprio per questo essa ha permesso di porre l'attenzione su alcuni temi e alcune risoluzioni progettuali che hanno acquisito in una seconda stesura una maggior compatibilità ambientale. Essa si è sviluppata nel confronto sulle idee generali e specifiche di lettura del territorio degli elementi critici, delle priorità di intervento dell'individuazione dei patrimoni, della zonizzazione e della definizione delle azioni strategiche. I temi principali che hanno visto un confronto e di cui l'attuale PAT è anche il risultato sono i seguenti:

- a) Prendere in considerazione l'aspetto della biodiversità. Infatti in territori simili a quello di Rosà gli elementi di analisi sono legati al sistema insediativo produttivo, commerciale ed agricolo. Infatti gli elementi a valenza naturalistica sono assai ridotti. Ma non per questo essi devono essere trascurati ed il ragionamento generale ha quindi spinto verso una loro valorizzazione sia nei termini di salvaguardia del reale che in quelli di progetti di ricostruzione a medio termine
- b) L'elemento del verde "urbano", importante per la qualità del vivere è stato ripensato come un termine del sistema ambientale e collegato a quello dei corridoi ecologici residui. Si è delineato così un sistema articolato, anche se solo parzialmente presente i cui tasselli siano nel sistema rurale siepi, rogge, boschetti e in quello urbano verde pubblico ed alberature.
- c) Si è cercato di analizzare a fondo le possibilità di soluzione che il PAT offriva per migliorare tutto il sistema idrico superficiale e ipogeo con una forte attenzione alla politica delle fasce tampone.
- d) Il confronto sul sistema rurale quale valore da un lato ma anche come elemento da riqualificare è stato attivo e ha portato ad una forte articolazione delle azioni strategiche relative al territorio rurale.
- e) In generale è stato mantenuto un confronto attivo sul posizionamento e dimensionamento delle aree di trasformazione, anche in relazione al limite imposto

dal consumo della SAU. Questo ha portato ad una versione definitiva del PAT con aree di trasformazione notevolmente ridotte in numero ed in superficie.

Di seguito vengono riportati alcuni punti specifici che esplicitano le considerazioni sopracitate:

- Modifica della residenza lungostrada di completamento: essa è stata ridotta in numerosi punti specialmente dove si pensava contrastasse con una visione di riqualificazione paesaggistica ed ambientale. Esse sono state trasformati in lungostrada confermata.
- Individuazione di alcune aree che possono fornire un valore di tipo ecologico al territorio quale la cava in rinaturalizzazione spontanea e i boschi di pianura impiantati dall'amministrazione comunale, che quindi acquisiscono un valore ben diverso nell'ambito di un territorio. Infatti una lettura che desse per scontata la perdita completa di habitat è stata superata attraverso un ricerca di tutti gli elementi, anche di piccole dimensioni e/o degradati, che costituiscano ancora tasselli di un possibile sistema ecologico.
- Integrazione maggiore del sistema ferroviario quale elemento di possibile alternativa all'uso dell'automobile e quindi un suo necessario collegamento anche con la pista ciclabile. La pista ciclabile prevista infatti oltre a offrire un maggior percorso si propone di organizzare anche l'esistente e di offrire un reale servizio andando a toccare tutti i servizi principali.
- Confronto sull'effettiva valenza ambientale o paesaggistica di alcuni elementi territoriali.
- Inserimento dei valori lineari e areali delle sequenze ecologiche
- Individuazione della rete ecologica di scala locale con introduzione di una nuova categoria che si integri con la rete di verde pubblico.
- Ridefinizione del significato dell'azione strategica zone agricole di conservazione e ricostruzione del paesaggio rurale originario e della rete ecologica.
- Considerazione del Piano di tutela delle acque quale elemento fondamentale nella zonizzazione e gestione delle risorse agricole del territorio.
- Favorire tutte le politiche del ripristino ambientale e della tutela delle acque superficiali.
- Prevedere una progressiva conversione dell'agricoltura a sistemi a minor impatto ambientale.

Numerose modifiche sono state dopo confronto apportate alle norme tecniche in particolar modo al Titolo I Capo 3. Norme e direttive relative al suolo e sottosuolo, all'acqua e all'aria, al capo 4 Norme e direttive relative all'ambiente, alla biodiversità e al paesaggio, al Titolo II in relazione agli obiettivi ambientali delle ATO ( capo I art, 17, 18, 19 e 20), agli articoli 27,28 29 del capo II delle azioni strategiche e all'intero capo III Valori e tutele caratterizzanti gli interventi negli Ambiti Territoriali Omogenei.

## 4 La definizione del monitoraggio

### 4.1 IL MONITORAGGIO NELLA VALUTAZIONE AMBIENTALE E LA SUA RELAZIONE CON IL PAT

Uno degli aspetti più innovativi introdotti dalla Valutazione Ambientale è quello degli indicatori per il monitoraggio. Mentre può essere difficile schematizzare e trasformare in azioni concrete a livello di progetto del territorio alcuni obiettivi di sostenibilità (che possono essere anche molto generici), definire degli indicatori, la loro temporalizzazione, i campi di osservazione permette di avere una risposta precisa sul raggiungimento degli obiettivi prefissati dal PAT. E' chiaro che questo si concilia con l'aspetto aperto e la scala di ampio respiro di questo strumento. Infatti nel caso di una risposta negativa che sottolinea un fallimento di una determinata strategia, è possibile riaprire il tema, migliorare la strategia o perfino individuarne un'altra. Un esempio molto semplice è quello del traffico: con un adeguato piano del traffico ci si prefigge di ridurre il numero medio di autoveicoli che transitano in un'area urbanizzata (con il consueto rischio di aumento di inquinanti per la salute degli abitanti). Si definisce l'indicatore più semplice del numero di veicoli transitanti che vanno misurati in una determinata condizione (la mattina di un giorno feriale in aprile) ogni due anni. Se dopo la terza misura non si osserva un loro decremento è possibile cercare di individuare altre misure. Chiaramente molti degli aspetti relativi alla sostenibilità prevedono tempi più lunghi per dare risultati ed è difficile trovare indicatori semplici in grado di rendere conto della loro efficacia. Le caratteristiche degli indicatori scelti devono essere le seguenti

- Rappresentatività
- Disponibilità del dato
- Relazione diretta con l'obiettivo di cui si vuol misurare il raggiungimento

### 4.2 SCELTA DEGLI INDICATORI

Vengono proposti 18 indicatori divisi per temi. Essi infatti fanno riferimento a quattro argomenti toccati direttamente o indirettamente dal nuovo PAT. In realtà ci sono obiettivi espliciti per cui vengono proposte adeguate misure, altri invece che seguono indicazione generali (risparmio energetico, biomasse). Alcuni indicatori si propongono anche di fotografare il cambiamento indotto dalle scelte del PAT (livello di tutela). Per ogni indicatore viene sviluppata una scheda che ne definisca gli aspetti principali la fonte dei dati, la temporalizzazione e lo stato attuale.

#### LISTA DEGLI INDICATORI PROPOSTI

##### **Agricoltura**

- 1) Rapporto SAU/STC (Superficie Agricola Utilizzata/Superficie Totale Comunale)
- 2) Percentuale di superficie adibita all'agricoltura biologica
- 3) Superfici occupate da Arboricoltura

##### **Ambiente ed Ecologia**

- 4) Acquisizione di aree pubbliche, quantificazione delle piantumazioni all'interno del perimetro del parco Rurale
- 5) Superfici occupate da sistemi seminaturali (boschetti, prati stabili, sponde naturali delle rogge)
- 6) Lunghezza del sistema delle siepi

- 7) Lunghezza dei corsi idrici con ricostruzione di un buffer di protezione e rinaturalizzazione delle sponde

**Ambiente urbano**

- 8) Superfici di verde urbano realizzate
- 9) Lunghezza della pista ciclabile
- 10) Servizi collegati da mobilità alternativa
- 11) Alberature lungo le strade
- 12) Lunghezza della rete fognaria e cittadini serviti dalla stessa
- 13) Intensità del traffico all'incrocio principale di Rosà

**Energia**

- 14) Quantità di rifiuti prodotti e percentuale di riciclato
- 15) Numero di impianti fotovoltaici e di pannelli solari per l'acqua calda
- 16) Spese energetiche complessive dell'amministrazione comunale per la riduzione del consumo energetico
- 17) Superfici occupate da coltivazione per biomasse

#### 4.2.1 Gruppo di indicatori sul sistema agricolo (Ag)

Questo gruppo di indicatori si propone di monitorare lo stato del sistema rurale attraverso alcuni parametri che permettano da un lato di fotografare la consistenza e la qualità del patrimonio agricolo e dall'altro una sua progressiva tendenza verso un'agricoltura più sostenibile. La misura della SAU (Superficie Agraria Utilizzata) all'interno degli ambiti agricoli e la percentuale del suolo sigillato su tutto il territorio comunale evidenziano il fenomeno (da ridurre al minimo) di erosione del suolo e la sua progressiva impermeabilizzazione. Con la misura delle superficie ad agricoltura sostenibile si cerca di sottolineare il miglioramento delle relazioni fra agricoltura ed alcuni aspetti del territorio (in primis l'acqua e la vulnerabilità intrinseca della falda). Questi indicatori vanno integrati a quelli del sistema ambientale ecologico dando una lettura dello stato del paesaggio agricolo e della sua riqualificazione.

L'aspetto relativo all'agricoltura e il suo collegamento con il mantenimento/riqualificazione del paesaggio agrario sono molto importanti a Rosà. Infatti lo spazio agricolo rappresenta oggi un elemento fondamentale con più di metà del territorio comunale occupata da aree coltivate oppure in fase di trasformazione. Anche lo spazio agricolo è oggi eterogeneo in quanto alcune porzioni mantengono un sistema complesso ed in alcune parte include elementi residuali del sistema ecologico.

#### **Indicatore Ag1**

##### RAPPORTO FRA SUPERFICIE AGRARIA UTILIZZATA (SAU) E SUPERFICIE TOTALE COMUNALE (STC) NELL'AMBITO DEL TERRITORIO AGRICOLO

**Data raccolta dati di riferimento:** 2005

**Fonte dei dati:** rilievo diretto vedi fig. 11

**Stato attuale:** 14.989.746 mq/24.368.012 mq pari a 61,51 %

**Periodo di monitoraggio:** 5 anni

**Descrizione:** questo indicatore è previsto come termine di controllo anche dalla nuova legge regionale per il governo del territorio che nelle note guida di commento alla legge urbanistica vengono esemplificati le metodologie di calcolo. Il rapporto di 0,60565 è inferiore alla media dei comuni della pianura veneta e per cui il PAT può prevedere al massimo una perdita ulteriore di SAU pari allo 0,65 % della SAU attuale ovvero 961.224 mq.

**Indicatore Aalborg:** Superficie agricola utilizzata

#### **Indicatore Ag2**

##### SUPERFICI ADIBITI AD AGRICOLTURA BIOLOGICA O IN FASE DI TRASFORMAZIONE

**Data raccolta dati di riferimento:** 2005

**Fonte dei dati:** amministrazione comunale

**Stato attuale:** attualmente non disponibile

**Periodo di monitoraggio:** 5 anni

**Descrizione:** Si tratta di una misura indicativa che vuole evidenziare l'avvio di processi di conversione anche parziale dell'uso agricolo del territorio che ben si congrua con il rischio di inquinamento di azoto sulla falda. Va letta assieme all'indicatore che misura le superfici convertite e coltivazioni legnose per biomasse.

**Indicatore Aalborg:** Coltivazioni agricole biologiche

### **Indicatore Ag3**

#### SUPERFICI OCCUPATE DA ARBORICOLTURA

**Data raccolta dati di riferimento:** 2005

**Fonte dei dati:** Carta degli Habitat, allegato II del Rapporto Ambientale

**Stato attuale:** 187744 mq

**Periodo di monitoraggio:** 10 anni

**Descrizione:** è un parametro che cerca di verificare lo sviluppo dell'arboricoltura da legno che contribuisce ad una diversificazione del sistema agricolo e del paesaggio rurale.

**Indicatore Aalborg:** Produzioni agricole

#### 4.2.2 Gruppo di indicatori sul sistema ambientale ed ecologico (Am)

Questo gruppo di indicatori si prefigge di monitorare lo stato di conservazione dell'ambiente naturale e rurale, o meglio di osservare come il progetto di riqualificazione generale ecologica e paesaggistica stia procedendo. Come più volte evidenziato, lo stato attuale del sistema ecologico del territorio di Rosà è fortemente impoverito e la biodiversità molto bassa; per questi motivi il PAT si propone di avviare una progressiva riqualificazione, accompagnando anche l'attuazione di strumenti specifici quali il Parco Rurale. Molta attenzione viene data al tema acqua e alla progressiva ricostruzione della rete ecologica che, congiuntamente al set di indicatori dell'ambiente agricolo, servono a monitorare il sistema del paesaggio rurale.

#### **Indicatore Am1**

SUPERFICIE OCCUPATA DA SISTEMI SEMINATURALI RESIDUI O RICOSTRUITI (BOSCHETTI, AREA IN RINATURALIZZAZIONE SPONTANEA)

**Data raccolta dati di riferimento:** 2005

**Fonte dei dati:** Carta degli Habitat, allegato II del Rapporto Ambientale

**Stato attuale:** 211.174,07 mq

**Periodo di monitoraggio:** 10 anni

**Descrizione:** Si tratta di una prima valutazione dello stato complessivo dell'ambiente attraverso la stima di quelli che sono habitat residui, ricostruiti o in rinaturalizzazione spontanea; essi rappresentano bacini rilevanti per la diversità animale e vegetale.

**Indicatore Aalborg:** Tipologie di habitat

Superficie forestale e sua variazione

#### **Indicatore Am2**

LUNGHEZZA DEL SISTEMA DEI CORSI IDRICI CON RICOSTRUZIONE AMBIENTALE (FASCE TAMPONE BOSCHATE)

**Data raccolta dati di riferimento:** 2005

**Fonte dei dati:** rogge all'interno del tematismo "Siepi" nella Carta degli Habitat, allegato II del Rapporto Ambientale

**Stato attuale:** 8518

**Periodo di monitoraggio:** 10 anni

**Descrizione:** Si tratta di una valutazione della seconda parte della rete ecologica residua che rappresenta un habitat importante per la flora e la fauna. L'attuale stato di forte artificializzazione (letto cementato) e spesso l'assenza di un buffer di protezione rende nullo il loro valore quale elemento della rete ecologica e per la protezione delle acque dallo sgrondo dei seminativi.

**Indicatore Aalborg:** Reti ecologiche

#### **Indicatore Am3**

LUNGHEZZA DELLE SIEPI

**Data raccolta dati di riferimento:** 2005

**Fonte dei dati:** Carta degli Habitat, allegato II del Rapporto Ambientale

**Stato attuale:** 9.043 m

**Periodo di monitoraggio:** 10 anni

**Descrizione:** Si tratta di misurare un altro elemento delle rete ecologica. Le siepi vengono definite come elementi lineari con lunghezza minima di 100 metri altezza maggiore di 4

metri, larghezza >4 metri e la presenza di almeno due strati (arboreo, arbustivo ed erbaceo) seconda parte della rete ecologica residua che rappresenta un habitat importante per la flora e la fauna.

**Indicatore Aalborg:** Reti ecologiche

#### **Indicatore Am4**

ACQUISIZIONE DI AREE PUBBLICHE, QUANTIFICAZIONE DELLE PIANTUMAZIONI ALL'INTERNO DEL PERIMETRO DEL PARCO RURALE

**Data raccolta dati di riferimento:** 2005

**Fonte dei dati:** Adozione del Parco Rurale

**Stato attuale:** nessun intervento attuato

**Periodo di monitoraggio:** 10 anni

**Descrizione:** Si tratta di un indicatore specifico per il territorio. L'amministrazione Comunale ha già approvato il Parco Rurale che va a costituire un area di forte riqualificazione paesaggistica ed ambientale. Si tratta di monitorare nel tempo attraverso i due parametri il suo reale stato di attuazione.

**Indicatore Aalborg:** Piani di gestione delle aree naturali approvate

#### 4.2.3 Gruppo di indicatori sul sistema dell'ambiente urbano (Au)

Questo set di indicatori si propone di monitorare la qualità dell'ambiente urbano e della mobilità alternativa. Infatti la qualità del vivere, accanto alla disponibilità ed accessibilità dei servizi essenziali e sociali, è rappresentata anche dall'abilità dello spazio urbano e dallo sviluppo di un sistema di mobilità integrato per il raggiungimento dei servizi stessi. Infatti oggi il traffico di automezzi e mezzi pesanti costituisce una forte criticità che solo in parte può essere affrontata a scala locale.

#### **Indicatore Au1**

##### SUPERFICI DI VERDE URBANO REALIZZATE

**Data raccolta dati di riferimento:** 2004

**Fonte dei dati:** dati dello studio preliminare, tavola del rilievo

**Stato attuale:** metri quadrati 350.096

**Periodo di monitoraggio:** 10 anni

**Descrizione:** Si tratta di una valutazione di attuazione del verde pubblico comprendente anche servizi quali aree sportive e parchi urbani. La sua funzione è di migliorare la qualità dell'abitare, di una certa sanificazione dell'ambiente attraverso masse verdi fotosintetizzanti ed una generale riqualificazione dell'ambiente urbano. Va letto assieme al parametro successivo.

**Indicatore Aalborg:** Dotazione di servizi urbani nei piani

#### **Indicatore Au2**

##### ALBERATURE LUNGO LE STRADE

**Data raccolta dati di riferimento:** 2004

**Fonte dei dati:** dati dello studio preliminare, tavola del rilievo

**Stato attuale:** metri lineari 5000

**Periodo di monitoraggio:** 10 anni

**Descrizione:** Completa il parametro successivo con la valutazione della qualità anche pedonabili di alcuni tratti di percorso urbano. Le masse verdi hanno anche la funzione di assorbire rumore, polveri ed eccessiva insolazione solare.

**Indicatore Aalborg:** Dotazione di servizi urbani nei piani

#### **Indicatore Au3**

##### LUNGHEZZA DELLA PISTA CICLABILE

**Data raccolta dati di riferimento:** 2005

**Fonte dei dati:** misurazione diretta

**Stato attuale:** metri lineari 16724

**Periodo di monitoraggio:** 10 anni

**Descrizione:** Questo indicatore vuole tenere in considerazione lo sviluppo dei mezzi alternativi. Lo sviluppo di una pista ciclabile può avere una doppia funzione: a) favorire il raggiungimento di servizi e quindi fornire un supporto ad una politica di riduzione dell'uso dell'automobile b) dare origine a percorsi di valorizzazione del territorio che colleghino le emergenze storico architettoniche ed il paesaggio rurale.

**Indicatore Aalborg:** Mobilità locale

## **Indicatore Au4**

### SERVIZI COLLEGATI DA MOBILITÀ ALTERNATIVA

**Data raccolta dati di riferimento:** 2005

**Fonte dei dati:** misurazione

**Stato attuale:** tipo servizi: boschetto comunale, Palarosà, piscina comunale, cimitero stadio. Chiesa e servizi annessi di Travettore, di S.Pietro e di Sant'Anna

**Periodo di monitoraggio:** 10 anni

**Descrizione:** Questo indicatore va a completare il precedente come indicazione della funzionalità reale per la popolazione della rete ciclabile per raggiungere servizi fondamentali ed accessori nell'ambito del territorio urbano.

**Indicatore Aalborg:** Mobilità locale

Traffico stradale, aeroportuale, portuale e ferroviario

## **Indicatore Au5**

### LUNGHEZZA DELLA RETE FOGNARIA E CITTADINI SERVITI DALLA STESSA.

**Data raccolta dati di riferimento:** 30/06/2005

**Fonte dei dati:** amministrazione comunale

**Stato attuale:** 33.398 m, utenze soggette a canone 2619

**Periodo di monitoraggio:** 5 anni

**Descrizione:** Questo indicatore va a monitorare lo sviluppo della rete fognaria che rappresenta un sistema più efficace di controllo delle acque scure e delle acque chiare.

**Indicatore Aalborg:** Sistemi fognari e depurativi

## **Indicatore Au6**

### INTENSITÀ DEL TRAFFICO ALL'INCROCIO PRINCIPALE DI ROSÀ

**Data raccolta dati di riferimento:** febbraio 2004 (feriale)

**Fonte dei dati:** rilevamento diretto

**Stato attuale:** 4317 (5 ore mattutine) di cui 1047 da est, 837 da nord, 1597 da ovest e 809 da nord.

**Periodo di monitoraggio:** 5 anni

**Descrizione:** Questo indicatore misura l'intensità del passaggio veicolare in uno dei punti critici. Infatti è con molta probabilità uno dei punti con maggior inquinamento dell'aria (non misurato) e si trova nel centro del capoluogo comunale. La sua valutazione può indicare un effettivo miglioramento del sistema della mobilità. I dati sono stati raccolti nel febbraio 2004 dalle 7,30 alle 12,30.

**Indicatore Aalborg:** Mobilità locale

Traffico stradale, aeroportuale, portuale e ferroviario

#### 4.2.4. Gruppo di indicatori sulla gestione energetica (E)

Questo gruppo di indicatori rientra in un concetto più vasta di sostenibilità che inserisce i territorio comunale in una scala più ampia. Infatti cerca di verificare come vengono attuate le politiche di utilizzo delle risorse non rinnovabili (energia) e di quelle rinnovabili (rifiuti).

##### **Indicatore E1**

###### QUANTITÀ DI RIFIUTI PRODOTTI E PERCENTUALE DI RICICLATO

**Data raccolta dati di riferimento:** 2004

**Fonte dei dati:** ARPAV

**Stato attuale:** rifiuti pro capite (5.269.000/12717) = 414,32 percentuale riciclato 63,06%

**Periodo di monitoraggio:** 5 anni

**Descrizione:** Il comune di Rosà a seguito di una politica consolidata e a numerose azioni di sensibilizzazione si assesta su valori medi di produzione dei rifiuti e molto elevati nel riciclaggio. In questo caso è importante monitorare che non vi siano inversioni di tendenza su questi valori rispetto al trend positivo degli ultimi anni. I dati si riferiscono alla RSU, esclusi quindi i rifiuti industriali.

**Indicatore Aalborg:** Rifiuti prodotti

##### **Indicatore E2**

###### NUMERO DI IMPIANTI FOTOVOLTAICI E DI PANNELLI SOLARI PER L'ACQUA CALDA

**Data raccolta dati di riferimento:** 2005

**Fonte dei dati:** amministrazione comunale

**Stato attuale:** impianti fotovoltaici – 0; impianti solari – 5

**Periodo di monitoraggio:** 5 anni

**Descrizione:** nonostante alcune politiche di sensibilizzazione la diffusione degli impianti fotovoltaici e termoidraulici ha una diffusione limitata, anche a causa dei loro costi. Sono un indice di un progressivo cambiamento verso una politica energetica più sostenibile.

**Indicatore Aalborg:** Consumi elettrici dipendenti da fonti rinnovabili e da fonti fossili

##### **Indicatore E3**

###### SPESE ENERGETICHE COMPLESSIVE DELL'AMMINISTRAZIONE COMUNALE

**Data raccolta dati di riferimento:** 2004

**Fonte dei dati:** amministrazione comunale

**Stato attuale:** stimati 374.980 € annui

**Periodo di monitoraggio:** 10 anni

**Descrizione:** questo indicatore riassume sia un monitoraggio della sostenibilità dell'amministrazione comunale sulle sue spese energetiche sia il fatto che venga dato un forte contributo alla sensibilizzazione su questo tempo.

**Indicatore Aalborg:** Consumo di energia

Consumi elettrici dipendenti da fonti rinnovabili e da fonti fossili

##### **Indicatore E4**

###### SUPERFICI OCCUPATE DA COLTIVAZIONE PER BIOMASSE

**Data raccolta dati di riferimento:** dati comune 2004

**Fonte dei dati:** amministrazione comunale

**Stato attuale:** dati attualmente non reperibili

**Periodo di monitoraggio:** 10 anni

**Descrizione:** è un parametro che cerca di verificare lo sviluppo della politica comunale di utilizzo dell'energia da biomasse attraverso la prima costruzione di una piccola centrale. La presenza di impianti arborei da biomasse può anche contribuire ad articolare maggiormente il paesaggio agricolo.

**Indicatore Aalborg:** Consumi elettrici dipendenti da fonti rinnovabili e da fonti fossili

## 5 Alcune considerazioni conclusive

La direttiva europea 42/2001 sulla Valutazione ambientale strategica ha avuto un periodo di costruzione e gestazione assai lungo. Il risultato è un documento che vuole indicare strumenti e processi innovativi, che abbiano valore per un'ampia casistica di piani e progetti. Come ogni importante strumento normativo che sottintende (e pretende) un cambiamento culturale e di prassi di costruzione dei progetti territoriali, essa avrà bisogno di un tempo piuttosto lungo per diventare pensiero comune sia in termini di pensare l'ambiente sia nella percezione della popolazione. La Legge Urbanistica Regionale del Veneto (11/2004) prevede la VAS per tutti i piani e ha fornito delle linee guida. Infatti mentre l'approccio culturale può essere omogeneo per piani regionali, provinciali, piani di settore e per i PAT, gli obiettivi ed i temi sono spesso differenti. La legge è entrata in vigore da poco tempo e attualmente la VAS, questo nuovo modo di intendere l'agire sul territorio e con il territorio sta fornendo i primi esempi, fra cui rientra anche il rapporto ambientale del Comune di Rosà.

Come tutte "le cose nuove", essa deve portare a termine un percorso con la accettazione della sua innovazione da parte di tutti, amministratori, tecnici e popolazione; accettazione che non significa adeguamento a norme ma un nuovo modo di pensare la relazione uomo/ambiente.

Si ritiene importante, a conclusione del lungo processo avviato e riportato in questo Rapporto Ambientale, sottolineare alcune delle novità maggiori che più hanno condizionato la VAS.

- Il termine valutazione può esser fuorviante poiché il PAT nasce dalle idee dei progettisti che sulla base delle esigenze e scelte dell'Amministrazione hanno dovuto confrontarsi con i temi ambientali e sulla base di questo confronto approntare un progetto territoriale. Questo vuol dire che la valutazione è il risultato stesso del confronto per la creazione del PAT.

- Con l'introduzione della VAS che individua le criticità e gli aspetti di valore ambientale spesso si rende necessario un progetto ambientale. In molte aree del Veneto l'ambiente e la biodiversità sono estremamente poveri e quindi lo status quo non è sufficiente, ma come per altri aspetti dello sviluppo sociale ed economico è necessario costruire un quadro per lo sviluppo ambientale.

- La valutazione ambientale permette all'amministrazione comunale di affrontare alcuni temi con gli altri attori preposti sul territorio e sulla base di una visione ampia individuare comunemente le soluzioni (esempio tipico è la risorsa idrica)

- L'introduzione degli indicatori fornisce finalmente uno strumento di verifica sul raggiungimento di alcuni obiettivi

- La parte di analisi ambientale permette a tutta la cittadinanza di conoscere a fondo lo stato del territorio in cui vive, le scelte che hanno portato alla situazione attuale e quelle invece previste per migliorarla (e la loro congruità con le problematiche evidenziate).

Il nuovo Piano di Assetto del Territorio del comune di Rosà, che verrà in seguito completato con il Piano degli Interventi, secondo noi recepisce sia lo spirito che i contenuti della sostenibilità ambientale e cerca in molti casi di trovare le adeguate soluzioni progettuali per risolvere le criticità e favorire uno sviluppo sostenibile del territorio. I carichi aggiuntivi previsti ci sembrano congrui con la lettura e gli obiettivi e anche con la necessità di riordinare le funzioni sul territorio, individuando anche le risorse per un progetto ambientale di più ampio respiro.

## 6 Bibliografia e documenti di riferimento e fonte dei principali dati

- AA.VV. 2002. **Fasce tampone boscate in ambiente agricolo + Manuale per l'azienda.** Veneto Agricoltura, Consorzio Bonifica DESE SILE. Progetto LIFE 99/ENV/IT/000083.
- AA.VV., 2002, **Progetto ENPLAN, Valutazione Ambientale di piani e programmi. Linee guida.** Programma interreg IIIB MEDOCC..
- Anonimo, 2004. **Documento Programmatico Preliminare per le consultazioni. Piano Territoriale Regionale di Coordinamento.** Regione del Veneto. Giunta Regionale – Assessorato alle Politiche per il Territorio.
- AA.VV., 2004. **Censimento della ree naturali “minori” della Regione Veneto.** Regione Veneto, Assessorato alle Politiche per l'Ambiente e per la Mobilità, Assessorato alle Politiche per il Territorio, ARPAV.
- Anonimo, 2005. **Questioni e Lineamenti di Progetto. Piano Territoriale Regionale di Coordinamento.** Regione del Veneto. Giunta Regionale
- Dinale S., Rigonat Hugues P., Robazza E., Semenzato A., Campagnolo M., Costa F. et Pacillo V., 2004. **Rosà – Verso il nuovo Piano Regolatore Studio analitico-interpretativo preliminare alla redazione del nuovo Piano Strutturale.** Comune di Rosà (VI)
- AA.VV., 2003. **Interpretation manual of european union habitats - EUR 15.** European Commission DG Environment.
- AA.VV., 1991. **Corine biotopes manual - Habitats of the European Community.** Luxemboug.

### Siti internet consultati

[www.regione.veneto.it](http://www.regione.veneto.it)  
[www.arpav.it](http://www.arpav.it)  
[www.consiglio.veneto.it](http://www.consiglio.veneto.it)  
[www.provinciadivicenza.it](http://www.provinciadivicenza.it)  
[www.comune.rosa.vi.it](http://www.comune.rosa.vi.it)  
[www.miniambiente.it](http://www.miniambiente.it)  
<http://www.apat.gov.it/site/it-IT/>