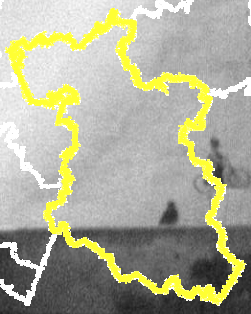
Regione Veneto

Provincia di Treviso

PIANO DI ASSETTO DEL TERRITORIO

L. R. n. 11/2004



Comune di Roncade (TV)

Rapporto Ambientale

Novembre 2009

Elaborati adeguati alle decisioni assunte
nella Conferenza di Servizi del 14.10.2009

TEPCO

Arch.Leopoldo Saccon

INDICE

1. **INTRODUZIONE**
   - 1.1. Metodologia utilizzata
   - 1.2. La scelta degli indicatori

2. **LO STATO AMBIENTALE DEL COMUNE DI RONCADE**
   - 2.1. Inquadramento territoriale
   - 2.2. Problematiche generali a livello comunale
   - 2.3. Matrice aria
     - 2.3.1. Piano di risanamento dell'atmosfera regionale e le misure per la riduzione degli inquinanti
     - 2.3.2. La qualità dell'aria
   - 2.4. Matrice clima e condizioni meteorologiche
     - 2.4.1. La situazione a livello provinciale
   - 2.5. Matrice acqua
     - 2.5.1. Normativa vigente
     - 2.5.2. La qualità delle acque superficiali
       - 2.5.2.1. La qualità delle acque dei corsi principali
       - 2.5.2.2. Le acque sotterranee
     - 2.5.3. Le acque destinate ad uso potabile
       - 2.5.3.1. Il sistema acquedotto
       - 2.5.3.2. Qualità dell'acqua potabile
     - 2.5.4. I servizi di fognatura
   - 2.6. Matrice suolo e sottosuolo
     - 2.6.1. Geomorfologia
     - 2.6.2. Pedologia
       - 2.6.2.1. Capacità d'uso dei suoli
       - 2.5.2.2. Capacità protettive dei suoli e vulnerabilità da nitrati
     - 2.6.3. I caratteri del suolo agricolo
     - 2.6.4. Gli elementi di criticità presenti
     - 2.6.5. Aree soggette a rischio idraulico
   - 2.7. Matrice Salute Umana
     - 2.7.1. I campi elettromagnetici (alta e bassa frequenza)
     - 2.7.2. L'inquinamento acustico
     - 2.7.3. Dati epidemiologici specifici
     - 2.7.4. Radon
   - 2.8. Matrice biodiversità, flora e fauna
     - 2.8.1. La Rete Natura 2000
     - 2.8.2. La biodiversità del Parco del Fiume Sile
     - 2.8.3. Inquinamento luminoso
   - 2.9. Matrice patrimonio culturale,architettonico e archeologico e paesaggistico
     - 2.9.1. Ambiti paesaggistici
     - 2.9.2. Il patrimonio architettonico
     - 2.9.3. Il patrimonio archeologico
   - 2.10. Matrice popolazione
     - 2.10.1. Dinamiche della popolazione comunale
     - 2.10.2. Ipotesi evolutive in previsione del PAT
     - 2.10.3. Analisi del patrimonio e dell'attività edilizia
   - 2.11. Matrice socio economica
     - 2.11.1. Il sistema insediativo
     - 2.11.2. Viabilità
     - 2.11.3. Rifiuti
     - 2.11.4. Attività economiche

2.12 Le problematiche ambientali emerse

3. GLI OBIETTIVI DEL PAT DEL COMUNE DI RONCADE
3.1. Congruità tra obiettivi di sostenibilità e documento preliminare
3.2. Obiettivi e azioni di piano (elenco)
3.3 Coerenza esterna
3.4 Coerenza interna

4. L'ASPETTO PARTECIPATIVO E LA SOSTENIBILITA' DELLE SCELTE
4.1. Gli stakeholder coinvolti
4.2. I contributi della fase di ascolto
4.2.1. Coerenza tra gli obiettivi del Documento Preliminare e risultati della fase partecipativa

5. VALUTAZIONE COMPARATIVA DEGLI SCENARI
5.1 Gli scenari di piano
5.2 Gli scenari di piano rispetto alle matrici ambientali
5.2.1 La valutazione degli indicatori
5.3 La valutazione delle alternative specifiche

6. ANALISI TERRITORIALE DI DETTAGLIO
6.1 Stima degli effetti di piano
6.1.1. Impatto di un'azione su tutte le componenti
6.1.2. Impatto di un'azione su tutte le componenti
6.2. Analisi della aree trasformabili sotto il profilo della sostenibilità

7. CALCOLO DELL'IMPRONTA ECOLOGICA

8. LE MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE

9. LA SOSTENIBILITÀ
8.1 La Verifica della sostenibilità delle scelte di piano

10. IL MONITORAGGIO

1. INTRODUZIONE

Il presente studio costituisce l'attuazione dell'adempimento richiesto dalla Legge Regionale 23 Aprile 2004 n. 11 "Norme per il governo del territorio" all'Art. 46, comma 1, lettera A), e comporta lo sviluppo di una procedura di Valutazione Ambientale Strategica, d'ora in poi denominata VAS, ai sensi della Direttiva Comunitaria n. 2001/42/CE.
Lo studio è stato condotto nel corso del 2006-2007 ed il campo di applicazione riguarda il territorio comunale di Roncade (Treviso).
Oltre alla Legge Regionale 11/04 ed alla Direttiva 2001/42/CE costituiscono quadro di riferimento i seguenti atti internazionali ai quali lo Stato Italiano o le singole Regioni hanno aderito:

- Trattato CE 2003
- Convenzione di Rio de Janeiro sulla diversità biologica e Decisione 93/623/CE
- Convenzione di Aarhus 1998
- Conferenza di Aalborg + 10
- Decisione 2455/2991/CE
- Direttiva 1979/409/CE Uccelli
- Direttiva 1992/43/CE Habitat
- Direttiva 1997/11/CE
- Direttiva 2060/CE Acque

Tale insieme di Direttive e Decisioni hanno posto le basi per la messa a punto di una procedura di controllo, interna al processo di pianificazione, in grado di verificare la sostenibilità ambientale, economica e sociale del Piano.
Lo scopo della VAS è quindi di modificare la tendenza a sfruttare le risorse ambientali al di sopra della loro capacità di rigenerazione.

Il presente studio è stato condotto assumendo come linea guida metodologica il Progetto ENPLAN.
Questo progetto, avviato come procedura di sperimentazione della VAS è stato sviluppato da dieci Regioni europee che hanno iniziato, nell'ambito del Programma Europeo Interreg IIIB Medocc, un periodo di riflessione, di analisi e di sperimentazione sull'applicazione della VAS, prima della sua obbligatoria formalizzazione nell'ordinamento giuridico.
Il Progetto Enplan "Evaluation Environnemental des plans et programmes" è stato approvato nel dicembre 2002 e concluso nell'ottobre 2004.
Enplan ha permesso di elaborare la metodologia comune e condivisa di applicazione della VAS ai piani e programmi e di rispondere, anche attraverso orientamenti normativi, ad alcune delle sfide introdotte dalla Direttiva 01/42/CE, tenendo in considerazione tutte le realtà territoriali coinvolte.

1.1 Metodologia utilizzata

In linea di massima il procedimento amministrativo di Valutazione Ambientale proposto dalle Regioni si articola nelle seguenti fasi:
***- orientamento e impostazione*:** che definisce gli orientamenti iniziali del piano sulla base di una prima analisi di sostenibilità; che può comprendere l'eventuale "Verifica di esclusione" (screening) e la Definizione dell'ambito di influenza (scoping) per i piani non obbligati alla Valutazione Ambientale (VAS) e una prima analisi di sostenibilità ambientale degli orientamenti iniziali;
***- elaborazione e redazione*:** che comprende la definizione dell'ambito di influenza del piano o programma e le relative analisi di contesto, la formulazione degli obiettivi generali e specifici, la costruzione dello scenario di riferimento, le verifiche di coerenza esterne e interne, le analisi di dettaglio, la definizione delle linee d'azione, il processo di valutazione al fine della selezione dell'alternativa di piano più favorevole. Si conclude con la redazione del rapporto Ambientale.

- *consultazione, adozione e approvazione*: che comprende la consultazione delle autorità competenti e del pubblico sulla proposta di piano o programma e sul Rapporto Ambientale, l'iter di adozione e approvazione con le valutazioni delle eventuali modifiche dei contenuti e l'informazione sulle decisioni prese e sulle loro motivazioni;
- *attuazione e gestione*: che comprende l'attuazione del piano o programma, il monitoraggio e la valutazione periodica degli effetti e può comportare azioni correttive degli effetti indesiderati fino al possibile ri-orientamento del piano o programma.

Uno schema noto, contenuto nel programma ENPLAN, illustra simbolicamente il profondo intreccio che deve esistere tra le attività di Piano e le attività di Valutazione Ambientale Strategica.

Lo schema rappresenta una consequenzialità temporale delle attività che si è utilizzata per la valutazione, visto che tale procedura è iniziata nel 2005, antecedentemente alla Dgr n°3262 del 24 ottobre 2006 e alle recenti disposizioni pervenute dall'Ufficio Direzione Valutazioni Progetti ed investimenti –Ufficio VAS.

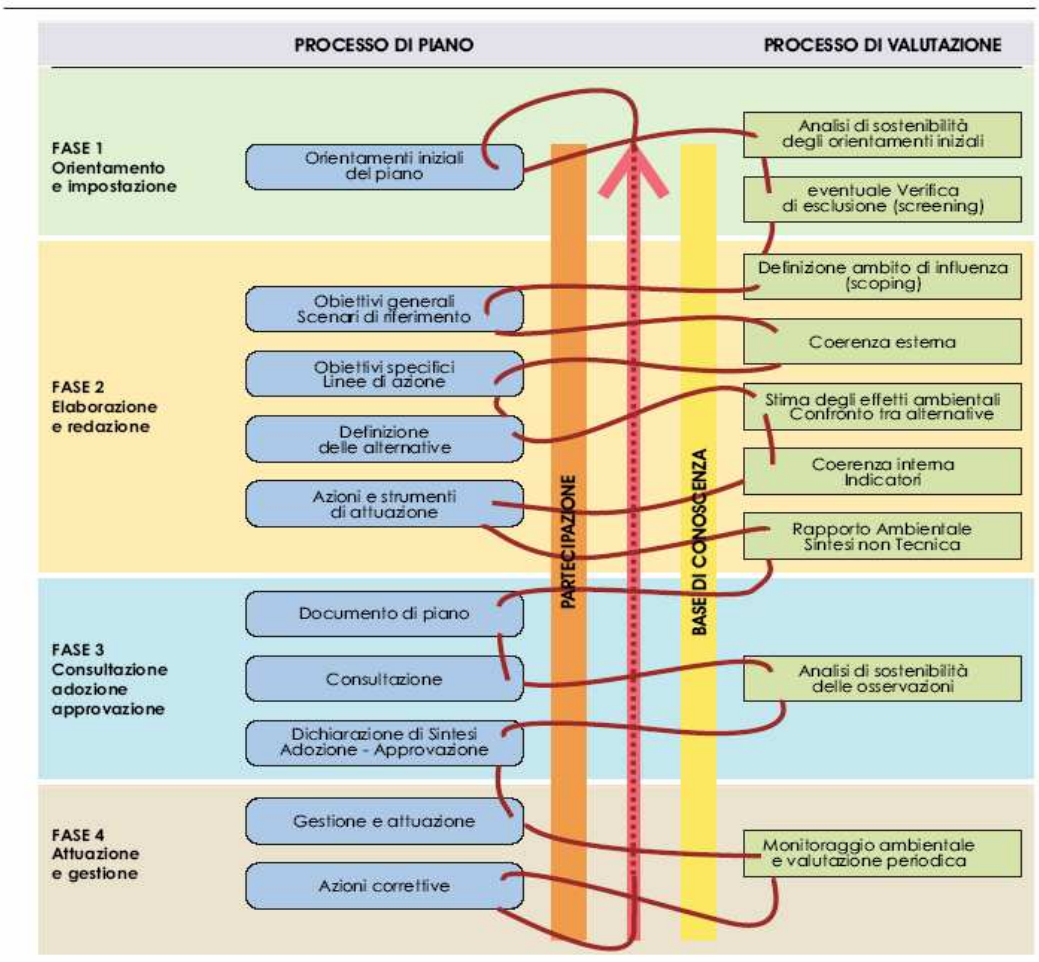


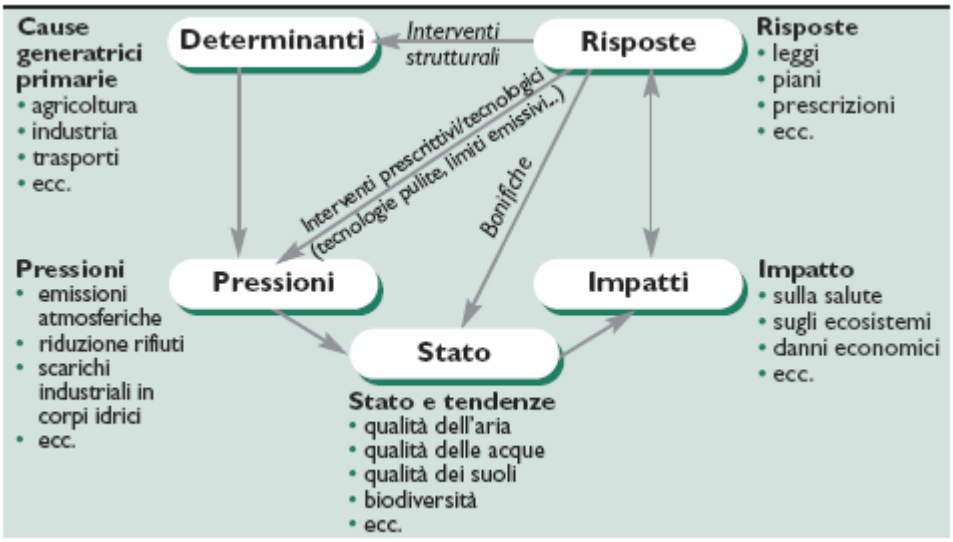
Fig. 2 - Schema VAS. La sequenza delle fasi di un processo integrato di pianificazione e valutazione.

1.2 La scelta degli indicatori

La procedura di individuazione delle scelte strategiche ha preso come riferimento per quanto concerne gli aspetti strettamente ambientali le indicazioni contenute nelle "Linee guida per la VAS dei Fondi Strutturali Europei 2000 – 2006 sia per quanto riguarda i "Criteri Generali di Sostenibilità" di seguito riportati che per quanto riguarda gli Obbiettivi.

Per quanto concerne il modello di individuazione di una corretta metrologia di individuazione degli indicatori di Pressione e di Stato si è fatto riferimento a quanto previsto nello stesso manuale VAS relativo ai Fondi Strutturali.
Secondo tale scelta l'organizzazione degli elementi conoscitivi per l'integrazione della conoscenza ambientale impiega come riferimento architetturale lo schema Dpsir (*Driving forces, Pressures, States, Impacts, Responses*).
Tale schema (vedi figura di seguito), sviluppato in ambito EEA e adottato dall'Anpa per lo sviluppo del Sistema conoscitivo e dei controlli in campo ambientale,si basa su una struttura di relazioni causali che legano tra loro i seguenti elementi:
• Determinanti (settori economici, attività umane);
• Pressioni (emissioni, rifiuti, ecc.);
• Stato (qualità fisiche, chimiche, biologiche);
• Impatti (su ecosistemi, salute, funzioni, fruizioni, ecc.);
• Risposte (politiche ambientali e settoriali, iniziative
legislative, azioni di pianificazione, ecc.).

Le caratteristiche del sistema così tratteggiate permettono di definire la rappresentazione dell'ambiente in termini di sistema organico, in modo da esprimere, a diversi livelli di sintesi: stati e qualità; pressioni; grado e entità della correlazione tra pressioni e cambiamenti.
Va notato che il modello è peraltro correntemente adoperato oltre che dall'ANPA, dall'APAT, dall'ARPAV ed anche dalla Provincia di Treviso per il Rapporto sullo stato dell'ambiente; infatti da quest'ultimo documento si sono ripresi gli indicatori significativi per il territorio di Roncade.



Tali elementi volti a formulare il quadro degli obbiettivi di sostenibilità, sono stati integrati con ulteriori obbiettivi economici e sociali definiti in sede di Documento Preliminare e sottoposti a concertazione in fase successiva, sia con gli Enti competenti, sia con i rappresentanti di organizzazioni portatrici di interessi diffusi.

La scelta degli indicatori ha come base questo schema, ha come base la bozza degli atti di indirizzo della L.R.11/2004 nell'allegato 3 dell'art. 46, lettera a) "Inventario degli indicatori ambientali integrati a livello europeo, nazionale e locale "Conferenza di Aalborg +10".

Ciascun indicatore fornisce informazioni sullo stato attuale dello stesso ed è stato rappresentato mediante la semplificazione delle icone di Chercoff, del suo trend mediante delle frecce e l'indicazione sulla natura dell'indicatore stesso e secondo il modello DSPIR, sopra descritto.
Lo stato dell'indicatore si riferisce alle condizioni dell'indicatore relative all'anno di aggiornamento rispetto ai valori di riferimento normativi ed è definito dai seguenti simboli:

STATO DI FATTO DELL'INDICATORE	
	condizioni positive
	condizioni negative
	condizioni intermedie

In merito al trend, viene considerato il trend temporale dell'indicatore, negli scenari futuri, di riferimento (cap.2) e di piano (cap. 7), rispetto allo stato di fatto, così rappresentati:

TREND TEMPORALE DELL'INDICATORE NEGLI SCENARI FUTURI (DI RIFERIMENTO E DI PIANO) RISPETTO ALLO STATO DI FATTO	
	Progressivo miglioramento nel tempo
	Progressivo peggioramento nel tempo
	Andamento variabile
	Andamento costante
?	Andamento non definibile

L'indicatore è pertanto rappresentato secondo questa tabella di esempio

INDICATORE	DSPIR	TEMATICA DELL'INDICATORE	STATO ATTUALE DELL'INDICATORE	TREND
Concentrazione di cadmio,rame, cromo, piombo	S	CONTAMINANTI		

2 LO STATO AMBIENTALE DEL COMUNE DI RONCADE

2.1 Inquadramento territoriale

La città di Roncade, confina a Sud con il Comune di Quarto d'Altino, ad ovest con il Comune di Casale sul Sile e Silea, a nord con il Comune di S.Biagio e Monastier ed a est con il Comune di Meolo.
Il territorio comunale si estende per 62 km, risultando il secondo comune più grande a livello di superficie della Provincia di Treviso dopo il Comune di Vittorio Veneto, con una popolazione residente poco inferiore ai 14.000 abitanti (2008).

2.2. Le problematiche generali a livello comunale

Il territorio comunale di Roncade, al suo interno, presenta notevoli valenze di carattere paesaggistico -ambientale che tuttavia nel corso degli anni hanno visto notevolmente ridotta la propria presenza sul territorio. Ad elementi di rilevante pregio ambientale, quali il SIC legato ai corsi d'acqua del Sile, del Vallio e del Musestre, si contrappone un paesaggio agrario abbastanza piatto, caratterizzato per lo più da monoculture e che ha visto ridurre drasticamente, nel corso degli ultimi decenni, la presenza di filari e aree boscate. Tale processo non ha avuto solo risvolti dal punto di vista paesaggistico, caratterizzati dalla percezione del paesaggio stesso, ma ha prodotto una sostanziale rottura della rete ecologica, andando in tal modo a ridurre la biodiversità.
Il mantenimento della biodiversità rappresenta uno degli obiettivi capaci di favorire uno sviluppo sostenibile in grado di coniugare le ragioni dell'economia con quelle dell'ambiente. Molti studi dimostrano il valore che siepi, boschetti, alberi isolati o in filare, piantate, laghetti, stagni, risorgive, ecc, hanno nel mantenimento della biodiversità. Dal punto di vista ecologico, l'ambiente agrario o l'agroecosistema è una modificazione dell'ecosistema naturale. L'agricoltura, nel corso del tempo, ha operato una semplificazione degli ecosistemi sostituendo alle ricche comunità biologiche poche specie botaniche coltivate. Il seminativo erborato è stato sostituito dal seminativo semplice o dal frutteto. I campi hanno aumentato le dimensioni chiudendo scoline, fossi, cavedagne. Le siepi e le alberature sono state fortemente ridotte per far spazio alla meccanizzazione. La reintroduzione di siepi ed alberature nell'ecosistema agrario non rappresenta un nostalgico ritorno al passato, ma al contrario è una moderna visione ecologica dell'esercizio dell'agricoltura. I boschetti, le siepi, le alberature e gli altri elementi naturali, che interagiscono con il territorio circostante svolgendo un ruolo ecologico che va a sommarsi alle altre caratteristiche dell'ambiente agrario ed alla natura chimico-fisica del terreno. L'aumento della complessità delle interazioni biologiche e delle reti alimentari (trofiche), rendono l'agroecosistema più stabile ed equilibrato.
Indubbiamente la presenza del Parco del Sile rappresenta un elemento importante all'interno del comune di Roncade, che non può essere trascurata, ma che anzi deve essere vista come un'opportunità per quest'area.
Come un'opportunità può essere costituita dalla presenza delle numerose cave disseminate sul territorio comunale, in particolar modo nell'area di Musestre, che se riqualificate nella maniera opportuna possono divenire un nodo significato della rete ecologica.
Il Comune di Roncade presenta problematiche legate all'inquinamento sia dell'aria che delle acque. Il primo, caratterizzante in maniera significativa il centro di Roncade e le immediate vicinanze della S.R. 89 "Treviso-Mare", è una diretta conseguenza dei flussi di traffico che interessano il territorio comunale e raggiunge livelli di guardia per quanto concerne la concentrazione di gas inquinanti e polveri sottili. Per tale aspetto è da segnalare la presenza sul territorio comunale della autostrada A4 se pure in ambito extraurbano. L'inquinamento delle acque invece rappresenta una tematica molto delicata, direttamente collegata alla morfologia dell'area: gran parte del territorio comunale di Roncade si trova infatti sotto il livello del mare ed è regolata da scolo meccanico. Le falde sotterranee, non molto profonde, entrano facilmente in relazione con il soprasuolo e quindi con gli agenti inquinanti per esempio legati all'agricoltura quali pesticidi, diserbanti, concimi chimici. Inoltre diverse aree del territorio comunale sono soggette a rischio idraulico.

Lo sviluppo sostenibile del territorio comunale non può prescindere dalla ricerca di una maggiore efficienza energetica degli edifici. Gli impianti termici contribuiscono in modo non trascurabile all'inquinamento atmosferico. Se Comuni e Regioni sono costrette a prendere dei provvedimenti per ridurre l'inquinamento causato dalle alte concentrazioni di ossidi di azoto e di polveri fini nell'aria, la colpa non è esclusivamente del traffico motorizzato, ma anche degli impianti termici domestici.
L'edilizia consuma il 40 % delle risorse naturali e produce un'elevata quantità di rifiuti. La scelta dei materiali è di grande importanza per il benessere e la salute delle persone. In fase di progettazione è quindi necessario prendere delle decisioni che non vanno solo nella direzione del risparmio energetico, ma che tengono conto anche degli aspetti sanitari ed ambientali.
Il recente sviluppo industriale di alcune aree e in particolar modo del settore del legno arredo ha certamente un impatto non trascurabile sull'ambiente. Le emissioni in atmosfera di inquinanti come le sostanze organiche volatili prodotti da questo settore dovrà essere tenuto in massima considerazione.
Ulteriore elemento di fragilità del territorio è rappresentato dallo stato di lento degrado del sistema idraulico soggetto alle pressioni dello sviluppo insediativi, ma anche derivanti dal cambio delle tecniche colturali.
Tale situazione ha determinato la scomparsa della rete idraulica minore ed un malfunzionamento di quella principale con un drastico calo della capacità di invaso del sistema.
Tale stato di sofferenza è stato ulteriormente aggravato del progressivo potenziamento dei sistemi di irrigazione che oltre che impoverire la falda attraverso una fitta rete di pozzi determina maggiori apporti di nutrienti alla rete di drenaggio e complessivamente tende a creare problemi di deflusso per le aree soggette a scolo meccanico.

In riferimento agli obiettivi strategici di piano e allo stato dell'ambiente sovradescritto, nei capitoli seguenti si valuta lo stato attuale dell'ambientale.

2.3 Matrice aria

2.3.1 Il piano di risanamento dell'atmosfera regionale e le misure per la riduzione degli inquinanti

I problemi di inquinamento dell'aria, conseguenti in buona parte al traffico stradale, ai processi di combustione dell'industria ed agli impianti di riscaldamento, trovano nella nuova normativa nazionale sempre maggior attenzione in particolare in relazione alla salute umana prevedendo limiti di concentrazioni di gas inquinanti presenti nell'aria sempre più stringenti.
Il Decreto 2 aprile 2002, n. 60 ha fissato i nuovi valori limite di qualità dell'aria secondo un principio progressivo che riduce via via negli anni i margini di tolleranza.
Il decreto fissa anche le soglie di valutazione inferiore e superiore da considerare per stabilire in quali zone è obbligatorio il monitoraggio con rete fissa, ai sensi del D. Lgs. 351/99[1] e stabilisce il numero minimo dei punti di campionamento per la misurazione delle concentrazioni di biossido di zolfo, ossido di azoto, ossidi di azoto, polveri PM10, piombo, monossido di carbonio e benzene nelle aree in cui il monitoraggio della qualità dell'aria è effettuato obbligatoriamente con rete fissa.
Per quanto riguarda gli idrocarburi i limiti rimangono quelli già indicati dal D. M. del 25/11/1994 (Aggiornamento delle norme tecniche in materia di limiti di concentrazione e di livelli di attenzione e di allarme per gli inquinamenti atmosferici nelle aree urbane).
Per l'ozono i limiti sono stati fissati dal D.lgs. 183 del 21 maggio 2004, dove sono indicati in particolare i valori bersaglio da raggiungere entro il 2010 e che demanda alle Regioni la definizione di zone e agglomerati in cui la concentrazione di ozono supera il valore bersaglio; per tali zone dovranno essere adottati piani e programmi per il raggiungimento dei valori bersaglio.

Tabella 1: Limiti di legge relativi all'esposizione acuta

Inquinante	Tipologia	Valore	Riferimento legislativo	Scadenza
SO_2	Soglia di allarme*	**500** $\mu g/m^3$	DM 60/02	
SO_2	Limite orario da non superare più di 24 volte per anno civile	1 gennaio 2005: **350** $\mu g/m^3$	DM 60/02	
SO_2	Limite di 24 h da non superare più di 3 volte per anno civile	Dal 1 gennaio 2005: **125** $\mu g/m^3$	DM 60/02	
NO_2	Soglia di allarme*	**400** $\mu g/m^3$	DM 60/02	
NO_2	Limite orario da non superare più di 18 volte per anno civile	1 gennaio 2005: **250** $\mu g/m^3$ 1 gennaio 2006: **240** $\mu g/m^3$ 1 gennaio 2007: **230** $\mu g/m^3$ 1 gennaio 2008: **220** $\mu g/m^3$ 1 gennaio 2009: **210** $\mu g/m^3$ 1 gennaio 2010: **200** $\mu g/m^3$	DM 60/02	
PM_{10} Fase 1	Limite di 24 h da non superare più di 35 volte per anno civile	1 gennaio 2005: **50** $\mu g/m^3$	DM 60/02	
PM_{10} Fase 2**	Limite di 24 h da non superare più di 7 volte per anno civile	1 gennaio 2010: **50** $\mu g/m^3$	DM 60/02	
CO	Massimo giornaliero della media mobile di 8 h	1 gennaio 2005: **10** mg/m^3	DM 60/02	
O_3	Soglia di informazione Media 1 h	**180** $\mu g/m^3$	D.lgs. 183/04	Dal 07/08/04
O_3	Soglia di allarme Media 1 h	**240** $\mu g/m^3$	D.lgs. 183/04	Dal 07/08/04
Fluoro	Media 24 h	**20** $\mu g/m^3$	DPCM 28/03/83	
NMHC	Concentrazione media di 3 h consecutive (in un periodo del giorno da specificarsi secondo le zone, a cura delle autorità regionali competenti)	**200** $\mu g/m^3$	DPCM 28/03/83	

* misurato per 3 ore consecutive in un sito rappresentativo della qualità dell'aria in un'area di almeno 100 Km^2, oppure in un'intera zona o agglomerato nel caso siano meno estesi.
** valori limite indicativi, da rivedere con successivo decreto sulla base della futura normativa comunitaria; margine di tolleranza da stabilire in base alla fase 1.

[1] Il nuovo Codice Ambientale D.Lgs.n. 152/2006, all'art. 267, non disciplina l'inquinamento atmosferico derivato da autoveicoli, mantiene vita propria il D.Lgs.351/1999 e il D.Lgs 171/2004 .

Tabella 2: Limiti di legge relativi all'esposizione cronica

Inquinante	Tipologia	Valore	Riferimento legislativo	Scadenza
NO_2	98° percentile delle concentrazioni medie di 1h rilevate durante l'anno civile	**200** $\mu g/m^3$	DPCM 28/03/83 e succ.mod.	Fino **31/12/2009**
NO_2	Valore limite annuale per la protezione della salute umana Anno civile	1 gennaio 2005: **50** $\mu g/m^3$ 1 gennaio 2006: **48** $\mu g/m^3$ 1 gennaio 2007: **46** $\mu g/m^3$ 1 gennaio 2008: **44** $\mu g/m^3$ 1 gennaio 2009: **42** $\mu g/m^3$ 1 gennaio 2010: **40** $\mu g/m^3$	DM 60/02	
O_3	Valore bersaglio per la protezione della salute da non superare per più di 25 giorni all'anno come media su 3 anni (altrimenti su 1 anno) Media su 8 h massima giornaliera	**120** $\mu g/m^3$	D.lgs. 183/04	Dal 2010. Prima verifica nel 2013
O_3	Obiettivo a lungo termine per la protezione della salute Media su 8 h massima giornaliera	**120** $\mu g/m^3$	D.lgs. 183/04	Dal 07/08/04
PM_{10} Fase 1	Valore limite annuale Anno civile	1 gennaio 2005: **40** $\mu g/m^3$	DM 60/02	
PM_{10} Fase 2**	Valore limite annuale Anno civile	1 gennaio 2005: **30** $\mu g/m^3$ 1 gennaio 2006: **28** $\mu g/m^3$ 1 gennaio 2007: **26** $\mu g/m^3$ 1 gennaio 2008: **24** $\mu g/m^3$ 1 gennaio 2009: **22** $\mu g/m^3$ 1 gennaio 2010: **20** $\mu g/m^3$	DM 60/02	
Piombo	Valore limite annuale per la protezione della salute umana Anno civile	1 gennaio 2005: **0.5** $\mu g/m^3$	DM 60/02	
Fluoro	Media delle medie di 24 h rilevate in 1 mese	**10** $\mu g/m^3$	DPCM 28/03/83	
Benzene	Valore limite annuale per la protezione della salute umana Anno civile	1 gennaio 2005: **10** $\mu g/m^3$ 1 gennaio 2006: **9** $\mu g/m^3$ 1 gennaio 2007: **8** $\mu g/m^3$ 1 gennaio 2008: **7** $\mu g/m^3$ 1 gennaio 2009: **6** $\mu g/m^3$ 1 gennaio 2010: **5** $\mu g/m^3$	DM 60/02	
B(a)pirene	Obiettivo di qualità Media mobile annuale	**1** ng/m^3	DM 25/11/94	Fino a recepimento della Direttiva

** valori limite indicativi, da rivedere con successivo decreto sulla base della futura normativa comunitaria.

A livello nazionale, il DM n. 261/2002, emanato in attuazione al D.Lgs n. 351/99, indica nelle linee guida APAT il riferimento per la realizzazione della stima delle emissioni in atmosfera generate in un ambito spazio-temporale definito. Questa stima rappresenta il primo passo per la realizzazione di un inventario delle emissioni, predisposto secondo la metodologia CORINAIR proposta dall'Agenzia Europea dell'Ambiente (EEA).
Essa classifica le sorgenti di emissione secondo tre livelli gerarchici: la classe più generale prevede 11 macrosettori (riportati in tabella 3), a loro volta suddivisi in 76 settori e 375 attività. A ciascuna di queste classi e ripartizioni è assegnata una codifica di riferimento comune a livello europeo, denominata SNAP97.

Macrosettore	Descrizione
1	Combustione: Energia e Industria di Trasformazione
2	Impianti di combustione non industriale
3	Combustione nell'industria manifatturiera
4	Processi produttivi (combustione senza contatto)
5	Estrazione e distribuzione di combustibili fossili ed energia geotermica
6	Uso di solventi ed altri prodotti contenenti solventi
7	Trasporto su strada
8	Altre sorgenti e macchinari mobili (off-road)
9	Trattamento e smaltimento rifiuti
10	Agricoltura
11	Altre emissioni ed assorbimenti

APAT provvede periodicamente alla compilazione ed aggiornamento dell'inventario nazionale delle emissioni secondo la metodologia CORINAIR, e recentemente, in collaborazione con il CTN-ACE (Centro Tematico Nazionale – Atmosfera Clima Emissioni) ha prodotto la disaggregazione a livello provinciale delle stime di emissione nazionali relative agli anni 1990, 1995, 2000.
I 21 inquinanti per i quali sono fornite le stime di emissione provinciale sono riportati in tabella 4.

Tabella 4 – Inquinanti presenti nella stima provinciale APAT-CTN 2000.

ossidi di zolfo (SO2+SO3)
ossidi di azoto ($NO+NO_2$)
composti organici volatili non metanici
metano
monossido di carbonio
diossido di carbonio (anidride carbonica)
protossido di azoto
ammoniaca
particolato (minore di 10 micron)
arsenico
cadmio
cromo
rame
mercurio
nichel
piombo
selenio
zinco
diossine e furani
idrocarburi policiclici aromatici (IPA)
benzene

Attraverso la metodologia di disaggregazione comunale si è ottenuta, a partire dai dati provinciali APAT, una matrice di valori di emissione che rappresentano la stima della massa emessa nell'anno 2000 per ciascun macrosettore indicato nella tabella 1, per ognuno dei 21 inquinanti indicati nella tabella 2 e per ciascun comune appartenente alla provincia considerata
Evidentemente l'emissione totale annua di ciascun inquinante è data dalla sommatoria delle emissioni stimate per ogni macrosettore.
Sulla base del lavoro svolto da APAT, descritto in precedenza, ARPAV ha messo a punto una metodica per giungere alla formulazione di una nuova zonizzazione del territorio veneto.
A livello regionale, le politiche volte al risanamento dell'aria sono nate già alla fine degli anni ottanta con il Piano di Risanamento e Tutela della qualità dell'aria (art. 4 D.P.R. 20/03/88, art. 3 D.M. 20/05/91, art. 1 D.M. 27/03/98) e con di Piani d'azione per ridurre l'inquinamento di determinati inquinanti che rischiano di superare i limiti inderogabili (art. 7 D. Lgs 351/99).

Nel 2004, la Regione Veneto ha provveduto ad aggiornare il Piano di risanamento e tutela dell'atmosfera, all'interno del quale ha indicato le situazioni critiche presenti nel territorio afferente distinguendo i comuni in:

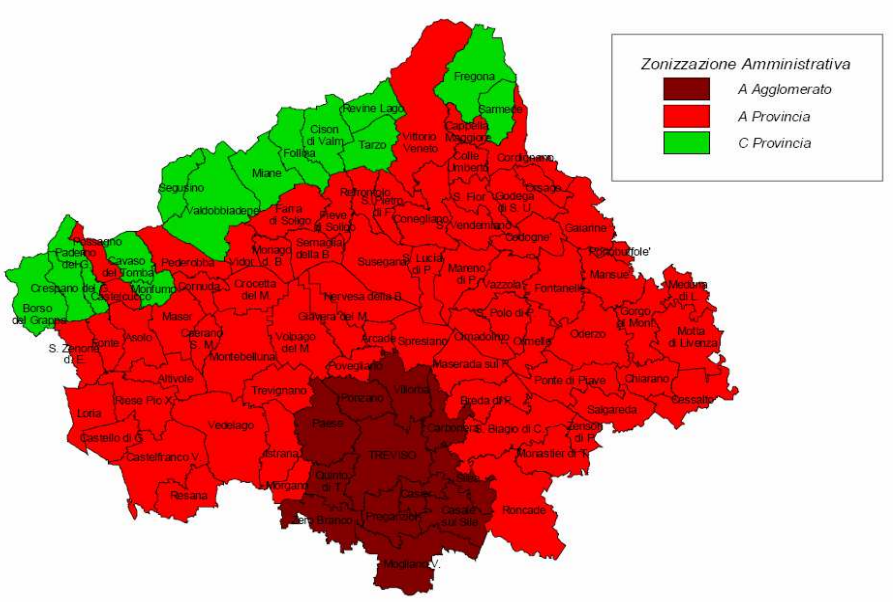
- zone critiche soggette a piano di azione (zone A),
- zone di risanamento soggetto a piano di risanamento (zone B)
- zone di mantenimento soggette a piani di mantenimento (zone C).

Con la Delibera, n° 3195 del 17 ottobre 2006 [2], la Giunta Regionale del Veneto ha approvato la nuova zonizzazione tecnica regionale, già precedentemente approvata dal comitato di Indirizzo e Sorveglianza in data 28 settembre 2006, convertendola in una zonizzazione amministrativa ottenuta unificando in aree omogenee il territorio regionale relativamente allo stato della qualità dell'aria. Tale lavoro permetterà ai Comuni contermini di avviare politiche collettive per risolvere le problematiche del traffico e per migliorare la qualità dell'aria.
La nuova classificazione è basata quindi sulla densità emissiva (t/a Km²) di ciascun comune, secondo la tabella 5:

Densità emissiva	**Classificazione**
< 7 t/a Km²	Comuni "A2 provincia" a bassa densità emissiva
> 7 t/a Km² e < 20 t/a Km²	Comuni "A1 provincia" a media densità emissiva
> 20 t/a Km²	Comuni "A1 agglomerato" ad alta densità emissiva

Per quanto riguarda i comuni collocati ad un'altitudine superiore ai 200m s.l.m. sono classificati come C, quota al di sopra della quale il fenomeno dell'inversione termica permette un inferiore accumulo di sostanze inquinanti.

Figura 1: Zonizzazione approvata con D.G.R. n°3195 del 17 ottobre 2006 per la Provincia di Treviso



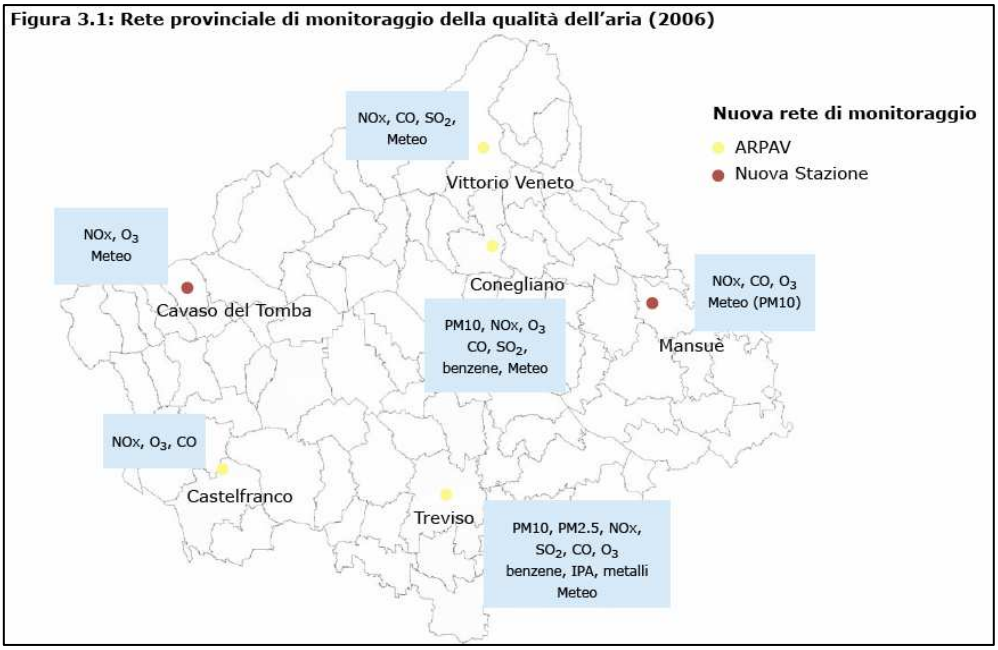
[2] "Piano Regionale di Tutela e risanamento dell'Atmosfera. Comitato di Indirizzo e sorveglianza sui problemi di tutela dell'atmosfera. Approvazione della nuova zonizzazione del territorio regionale."

2.3.2. La qualità dell'aria[3]

Livello provinciale

Con la nuova zonizzazione amministrativa, quasi tutta la provincia di Treviso ricade in zona A.
Negli anni passati la rete di monitoraggio della qualità dell'aria in provincia di Treviso era costituita da una dotazione di centraline inadeguate sia dal punto di vista numerico che dal punto di vista dei parametri analizzati. Lo stesso Piano di risanamento e tutela dell'atmosfera, approvato dalla Regione, aveva evidenziato la necessità di implementare i parametri monitorati e ottimizzare il numero e la posizione delle centraline della rete provinciale in base alle disposizioni contenute nel DM 60/02 e relativi allegati.
Il fatto che la maggior parte delle centraline siano di nuova collocazione (figura 2) non consentirà un facile e immediato confronto dei dati storici rilevati in passato da centraline ubicate in altre località del territorio provinciale.

Figura 2: Rete provinciale di monitoraggio della qualità dell'aria (2006)



Biossido di zolfo ($S0_2$)

Concentrazioni di SO2	S	**AMBIENTE URBANO**		

[3] Tutti i dati sulla qualità dell'aria sono fonte ARPAV

Tabella 8: Stazione di Treviso (BU) – confronto di SO_2 con i limiti previsti dalla normativa.

Esposizione acuta		
	Valore di riferimento	**SO_2 – massimo valore registrato**
D.M. 60/02 - Limite orario da non superare più di 24 volte per anno civile	350 µg/m³	27 µg/m³ (ore 19:00 del 10/04/07)
D.M. 60/02 - Limite giornaliero per la protezione della salute umana	125 µg/m³	8 µg/m³ (10/04/07)

Come si osserva dalle tabelle i valori di SO2 risultano estremamente inferiori ai limiti di legge.
La situazione che emerge risulta complessivamente positiva e si può affermare che nel Comune di Treviso non vi è rischio di superamento per i prossimi anni dei valori limite per SO2 individuati dal D.M. n. 60/02.

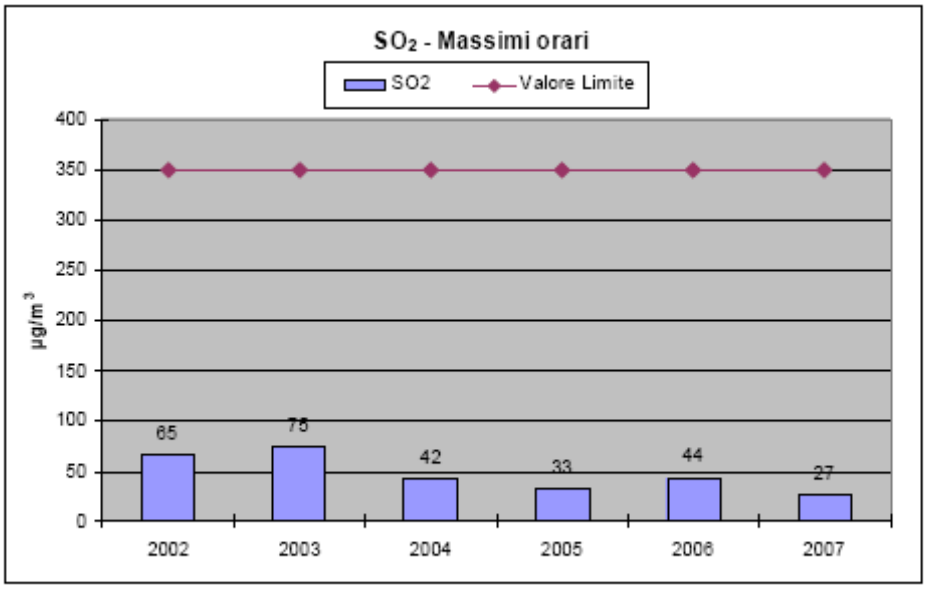


Grafico 1: Confronto dei valori massimi orari di SO_2 rilevati nel Comune di Treviso tra il 2002 e il 2007.

Biossido di azoto (NO_2)

Concentrazioni di NO2	S	**AMBIENTE URBANO**		

Le concentrazioni di ossidi di azoto si sono mantenuti sotto i limiti normativi. Nonostante i limiti siano ampiamente rispettati va tenuto presente che nel 2010 i valori medi ammissibili scenderanno a 40 µg/m3 e pertanto vanno continuamente monitorati i livelli presenti.

Nell'anno 2007 non si è osservato né il superamento del valore limite aumentato del margine di tolleranza previsto dal D.M. n. 60/02, né il superamento del valore limite vero e proprio che entrerà in vigore nel 2010.

Tabella 10: Confronto dei valori della media annua e dei massimi orari di NO_2 rilevati nel Comune di Treviso dal 2002 al 2007.

NO_2 ($\mu g/m^3$)						
	2002	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**	**2007**
Massimo orario	121	169	181	152	149	173
Media annua	40	55	44	39	37	39

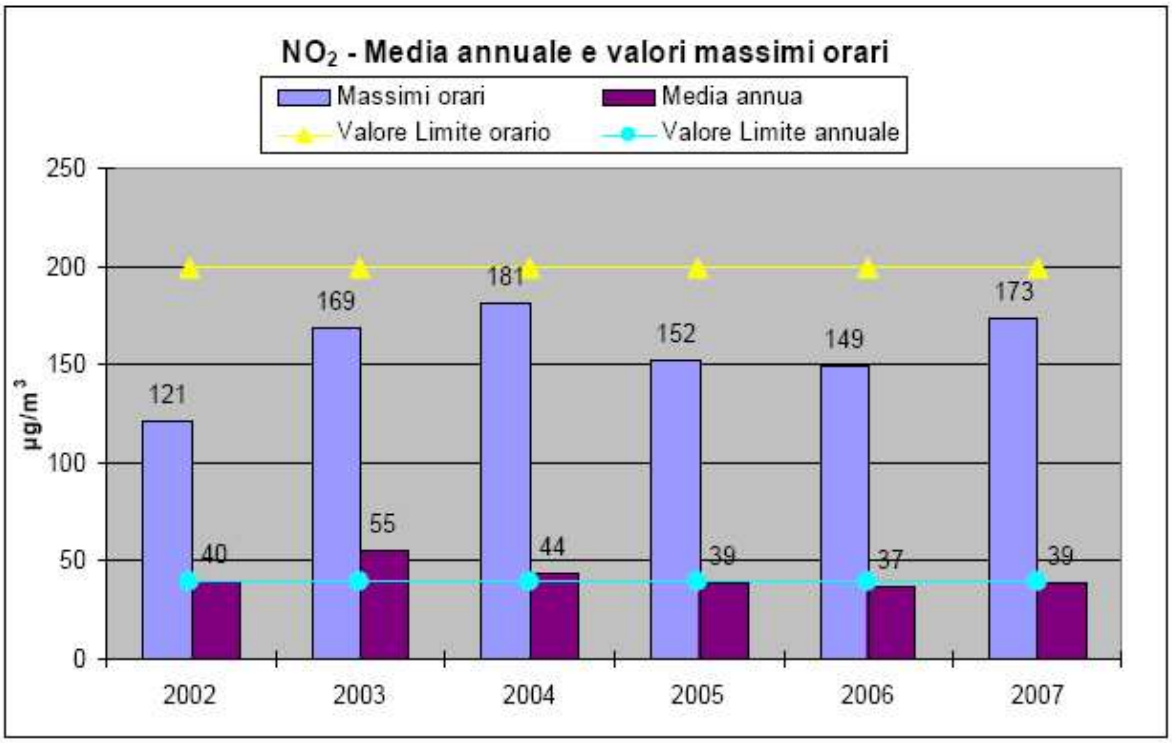


Grafico 2: Confronto tra i valori della media annua e dei massimi orari di NO_2 rilevati nel Comune di Treviso dal 2002 al 2007.

Ozono (O_3)

Concentrazioni di O_3	S	**AMBIENTE URBANO**	☹	↘

Per quanto riguarda questo inquinate, nel 2003 si sono verificati nella stazione di Treviso 80 superamenti del livello di informazione, mentre per quanto riguarda l'esposizione acuta (V.L. 180 ug/m3), con lo spostamento della centralina i superamenti del livello di informazione nel 2005 è notevolmente diminuito.
Nell'anno 2007, presso la stazione fissa di Treviso, si sono osservati 53 superamenti (12 giorni) della soglia d'informazione e 3 superamenti (2 giorni) della soglia di allarme;

Tabella 13: Confronto tra i superamenti dei valori limite per l'ozono previsti dal D.Lgs n. 183/04 per esposizione acuta nel Comune di Treviso dal 2003 al 2007.

Ozono					
	2003	**2004**	**2005**	**2006**	**2007**
N° di superamenti soglia di informazione	80	14	1	27	53
N° di superamenti soglia di allarme	5	0	0	0	3

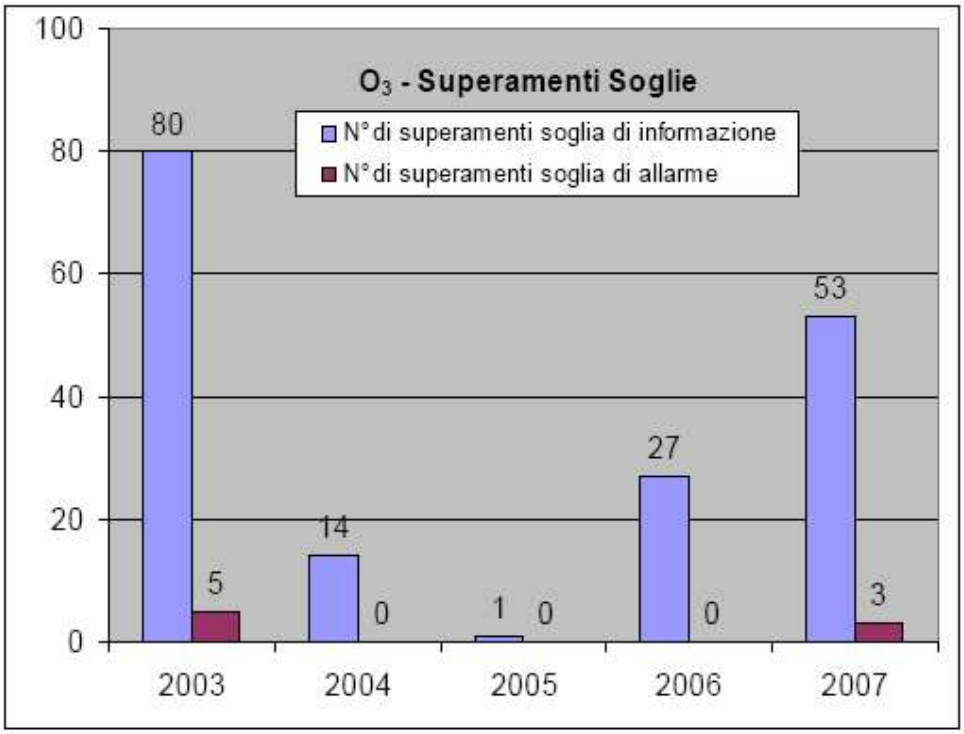


Grafico 4: Confronto tra i superamenti dei valori limite per l'ozono previsti dal D.Lgs n. 183/04 per esposizione acuta nel Comune di Treviso dal 2003 al 2007.

Polveri sottili (PM_{10})

Concentrazioni di PM_{10}	S	**AMBIENTE URBANO**		

Le concentrazioni di PM_{10}, tendono ad un continuo aumento.
Dalla tabella si osserva che il numero di superamenti del Valore Limite di 24 ore previsto dal D.M. n. 60/02 è stato superato per più di 35 volte durante l'anno 2007 così come il Valore Limite annuale di 40 mg/m3.
In particolare in data 06 gennaio 2007 si è raggiunto il valore massimo di PM10 pari a 160 mg/m3.

Tabella 15: Stazione di Treviso (BU) – confronto di PM_{10} con i limiti previsti dalla normativa.

Esposizione acuta		
	Valore di riferimento	**PM_{10} – numero di superamenti**
D.M. 60/02 - Limite di 24 ore da non superare più di 35 volte per anno civile	50 µg/m³	104
Esposizione cronica		
	Valore di riferimento	**PM_{10} – media annuale**
D.M. 60/02 – Limite annuale per la protezione della salute umana	40 µg/m³	44 µg/m³

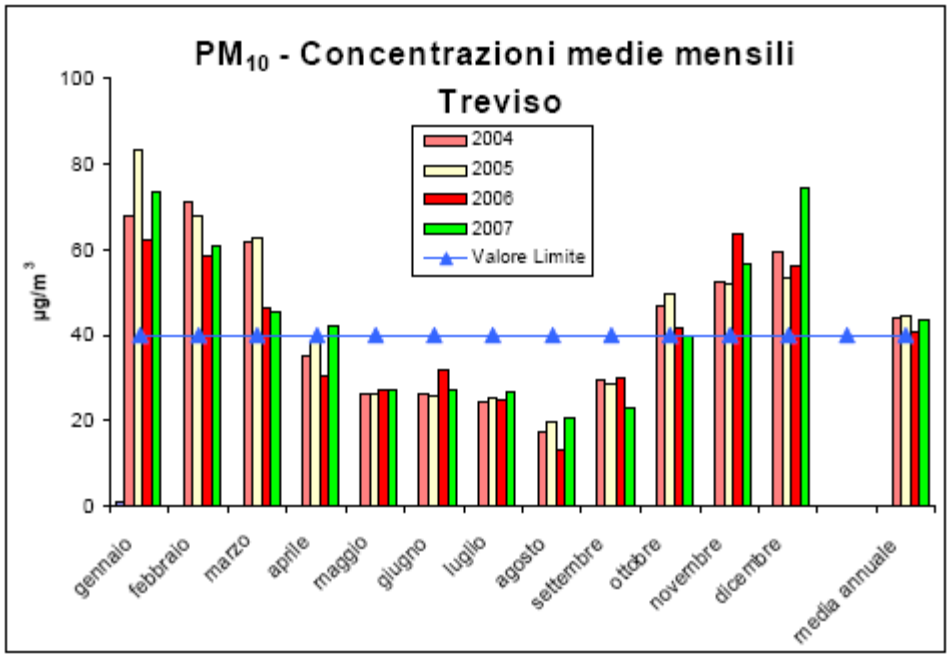


Grafico 8: Confronto tra le concentrazioni medie mensili di PM_{10} rilevate presso la stazione di Treviso negli anni dal 2004 al 2007.

Tabella 17: Confronto di PM_{10} medi annuali rilevati nel Comune di Treviso dal 2003 al 2007.

PM_{10} (µg/m³)			
Anno	**Media µg/m³**	**% Dati validi**	**N° superamenti 50 µg/m³**
2003	42	83	82
2004	44	95	112
2005	45	95	119
2006	41	99	109
2007	44	95	104

Benzene (C_6H_6)

Concentrazioni di C_6H_6	S	**AMBIENTE URBANO**		

Il valore medio annuale di 2 mg/m3 è nettamente inferiore al valore limite di 8 mg/m3 indicato dal D.M. n. 60/02 per il 2007 e al di sotto del valore limite previsto dallo stesso decreto che entrerà in vigore a partire dal 1° gennaio 2010, di 5 mg/m3.

Tabella 14: Stazione di Treviso (BU) – confronto di benzene con i limiti previsti dalla normativa.

Esposizione cronica		
	Valore di riferimento per il 2007	**Benzene - valore osservato**
D.M. 60/02 – Limite annuale per la protezione della salute umana	8 $\mu g/m^3$	2 $\mu g/m^3$

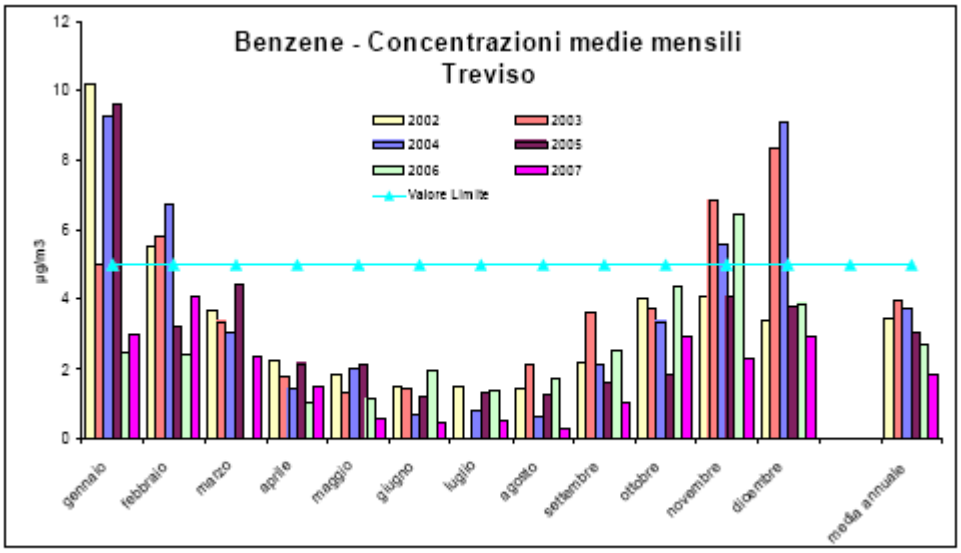


Grafico 5: Confronto tra le concentrazioni medie mensili di benzene rilevate presso la stazione di Treviso negli anni dal 2002 al 2007.

Livello locale

Il Comune di Roncade nel 2007 è stato oggetto di campagne mobili di rilevamento sulla qualità dell'aria effettuate dall'ARPAV .

Da quanto si rileva dalla zonizzazione del PRTRA, nel 2005 il Comune di Roncade e relativi comuni contermini, quali Monastier, Silea e San Biagio di Callalta , Quarto d'Altino e Meolo quest'ultimi ricadenti in provincia di Venezia, non rientrano nella classifica dei comuni a rischio per nessun tipo di inquinante rilevato (PM_{10}, IPA, NO_2, O_3, C_6H_6, SO_2,CO), collocandosi in zona C. Nettamente diversa la situazione per il Comune capoluogo di provincia, che rientra per il PM_{10}, NO_2, IPA in zona A, in zona B per il benzene e in zona C per O_3, SO_2 e CO .

Con la nuova zonizzazione del PRTRA[4] nel 2006 (vedi figura 1), i comuni di Roncade, Monastier e San Biagio di Callalta ricadono in zona "A1 Provincia" e corrispondono ad una capacità emissiva che oscilla tra i 7 t/a km^2 e 20 t/a km^2, mentre i comuni di Meolo e Quarto d'Altino ricadono in zona "A2 provincia" pari ad una capacità emissiva inferiore a 7 t/a km^2.

Il comune di Treviso si colloca sempre nella fascia più a rischio, corrispondente alla classificazione "A1 agglomerato", ma la ciò che può risultare preoccupante è la situazione del Comune di Silea, il

[4] *"Piano Regionale di Tutela e risanamento dell'Atmosfera. Comitato di Indirizzo e sorveglianza sui problemi di tutela dell'atmosfera. Approvazione della nuova zonizzazione del territorio regionale."*nella seduta del 28 settembre 2006.

quale essendo collocato nella cintura urbana di Treviso, è classificato tra i comuni con capacità emissiva superiore a 20 t/a km^2.
Nella tabella 3 sottostante si riportano le stime delle emissioni in atmosfera del Comune di Roncade:

Tabella 3: Matrice dei valori di emissione stimati della massa emessa nell'anno 2000 per ciascun macrosettore nel comune di Roncade. Fonte: Arpav, 2006

Inquinante - Unità di misura	Macrosettore 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	TOTALE
Arsenico – kg/a	0.0	0.2	36.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	37
Benzene - t/a	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	2.0	0.4	0.0	0.0	0.0	3
Cadmio - kg/a	0.0	0.5	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1
CH4 - t/a	0.0	5.6	0.9	0.0	76.7	0.0	6.0	0.4	75.0	347.4	0.3	512
CO - t/a	0.7	104.6	9.0	0.0	0.0	0.0	554.7	69.1	49.9	1.1	0.0	789
CO2 - t/a	608.5	16149.7	20324.6	5713.1	0.0	242.8	23780.8	4566.6	0.0	0.0	248.0	71634
COV - t/a	0.0	9.0	1.4	6.6	11.4	77.9	103.5	23.3	3.3	0.3	0.2	237
Cromo - kg/a	0.0	0.6	4.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5
Diossine e furani - g(TEQ)/a	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
IPA - kg/a	0.0	10.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.5	0.1	7.3	0.0	0.0	18
Mercurio - kg/a	0.0	0.3	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1
N2O - t/a	0.0	1.8	1.5	0.0	0.0	0.0	2.1	1.6	0.1	64.0	0.1	71
Nchel - kg/a	0.0	16.3	5.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22
NH3 - t/a	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.6	0.0	0.7	351.4	0.0	356
NOx - t/a	1.9	17.1	62.1	0.0	0.0	0.0	163.7	63.2	2.2	0.0	0.0	310
Piombo - kg/a	0.0	1.6	57.6	0.0	0.0	0.0	121.6	1.2	0.0	0.0	0.0	182
PM10 - t/a	0.0	4.5	9.0	3.0	0.0	0.0	13.0	9.4	2.8	0.2	0.0	42
Rame - kg/a	0.0	1.1	2.5	0.0	0.0	0.0	0.6	0.2	0.0	0.0	0.0	4
Selenio - kg/a	0.0	0.0	69.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	69
SOx - t/a	0.0	6.3	39.1	3.1	0.0	0.0	2.7	0.8	0.0	0.0	0.0	52
Zinco - kg/a	0.0	2.6	50.9	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	54

Per quanto concerne le campagne di monitoraggio, ARPAV[5] ha eseguito i rilievi nel periodo tra 21/03/2007 il 23/04/2007 per la campagna estiva e dal 04/10/2007 al 06/11/2007 per la campagna invernale.

Monossido di carbonio

Il valore massimo giornaliero della media mobile di 8 ore non ha mai superato nella stazione mobile di Roncade, né in quella fissa di Treviso, il limite previsto dal D.M.60/02 pari a 10 mg/mc, sia in campagna estive sia in campagna invernale.

Ossido di azoto

Non è mai stato superata nelle due stazioni suddette la concentrazione oraria massima di 230 ug/mc da non superare più di 18 volte in anno civile individuata come limite orario per la protezione della salute umana dal Decreto Ministeriale 60/02, sia in campagna estive sia in campagna invernale.

Ozono

Concentrazioni di O_3	S	**AMBIENTE URBANO**		

Le due stazioni non hanno mai superato la concentrazione oraria di 180 ug/mc individuata come soglia di informazione dal D.Lgs 183/04, sia in campagna estive sia in campagna invernale.

[5] ARPAV, Treviso, "Il monitoraggio della qualità dell'aria nella provincia di Treviso",Comune di Roncade, anno 2007.

Biossido di Zolfo

Le concentrazioni di inquinante sono risultate nettamente inferiori al valore limite previsto dal Decreto Ministeriale 60/02 di 350 ug/mc, comunque le concentrazioni di questo inquinante risultano superiori nella stazione ricollocabile di Roncade rispetto a quella fissa di Treviso.

Composti organici volatili

Le concentrazioni risultano inferiori a quelle registrate presso la stazione fissa di Treviso.
I valori medi di concentrazione del benzene, anche se non rappresentativi dell'intero anno e quindi non direttamente confrontabili con il limite di legge, forniscono un'indicazione del valore medio annuo.Il limite definito dal DM 60/02 per l'anno 2007 il valore limite è 8 ug/mc per la media annuale che andrà progressivamente a diminuire fino a 5 ug/mc nel 2010.

Tabella 6: Concentrazioni mediate sul periodo di campionamento di benzene.

Data	Benzene ($\mu g/m^3$)		Data
	Roncade	*Treviso*	
21/03-26/03	1,5	1,9	22/03-26/03
27/03-03/04	1,9	2,3	29/03-03/04
04/04-10/04	1,0	1,8	04/04-10/04
11/04-17/04	0,8	0,6	11/04-17/04
18/04-23/04	1,0	1,5	18/04-23/04
Media periodo estivo	1.3	1.6	*Media periodo estivo*
04/10-09/10	< L.R.	2,5	01/10-08/10
10/10-15/10	< L.R.	3,2	09/10-14/10
16/10-23/10	2,4	3,5	15/10-21/10
24/10-30/10	4,2	2,4	22/10-28/10
31/10-06/11	3,1	2,6	29/10-05/11
Media periodo invernale	2.0	2,8	*Media periodo invernale*
Media estiva e invernale	1,6	2,2	*Media estiva e invernale*

< L.R.: minore del limite di rilevabilità, per il benzene è pari a circa 0.2 $\mu g/m^3$.

Fonte:ArpaV

Polveri inalabili – PM_{10}

Concentrazioni di PM_{10}	S	**AMBIENTE URBANO**		

Lo studio effettuato dall'ARPAV ha stimato che le concentrazioni del $PM_{10,}$ per il sito di Roncade, rispettano il valore limite annuale pari a 40 ug/mc mentre *ipotizza* un supermento del valore limite giornaliero pari a 50 ug/mc, per più di 35 volte l'anno.

Tabella 9: Confronto delle concentrazioni giornaliere di PM_{10} misurate a Roncade con quelle misurate a Treviso presso la stazione fissa della rete ARPAV.

Anno 2007	*PM_{10} ($\mu g/m^3$)*	
	Roncade	*Treviso*
	Campo sportivo	*Via Lancieri di Novara*
21/03/2007	19	23
22/03/2007	17	22
23/03/2007	34	36
24/03/2007	32	32
25/03/2007	10	11
26/03/2007	29	33
27/03/2007	33	38
28/03/2007	41	48
29/03/2007	51	52
30/03/2007	35	42
31/03/2007	26	23
01/04/2007	34	29
02/04/2007	48	47
03/04/2007	49	48
04/04/2007	37	35
05/04/2007	45	51
06/04/2007	61	58
07/04/2007	60	57
08/04/2007	32	35
09/04/2007	27	28
10/04/2007	58	56
11/04/2007	59	63
12/04/2007	51	52
13/04/2007	48	48
14/04/2007	43	42
15/04/2007	31	30
16/04/2007	31	34
17/04/2007	27	31
18/04/2007	33	38
19/04/2007	30	31
20/04/2007	38	44
21/04/2007	43	44
22/04/2007	39	43
23/04/2007	41	49
Media di periodo	38	40
N° giorni di superamento	6 su 34	7 su 34

Anno 2007	*PM_{10} ($\mu g/m^3$)*	
	Roncade	*Treviso*
	Campo sportivo	*Via Lancieri di Novara*
04/10/2007	89	77
05/10/2007	87	88
06/10/2007	48	40
07/10/2007	18	11
08/10/2007	26	31
09/10/2007	28	32
10/10/2007	40	34
11/10/2007	45	47
12/10/2007	42	45
13/10/2007	34	F.S.
14/10/2007	27	F.S.
15/10/2007	36	F.S.
16/10/2007	46	F.S.
17/10/2007	F.S.	F.S.
18/10/2007	75	71
19/10/2007	26	32
20/10/2007	9	5
21/10/2007	12	27
22/10/2007	F.S.	43
23/10/2007	48	58
24/10/2007	18	23
25/10/2007	31	38
26/10/2007	9	18
27/10/2007	29	38
28/10/2007	23	23
29/10/2007	32	41
30/10/2007	25	40
31/10/2007	14	23
01/11/2007	20	23
02/11/2007	39	53
03/11/2007	33	48
04/11/2007	43	52
05/11/2007	36	39
06/11/2007	48	46
Media di periodo	35	40
N° giorni di superamento	3 su 32	6 su 29

F.S.: strumento fuori servizio.

Significativo è il monitoraggio effettuato presso Via della Industrie,2 nella zona industriale di Meolo (figura 3), in prossimità del confine comunale con il Comunale di Roncade nel periodo autunnale settembre-ottobre 2005 e nel periodo primaverile di marzo-maggio 2006.

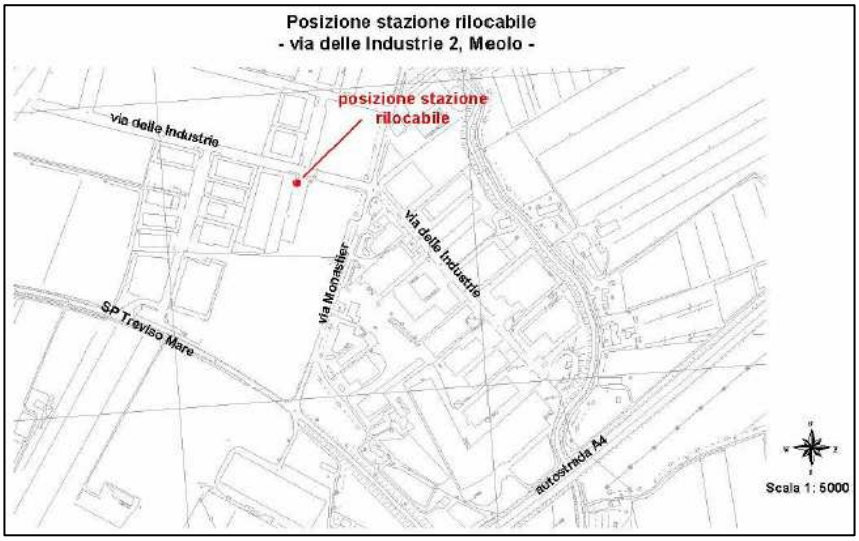
Durante la campagna di monitoraggio autunnale (5 settembre- 10ottobre 2005), su 30 giorni di misura, sono stati rilevati 2 giorni di superamento del valore limite di 24 ore per la protezione della salute umana dalle polveri inalabili PM_{10}, pari a 50 ug/m^3, da non superare più di 35 volte nell'arco dell'anno civile.

- Nello stesso periodo le concentrazioni giornaliere di PM_{10} misurate presso le stazioni fisse della rete ARPAV di monitoraggio della qualità dell'aria di Mestre . Venezia sono state superiori a tale valore limite 5 giorni su 32 di misura al Parco Bissuola e 8 giorni su 34 di misura in via Circonvallazione, quindi per un numero di giorni, in percentuale, superiore rispetto al sito di Meolo.
- Inoltre la media di periodo della concentrazione giornaliera di PM_{10} associata alla stazione rilocabile (28 ug/m^3) è inferiore a quelle misurate nello stesso periodo presso le stazioni fisse di Parco Bissuola (32 ug/m^3) e via Circonvallazione (39 ug/m^3) .
- Relativamente agli altri inquinanti monitorati non sono stati rilevati superamenti dei valori limite, relativi al breve periodo, fissati dalla normativa vigente.

Durante la campagna di monitoraggio di primavera (28 marzo – 3 maggio 2006) sono stati rilevati 4 giorni di superamento dell'obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana fissato per l'ozono.
Non si sono verificati superamenti della soglia di allarme e della soglia di informazione.
Durante la campagna di monitoraggio, su 30 giorni di misura, sono stati rilevati 6 giorni di superamento del valore limite di 24 ore per la protezione della salute umana dalle polveri inalabili PM_{10} , pari a 50 ug/m^3, da non superare più di 35 volte nell'arco dell'anno civile.

- Nello stesso periodo le concentrazioni giornaliere di PM_{10} misurate presso le stazioni fisse della rete ARPAV di monitoraggio della qualità dell'aria di Mestre – Venezia sono state superiori a tale valore limite 8 giorni su 29 di misura al Parco Bissuola e 15 giorni su 30 di misura in via Circonvallazione quindi per un numero di giorni, in percentuale, leggermente superiore rispetto al sito di Meolo.
- Inoltre la media di periodo della concentrazione giornaliera di PM_{10} associata alla stazione rilocabile (42 ug/m^3) è compresa fra i valori misurati nello stesso periodo presso le stazioni fisse di Parco Bissuola (40 ug/m^3) e via Circonvallazione (50 ug/m^3)

Relativamente agli altri inquinanti monitorati non sono stati rilevati superamenti dei valori limite, relativi al breve periodo, fissati dalla normativa vigente.



[6]Il Comune di Roncade si è dotato nel 2007 di un proprio piano di azione, tutela e risanamento della qualità dell'aria, come previsto dal Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera che prescrive che i Comuni classificati in zona A presentino alla Provincia un Piano di Azione che preveda l'adozione di azioni atte a contenere e prevenire gli episodi acuti di inquinamento; e che tale Piano deve essere approvato dalla Provincia.

Gli obiettivi che l'amministrazione comunale si è posta in tale piano sono riferiti al periodo 2007/2009 al fine del miglioramento della qualità della vita, della diminuzione e controllo delle emissioni in atmosfera quali (*estratto piano*):

2.3.1 Circolazione di mezzi ecologici

- *Acquisto auto ad alimentazione ibrida per il Settore Tecnico:*

Nel settembre 2007 l'Amministrazione Comunale ha acquistato una "Toyota Prius" auto ad alimentazione ibrida (tecnologia che abbina un motore termico funzionante a benzina ad un motore elettrico a batteria autoricaricabile). Tale scelta ha una duplice valenza come risparmio di carburante e taglio delle emissioni ed educativa di sensibilizzazione verso una problematica così spinosa come è quella della mobilità sostenibile.

- *Ricerca mezzi ecologici per il trasporto scolastico:*

L'Amministrazione Comunale ritiene di fondamentale importanza la ricerca di mezzi ecologici (elettrici o a metano) per il trasporto scolastico e in questa direzione gli uffici incaricati stanno eseguendo una attenta ricerca al fine di riuscire a proporre entro l'anno 2009 un trasporto scolastico finalmente in linea con le iniziative di risparmio energetico e controllo delle emissioni che in questi anni si stanno concretizzando.

2.3.2 Realizzazione percorsi ciclo-pedonali:

- *Percorso Ambientale lungo il Fiume Musestre*

In progetto. Percorso finalizzato al collegamento delle varie frazioni di Roncade (Biancade, Roncade capoluogo, San Cipriano e Musestre) lungo il percorso del Fiume Musestre per valorizzare l'ambiente fluviale e fruire di una via alternativa lontana dal traffico per attraversare il territorio Comunale.

- *Pista ciclabile dalla intersezione della Treviso-Mare a Biancade*

In fase realizzativa – Realizzazione di una pista ciclopedonale di collegamento dall'intersezione della strada provinciale 62 con la Treviso Mare verso il centro Biancade.

- *Pista ciclabile e pedonalizzazione del Centro di Musestre*

In fase realizzativa. Nell'ambito del progetto per la sistemazione del centro storico della frazione di Musestre sarà realizzata una nuova pista ciclabile, a doppio senso di marcia, a tratti anche pedonale, che si svilupperà parallelamente alla strada;

- *Sistemazione Via Garibaldi, Via S.Cipriano e Via Trento-Trieste.*

Realizzato. Nell'ambito dei lavori di sistemazione di Via Garibaldi e Via S.Cipriano è stata realizzata la pista ciclopedonale di collegamento fra Roncade capoluogo e la frazione di S.Cipriano, nonché fra S.Cipriano e S.Cipriano Vecchia all'intersezione della S.P.64.

- *Pista ciclabile di Via S.Rocco che collega Roncade a Vallio*

In fase di ultimazione. Collegamento fra Roncade capoluogo e la frazione di Vallio parallela alla strada SP 64.

- *Sistemazione di Via Pozzetto*

In progetto. Sistemazione di via Pozzetto con realizzazione di una pista ciclabile.

- *Percorso Ciclopedonale Via Longhin*

[6] ARPAV: richiesta integrazione ARPAV- matrice aria

In progetto. Realizzazione percorso ciclopedonale lungo Via Longhin dal centro di S.Cipriano verso Ca' Tron.

- *Passerella Ciclopedonale sul Sile*

In fase realizzativi. Realizzazione della passerella ciclopedonale di attraversamento del Fiume Sile che garantisce il collegamento fra la frazione di Musestre e Quarto D'Altino.

- *Pista ciclabile via Giovanni XXIII*

In fase realizzativi. Realizzazione di una pista ciclabile lungo Via Giovanni XXIII che collegherà la frazione di S.Cipriano Vecchia con il centro di Roncade

*2.*3.3 Controllo delle emissioni in atmosfera:

- *Forme di incentivazione ai controlli sulla combustione di rifiuti (vegetali e non) spesso fonti di emissioni fortemente inquinanti prive di ogni controllo.*

E' stato inserito un apposito articolo nel Regolamento di Polizia Urbana di cui si riporta il testo integrale ("**Art. 46 - Accensione di fuochi)**

- *Controlli sulla combustione a scopo di riscaldamento di materiali legnosi e non (pannelli con resine e colle) nelle officine, falegnamerie e attività produttive in genere.*
- *Riconversione impianti temici comunali da gasolio a gas metano.*

E' stato completata con i lavori di ristrutturazione della centrale termica della palestra comunale la conversione del impianti termici da gasolio a gas metano.

2.3.4 Interventi culturali:

- *Promuovere corsi e dibattiti sull'educazione ambientale in generale e sul contenimento energetico in particolare*

- *Collaborazione con le scuole per iniziative di carattere ambientale come esempio l'avvio del progetto "PEDIBUS"*

Già realizzato nel plesso scolastico della frazione di Biancade primavera 2007.

2.3.5 Energia:

- *Progetto installazione pannelli fotovoltaici Scuola Media:*

E' in fase di studio e di progettazione un impianto di pannelli fotovoltaici che verrà installato sul tetto della scuola media di Roncade con ogni probabilità entro la fine del 2008.

- *Progetto installazione pannelli fotovoltaici Centro Civico:*

E' in fase di realizzazione un impianto a pannelli fotovoltaici presso il Centro Civico di Roncade per una potenza di 20Kw

- *Progetto pannelli solari Scuola Elementare S.Cipriano*

E' in fase di installazione un impianto di produzione di acqua calda con pannelli solari presso la Scuola Elementare di S.Cipriano.

Per quanto riguarda i "Punti critici"[7] a livello territoriale che potrebbero comportare un fonte di pressione per lo stato della qualità dell'aria sono principalmente 4:

- strade e autostrade
  - *nuovo casello autostradale di Meolo-Roncade;*

[7] ARPAV- integrazione: In riferimento alla matrice aria, per quanto concerne il punto n. 3 non esistono programmi/piani/progetti e/o eventuali protocolli specifici definiti da enti territoriali locali (Regione, Provincia, Comune, ULSS, Associazioni industriali e/o artigianali, etc.) che hanno l'obiettivo di valutare e/o proporre una mitigazione degli impatti ambientali indotti da questi eventuali "punti critici".

  - *ampliamento terza corsia;*
  - *autostrada del mare;*
- insediamenti industriali e/o artigianali
  - *futura nuova zona produttiva uscita nuovo casello*
- centri commerciali di grosse dimensioni e/o altri “attrattori”
  - *futura apertura outlet di Roncade*
- altre fonti di pressione
  - *non individuate*

Considerazioni sintetiche

La qualità dell’aria

A livello provinciale, l’aria risulta inquinata, in particolar modo per quanto riguarda il PM_{10} e l’ozono.
A livello locale, la situazione risulta critica in particolare per il PM_{10} in quanto viene ipotizzato un supermento del valore limite giornaliero pari a 50 ug/mc, per più di 35 volte all’anno .Il monitoraggio effettuato presso la zona industriale di Meolo, è significativo perché rappresenta lo stato della qualità dell’aria nei comuni di Roncade e Meolo lungo il tratto interessato della SR 89 “Treviso-Mare”.
L’attuazione del piano di azione comporterà un miglioramento della qualità dell’aria e della qualità della vita.

2.4. MATRICE CLIMA

2.4.1 La situazione a livello provinciale

Gli elementi climatici assumono grande rilevanza per le attività antropiche. Essi influiscono sull'attitudine alle attività per il tempo libero nella natura: a tale riguardo importanti sono le aree esposte ai venti ed al pericolo di afflusso di aria fredda. Influiscono sulla realizzazione di insediamenti, l'espansione di quelli già esistenti e l'ubicazione di industrie inquinanti, soprattutto in funzione della protezione dalle immissioni nocive: aree a rischio perciò sono le aree con ricorrenza frequente di nebbie, poca ventilazione o pericolo di aria fredda. Influiscono sull'agricoltura: un dato importante per il pieno successo di una coltivazione a lungo periodo, e soprattutto per le colture specializzate molto sensibili, consiste nel conoscere gli specchi d' acqua che stanno in località fredde, le zone di prime o tardive gelate.

Le precipitazioni

Anno 2001-2003

A livello provinciale, i mesi invernali, del periodo compreso tra il 2001 e il 2003, sono stati caratterizzati mediamente da scarse precipitazioni con l'eccezione dei mesi di gennaio e febbraio 2001 che hanno avuto intense precipitazioni forse dovute anche ad un anomalo innalzamento delle temperature, anche di 5-8° al di sopra delle medie stagionali.
Per quanto riguarda la stagione primaverile, l'andamento delle precipitazioni è meno netto ed è contraddistinto da un andamento oscillatorio. Infatti, se la primavera del 2002 si è caratterizzata da una buona piovosità, quella del 2003 è stata contraddistinta da periodi siccitosi dovuti anche alla scarsa piovosità dei precedenti mesi invernali. Nel 2001 si è assistito invece ad un raddoppiamento della media delle precipitazioni in marzo e ad un suo dimezzamento ad aprile e maggio. La media delle estati dei tre anni comporta anch'essa delle discontinuità ben marcate con un'intensa attività pluviometrica nel 2002, e scarsissime precipitazioni, invece, nel 2003 che hanno comportato un'ulteriore aggravamento della siccità.
Gli ultimi mesi dell'anno hanno visto nel 2003 una netta inversione di tendenza con precipitazioni abbondanti che hanno fatto registrare i valori più alti degli ultimi dieci anni. Anche l'autunno e l'inverno degli altri due anni si sono contraddistinti per un'intensa attività delle precipitazioni con l'eccezione, però, del periodo compreso tra ottobre e dicembre 2001, in cui si è assistito a fenomeni di siccità.
Le temperature si sono mantenute all'incirca sulle medie stagionali con la presenza di alcune anomalie che hanno riguardato l'inverno 2001 con temperature superiori anche di 5-8°C, mentre nello stesso periodo queste rimanevano decisamente più basse negli altri due anni.

Anno 2004

Il 2004 si apre con un inverno in linea con le medie stagionali per quanto riguarda le temperature, ma decisamente anomalo per quanto riguarda le precipitazioni, con particolare riferimento al mese di febbraio che vede un incremento deciso degli indici pluviometrici fino a raggiungere i livelli più alti del decennio.
La generale condizione di normalità dell'anno 2004, soprattutto dopo le instabilità dei due anni precedenti, in particolare della stagione estiva, permette un ristabilimento all'interno delle medie stagionali dei mesi più caldi, senza per questo escludere alcuni eventi temporaleschi piuttosto intensi, ma sempre riconducibili ai parametri stagionali.
Nonostante in tutto il Veneto i mesi autunnali del 2004 si presentino molto più caldi della media, specialmente tra la fine di ottobre e la prima decade di novembre, periodo in cui si superano anche alcuni livelli record, questa tendenza si fa notare in provincia di Treviso in maniera non eccessiva, con precipitazioni in linea con le medie stagionali.

Anno 2005

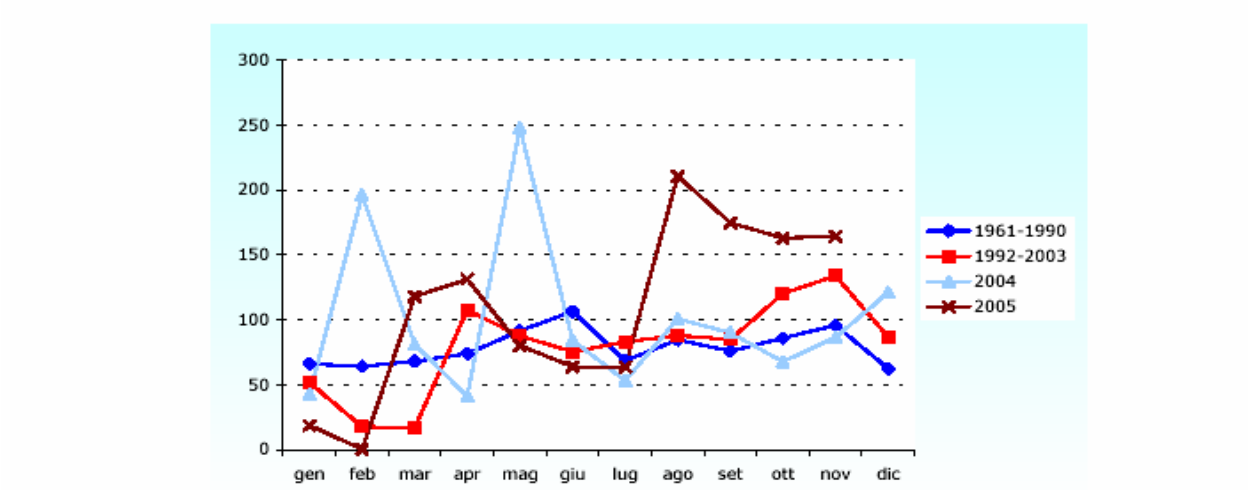
Il 2005 si apre con un generale deficit di precipitazioni che comporta un periodo di siccità nella provincia di Treviso cui va aggiunto un progressivo irrigidimento delle temperature che si stabilizzano lievemente al di sotto della media stagionale. Da segnalare in questo senso è la quasi totale assenza di precipitazioni durante il mese di febbraio.
La primavera si apre con un marzo decisamente anomalo in cui, le minime sono lievemente al di sotto della media e le precipitazioni rimangono scarse e quasi esclusivamente a carattere nevoso. L'estate, che risulterà in definitiva piuttosto atipica, è aperta invece da un giugno le cui temperature e precipitazioni si mantengono in linea con le medie stagionali.
Le anomalie termo-pluviometriche più significative arrivano ad agosto, caratterizzato da un andamento quasi già autunnale, con temperature notevolmente al di sotto della media e soprattutto da un'abbondantissima presenza di piogge. L'autunno si manterrà molto piovoso e con un calo delle temperature anticipato a novembre, in cui si segnala un abbassamento anomalo rispetto alle medie previste.

Precipitazioni medie	P	**CLIMA**		

Tabella 1: Andamento delle precipitazioni (mm) nella Provincia di Treviso (1961-1990, 1992-2001,2002,2003,2004,2005)

	Precipitazioni					
	1961-1990	1992-2001	2002	2003	2004	2005
gen	66,1	49,9	nd	53,6	42,8	18,8
feb	64,2	22,4	nd	13,0	196,2	0,4
mar	68,1	38,8	9,4	2,6	81	11,8
apr	73,9	79,9	114,6	128,0	41,2	131,2
mag	91,5	71,1	144,6	47,4	247,8	80,2
giu	106,5	84,5	95,0	47,0	84,4	64
lug	68,5	72,8	139,8	36,8	53	63,8
ago	84,7	69,0	126,4	68,4	100,8	210,6
set	75,9	108,8	100,8	45,0	90	174,8
ott	85,9	112,6	166,8	81,4	67,8	163
nov	95,8	106,2	122,2	173,8	86,6	164,4
dic	62,4	88,0	55,6	117,0	121	nd
TOT	943,5	904	1075,2	814	1212,6	1189,2

Figura 1.1 : Confronto tra gli andamenti mensili medi delle precipitazioni (mm) nella provincia di Treviso (1961-1990, 1992-2001,2002,2003,2004,2005)

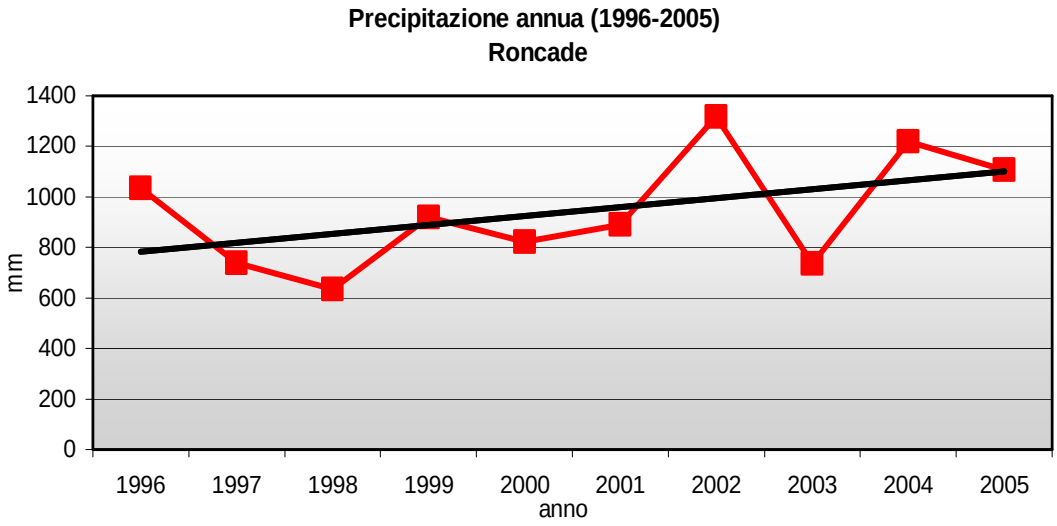


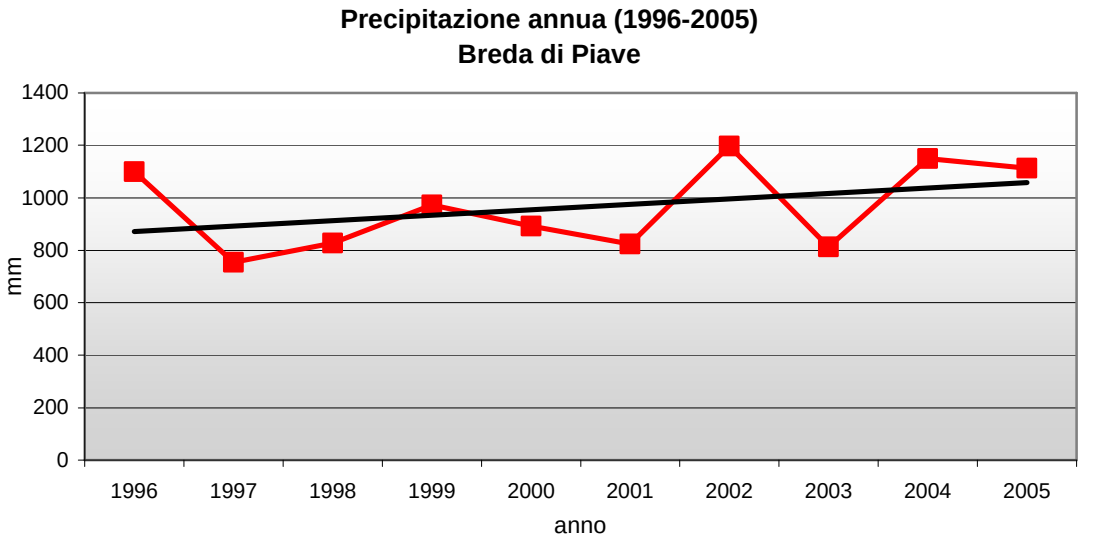
[Fonte: Elaborazioni Agenda 21 Consulting su dati www.arpa.veneto.it/indice.htm, sezione meteo e climatologia]

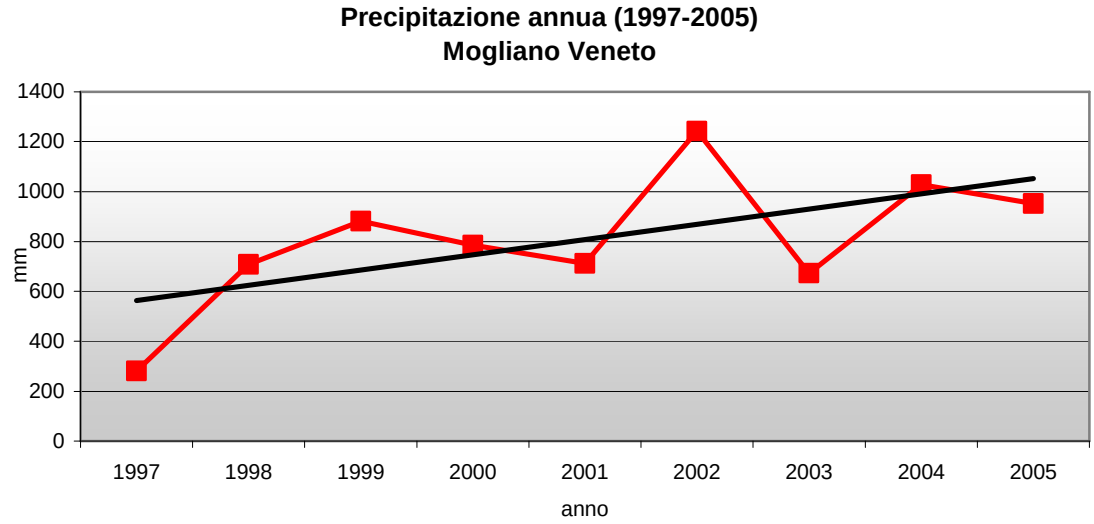
Possiamo notare un andamento altalenante delle precipitazioni medie in quanto se dal 2001 al 2003 si è constatata una diminuzione delle precipitazioni, negli ultimi anni queste sembrano invece essere aumentate più che sensibilmente.

La lettura di tale dato a livello provinciale non ha rilevante significato vista l'eterogeneità morfologica della provincia, si ritiene pertanto di porre evidenzia la situazione climatica riscontrata nel Comune di Roncade ed in alcune stazioni contermini.
Come si può notare dai grafici riportati in seguito, la situazione che si riscontra corrisponde alla situazione rilevata per l'intero territorio della Provincia di Treviso.

Figura 2: Precipitazioni annue per il periodo 1996-2005 nelle stazioni di Roncade, Breda di Piave e Mogliano Veneto







Fonte: Dati ambientali ARPAV - Quadro conoscitivo PAT, aggiornato al 15/09/06

Temperature

Temperatura massima stagionale	P	**CLIMA**		

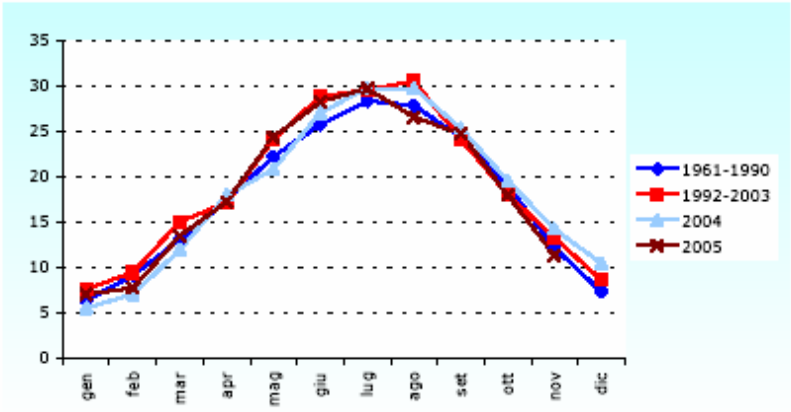
L'indicatore misura le temperature massime suddivise per mese in un periodo che va dal1961 al 2005 al fine di evidenziare le variazioni significative.

Tabella 2: Andamento delle temperature massime (C°) nella provincia di Treviso (1961-1990, 1992-2001,2002,2003,2004,2005)

	TEMPERATURE MASSIME					
	1961-1990	1992-2001	2002	2003	2004	2005
gen	6,4	7,9	nd	7,6	5,6	7,1
feb	9,2	10,1	nd	8,9	7,1	7,8
mar	13,1	13,9	16,3	15,3	12	13,5
apr	17,4	17,6	17,5	16,5	18	17,3
mag	22,3	23,7	22,5	26,4	20,9	24,4
giu	25,8	27,1	28,1	31,6	27,1	28,3
lug	28,4	28,4	29,4	31,1	29,8	29,8
ago	27,9	29,9	28,0	34,0	29,8	26,6
set	24,4	24,2	24,0	24,6	25,4	24,8
ott	19,1	19,0	19,2	16,3	19,6	18
nov	12,2	12,4	14,1	13,6	14,3	11,4
dic	7,4	7,9	9,0	9,3	10,5	nd

[Fonte: Elaborazione Agenda 21 Consulting su dati www.arpa.veneto.it/indice.htm, sezione meteo e climatologia]

Figura 2.1: Confronto tra gli andamenti mensili delle temperature massime (C°) in provincia di Treviso (1961-1990,1992 -2003,2004,2005)



[Fonte: Elaborazioni Agenda 21 Consulting su dati www.arpa.veneto.it/indice.htm, sezione meteo e climatologia]

In definitiva le temperature per l'anno 2005 si sono mantenute nelle medie stagionali con l'eccezione di un lieve aumento nei mesi più caldi in sintonia con un andamento progressivo evidenziato già nei tre anni precedenti, ma con una lieve flessione rispetto al 2004, ed una diminuzione sensibile nei mesi di febbraio e novembre.

Considerazioni sintetiche

Il fattore clima difficilmente può avere significato se letto a scala comunale, se non per il verificarsi di casi eccezionali nel territorio interessato, certo che la lettura delle precipitazioni e delle temperature a livello provinciale, non sono così significative viste le differenze morfologiche della provincia stessa e vista l'area di bassa pressione che ostacola riciclo dell'aria causando notevoli problemi di inquinamento atmosferico nella zona pianeggiante.

2.5 MATRICE ACQUA

2.5.1. Normativa vigente

Importante è precisare che il nuovo D.Lgs n.152/2006 meglio conosciuto come “Codice Ambientale” recepisce largamente la normativa di settore previgente, volendo garantire l’azione di tutela attraverso l’adozione di misure di salvaguardia quantitativa della risorse idriche, alla prevenzione dall’inquinamento dei corpi idrici e alla definizione di strumenti idonei alla verifica delle condizioni della qualità ambientale.
L’attuale decreto legislativo in vigore che ha abrogato il D.Lgs. 152/99, ha recepito solo in parte la direttiva europea 2000/60/CE, è attualmente in fase di revisione e dovrà essere integrata con con i decreti attuativi contenti le specifiche per la classificazione dei corpi idrici.

Il precedente decreto legislativo n. 152/99,che a suo tempo aveva abrogato la legge Merli, poi modificato con D.Lgs n.258/2000, disciplina le disposizioni sulla tutela delle acque dall’inquinamento e recepisce le precedenti direttive comunitarie concernenti sia il trattamento delle acque reflue urbane, sia la protezione delle acque dall’inquinamento provocato dai nitrati provenienti dalle fonti agricole. Al fine della tutela e del risanamento delle acque superficiali e sotterranee questo decreto individua gli obiettivi minimi di qualità per i corpi idrici significativi e fissa come tempo limite necessario al raggiungimento di uno stato ambientale buono, per tutti i corpi idrici, l’anno 2016.

Il precedente decreto n. 152/99 ha anticipato i concetti sviluppati successivamente nella Direttiva Comunitaria 2000/60, che riorganizza in un unico insieme giuridico i dispositivi legislativi precedenti e pone le basi per una politica comunitaria dell’acqua. Questa direttiva fissa quattro grandi obiettivi:

- la tutela dell’ambiente;
- l’approvvigionamento di acqua potabile per i cittadini;
- l’approvvigionamento dell’acqua per altri usi economici;
- la riduzione delle conseguenze di inondazioni e siccità.

Gli scopi di questi obiettivi sono:

- la prevenzione del deterioramento per promuovere il miglioramento della qualità degli ecosistemi
- la promozione di un uso sostenibile dell’acqua dolce organizzando la sua protezione.

L’obiettivo finale, da conseguire entro il 2015, è il raggiungimento di un “buono stato delle acque” per tutte le acque dell’Unione Europea.
Il decreto 152/99 prevedeva, a livello regionale, l’adozione del Piano di Tutela delle Acque quale mezzo per definire gli strumenti per raggiungere o mantenere gli obiettivi prefissati di qualità ambientale e per specifica destinazione dei corpi idrici regionali, verificando tutto ciò attraverso un adeguato sistema di monitoraggio e classificazione dei corpi idrici. Gli obiettivi di qualità ambientale da raggiungere entro il 31/12/2016 sono:
- mantenimento o raggiungimento del “buono stato ambientale” per i corpi idrici superficiali e sotterranei;
- ove già esistente deve essere mantenuto lo “stato ambientale elevato”;
- per i corpi idrici a specifica destinazione devono essere mantenuti gli obiettivi di qualità previsti (acque potabili, acque destinate alla vita di pesci e molluschi, acque di balneazione).

2.5.2. La qualità delle acque superficiali

La metodologia per la classificazione dei corpi idrici è dettata dall'allegato 1 del D. Lgs. 152/99[8],che definisce gli indicatori e gli indici necessari per costruire il quadro conoscitivo dello stato ecologico ed ambientale delle acque, rispetto a cui misurare il raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale prefissati.

La determinazione dello stato ecologico dei corsi d'acqua (SECA) si effettua combinando il livello di inquinamento definito dai parametri chimici e microbiologici definiti come "macrodescrittori" (ossigeno disciolto, BOD5, COD, azoto ammoniacale, azoto nitrico, fosforo totale ed escherichia coli) con il risultato dell'Indice Biotico Esteso (IBE), derivante invece dall'analisi di parametri biologici.
Il Livello di Inquinamento dei Macrodescrittori (LIM) si ottiene sommando i punteggi ottenuti dai 7 parametri chimici e microbiologici "macrodescrittori", considerando il 75° percentile della serie dell e misure. Il risultato viene quindi fatto rientrare in una scala con livelli di qualità decrescente da uno a cinque.

Tabella 1: Livello di inquinamento espresso dai macrodescrittori (tab.7 ,All.1, D.LGS 152/99)

Parametro	Livello 1	Livello 2	Livello 3	Livello 4	Livello 5
100 - OD (% sat.)	≤ |10 |	≤ |20 |	≤ |30 |	≤ |50 |	≤ |50 |
BOD_5 (O_2 mg/l)	< 2,5	≤ 4	≤ 8	≤ 15	> 15
COD (O_2 mg/l)	< 5	≤ 10	≤ 15	≤ 25	> 25
NH_4 (N mg/l)	< 0,03	≤ 0,1	≤ 0,5	≤ 1,5	> 1,5
NO_3 (N mg/l)	< 0,30	≤ 1,5	≤ 5	≤ 10	> 10
Fosforo tot. (P mg/l)	< 0,07	≤ 0,15	≤ 0,30	≤ 0,6	> 0,6
Escherichia coli (UFC/100ml)	< 100	≤ 1000	≤ 5000	≤ 20000	> 20000
Punteggio da attribuire (75° percentile)	80	40	20	10	5
Livello di inquinamento dei Macrodescrittori (LIM)	480-560	240-475	120-235	60-115	< 60

UFC = Unità Formati Colonie

Il controllo biologico di qualità degli ambienti di acque correnti basato sull'analisi delle comunità di macroinvertebrati rappresenta un approccio complementare al controllo chimico- fisico, in grado di fornire un giudizio sintetico sulla qualità complessiva dell'ambiente e stimare l'impatto che le diverse cause di alterazione determinano sulle comunità che colonizzano i corsi d'acqua.
A questo scopo è utilizzato l'indice I.B.E che classifica la qualità di un corso d'acqua su di una scala che va da 12 (qualità ottimale) a 1 (massimo degrado), suddivisa in 5 classi di qualità.

Tabella 1.1:Tabella di conversione dei valori IBE in classi di qualità, con relativo giudizio e colore per la rappresentazione cartografica

[8] Si sono utilizzati i parametri definiti nel D.lgs n.152/1999, in quanto tutti i dati a disposizione hanno come riferiemento il decreto legislativo citato.

Classe di qualità	Valore di I.B.E.	Giudizio	Colore di riferimento
Classe I	10-11-12-....	Ambiente non inquinato o non alterato in modo sensibile	
Classe II	8-9	Ambiente in cui sono evidenti alcuni effetti dell'inquinamento	
Classe III	6-7	Ambiente inquinato	
Classe IV	4-5	Ambiente molto inquinato	
Classe V	1-2-3	Ambiente fortemente inquinato	

Il valore di Indice Biotico Esteso (IBE) da utilizzare per determinare lo Stato Ecologico corrisponde alla media dei singoli valori rilevati durante l'anno nelle campagne di misura distribuite stagionalmente o rapportate ai regimi idrologici più appropriati per il corso d'acqua indagato.

La classificazione dello stato ecologico (tabella 1.2) viene effettuata incrociando il dato risultante dai parametri chimico - fisici (LIM, livello di inquinamento da macrodescrittori) (tabella 1.3) e l' I.B.E. (indice biotico esteso), attribuendo al tratto in esame il risultato peggiore tra quelli derivati dalle valutazioni tra LIM e I.B.E.

Tabella 1.2: Classificazione dello stato ecologico

	CLASSE 1	CLASSE 2	CLASSE 3	CLASSE 4	CLASSE 5
I.B.E.	10	8-9	6-7	4-5	1,2,3
LIM	480-560	240-475	120-235	60-115	<60

[Fonte: D.Lgs. 152/99]

Tabella 1.3: Parametri per il calcolo del livello di inquinanti espresso dai macrodescrittori

PARAMETRO
100 – OD (% sat.)
B.O.D. (O_2 mg/l)
C.O.D. (O_2 mg/l)
NH_4 (N mg/l)
NO_3 (N mg/l)
Fosforo totale (P mg/l)
Escherichia coli (U.F.C./100 ml)

[Fonte: D.Lgs. 152/99]

2.5.2.1 La qualità dei principali corsi d'acqua

Il fiume Sile

Con i suoi 95 km di lunghezza, il Sile è uno tra i più lunghi fiumi di risorgiva esistenti; nasce al limite sud-occidentale della Provincia di Treviso, in località Casacorba di Vedelago. Il corso del fiume si dipana dapprima in direzione ovest-est, poi, immediatamente a valle di Treviso, punta decisamente verso sud-est fino a raggiungere Portegrandi; qui il Sile si biforca: in piccola parte

defluisce in laguna attraverso le diramazioni del Silone e del Siloncello, dall'altra raggiunge l'Adriatico mediante il Taglio del Sile, che immette le sue acque nel tratto terminale dell'antico alveo del Piave. Il bacino idrografico del Sile ha un'estensione di circa 630 km²; gli affluenti di destra sono il Dosson, il Fuin, il Bigonzo e il Serva; quelli di sinistra, più numerosi, sono il Cerca, il Botteniga, il Giavera, il Pegorile, il Limbraga, lo Storga, il Melma, il Nerbon, il Musestre, il Vallio ed il Meolo. Il dislivello tra le sorgenti e la foce è di circa 27 m, a cui corrisponde una pendenza del profilo longitudinale del fiume pari allo 0,3 per mille; anche la velocità della corrente è piuttosto scarsa, risultando di 0,5 m/s sia nel corso superiore che in quello inferiore, con una punta di 1m/s all'altezza di Treviso. L'alveo ha una larghezza media di 15 m, con un minimo di 10 ed un massimo di 40. La portata, seppur relativamente costante trattandosi di un fiume di risorgiva, può variare significativamente in occasione di eventi meteorici di una certa rilevanza; la portata media annua risulta di 6 m³/s all'altezza di Quinto e di 55 m³/s a Casier, mentre quella massima è arrivata sino a 128 m³/s. Anche la temperatura dell'acqua è piuttosto costante; la media si aggira intorno ai 12-14℃, la minima è di 6℃ e la massima di 16-17℃, c on una temperatura dell'aria rispettivamente di 0 e di 25℃.
I dati relativi alla qualità delle acque superficiali del comune di Roncade, derivano da elaborati ARPAV e dai Rapporti Ambientali della Provincia di Treviso anno 2001,2004, 2006.

Figura 1: Ambito del Bacino del Fiume Sile



Stazioni di riferimento:

81 – Fiume Sile a Silea: è posta all'altezza del ponte per Casier

335 - Fiume Musestre: è posta a valle di Roncade e precisamente in località Santa Fosca, a circa tre chilometri dalla sua confluenza con il Sile.

329 - Fiume Sile a Roncade: stazione posta a sud della confluenza con il Musestre. Si trova in destra orografica presso l'imbarcadero di Quarto d'Altino, circa 300 metri a valle dell'immissione del fiume Musestre e prima del ponte stradale e ferroviario.

Inquinamento organico

Inquinamento organico dei corsi d'acqua(BOD,COD,DO)	S	ACQUA		

Tabella 2: **Inquinamento organico rilevato nei corsi d'acqua presenti nel Comune di Roncade (2000-2003-2004)**

Stazione		BOD5 (mg/l)	COD (mg/l)	DO (110-OD)%
329 - Fiume Sile (Roncade)	2000	1,90	11	18
	2003	1,82	10,20	10
	2004	2	6	18
335 - Fiume Musestre	2000	2	15	23
	2003	1,78	6,67	15
	2004	1,6	6	17

Dalle analisi effettuate, si riscontra che il livello di inquinamento da macrodescrittori qui presi in esame, oscilla fra il livello 1 e 3 (vedi tabella 1).
E' comunque importante precisare che nell'arco temporale analizzato, in particolar modo per il fiume Musestre (stazione 335 del P.R.Q.A.), la concentrazione di BOD5, COD, DO è notevolmente diminuita. Per il fiume Sile (stazione 329 del P.R.Q.A.), si registra un leggero peggioramento del BOD5, pur rientrando sempre nel livello 1, si registra invece un netto peggioramento per il DO, ritornando ai valori dell'anno 2000.

Stazione		BOD5 (mg/l)	COD (mg/l)	DO (110-OD)%
81 - Fiume Sile (Cendon di Silea)	2000	1,30	10	25
	2003	2,06	10,50	18
	2004	1,9	3	18

Per quanto riguarda la stazione lungo il fiume Sile, posta a monte del territorio comunale di Roncade, (località Cendon nel Comune di Silea), la situazione non è differente per l'inquinamento di BOD5 e DO, nettamente inferiori i livelli di inquinamento da COD, che si attestano un livello 1.

Contaminanti

Concentrazione di cadmio,rame, cromo, piombo	S	CONTAMINANTI		

I valori riscontrati sono risultati tutti inferiori ai limiti di legge, ad eccezione per il rame.

Tabella 2.1: Concentrazione di cadmio, rame, cromo, piombo rilevati nei corsi d'acqua comunali (03-04)

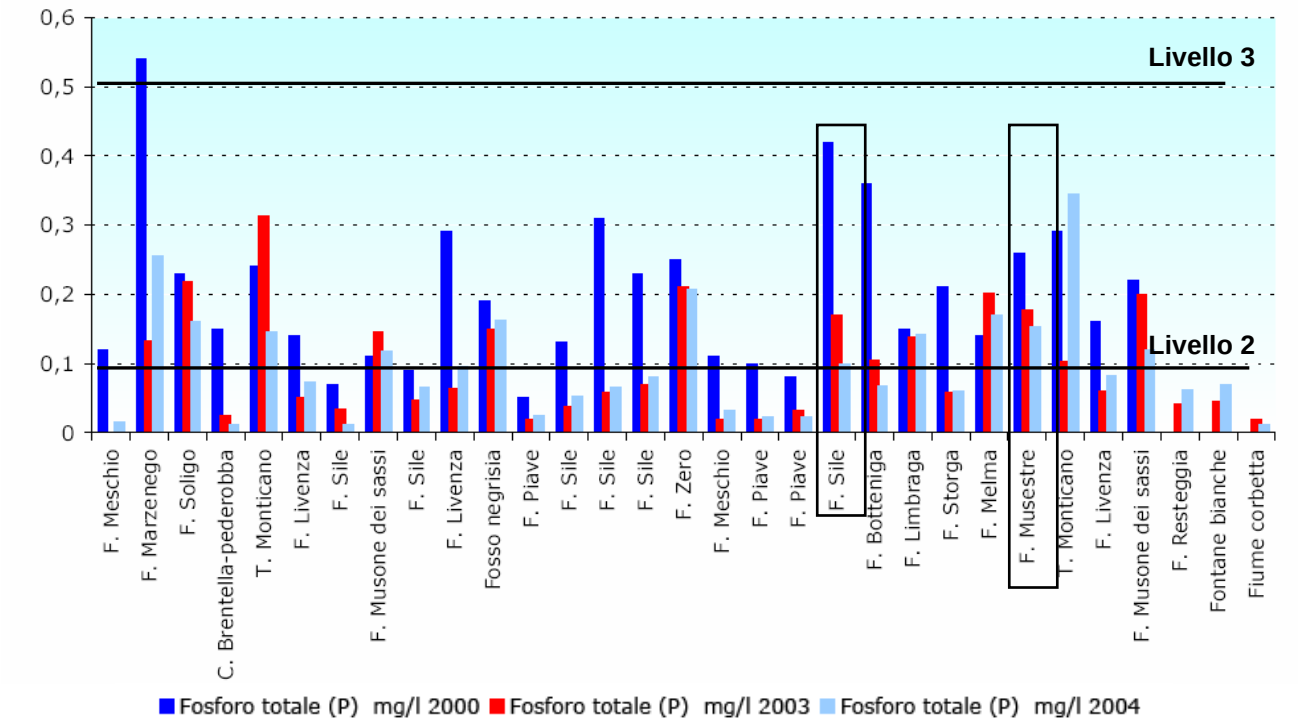
Stazione	Corpo idrico	Anno	Bacino idrografico	Comune	Cadmio (Cd) µg/l	Cromo totale µg/l	Piombo (Pb) µg/l	Rame (Cu) µg/l
329	f. Sile	2003	Sile	Roncade	< 0.5	< 5	< 2	18,75
		2004			< 0.5	< 5	< 2	< 5
335	f.Musestre	2003	Sile	Roncade	< 0.5	< 5	< 2	8,75
		2004			< 0.5	< 5	< 2	< 5

Concentrazione di fosforo e azoto

Concentrazione di fosforo	S	**ACQUA**		

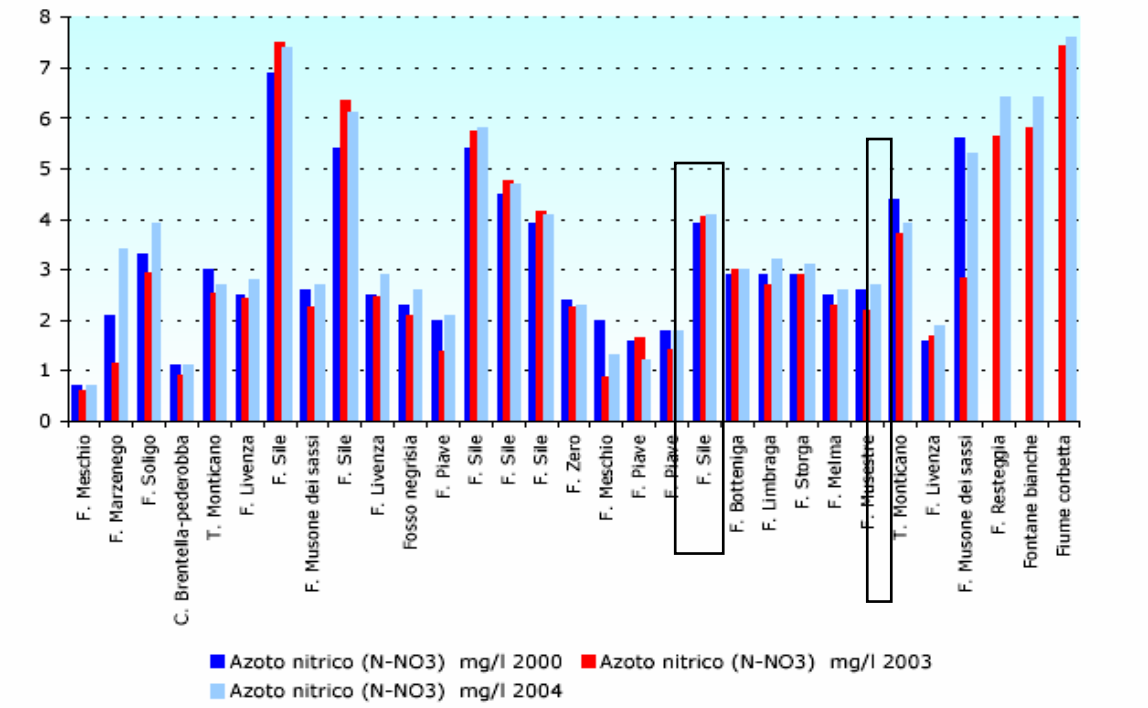
Come si può osservare dal grafico 2, i valori del fosforo totale si attestano tra il livello 2 e 3.
Il fiume Sile, nel biennio 2003-2004 ha registrato una significativa diminuzione della concentrazione di questo inquinante, mentre il fiume Musestre registra valori superiori al corso d'acqua principale.

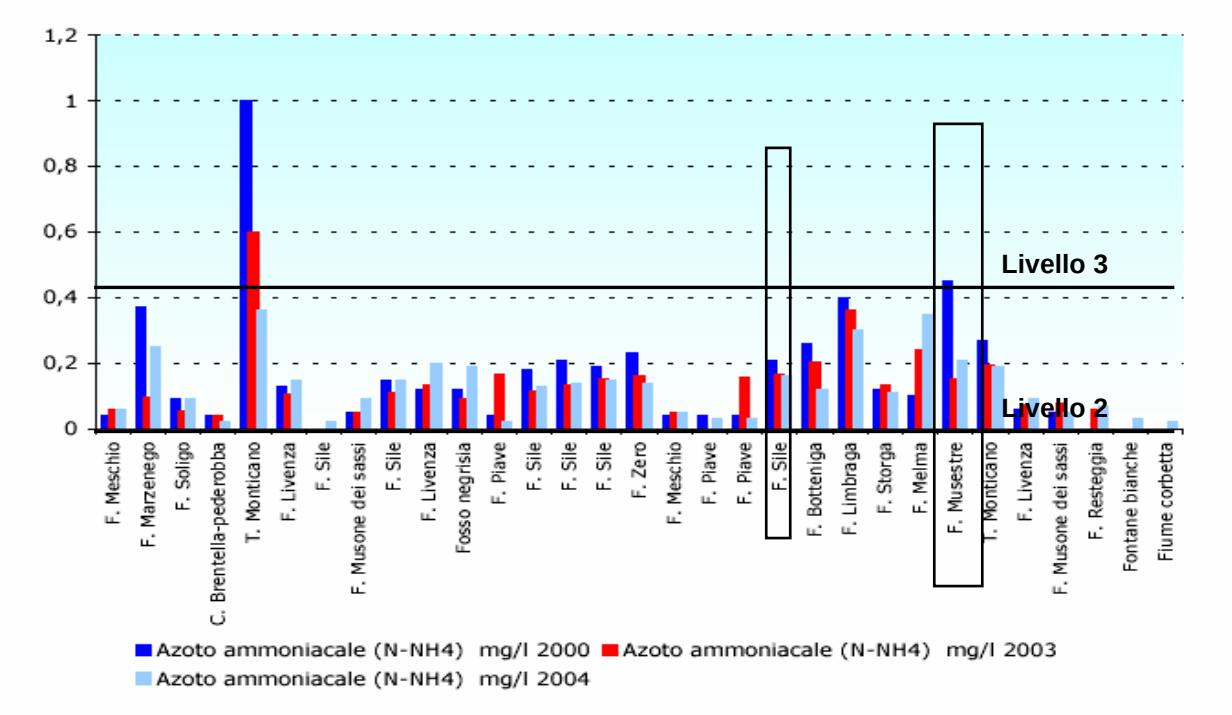
Figura 2: Fosforo totale: confronto 2000,2003,2004



Concentrazione di azoto nitrico e ammoniacale nei corsi d'acqua	S	**ACQUA**		

Figura 2.1: Azoto nitrico e ammoniacale: confronto 2000,2003,2004





IBE (Indice Biotico Esteso)	S	**ACQUA**		

Come emerge dalla tabella, la situazione del Fiume Sile, rivela nel 2004 un ambiente inquinato, collocandosi in classe III. E' importante precisare che il corso del fiume Sile, da Silea (stazione 81) a Roncade (stazione 329) attraversa vari territori comunali, quali Casier, Casale sul Sile per poi definire il confine comunale tra il Comune di Quarto d'Altino e Roncade.
Dal 2005 al 2007 tutte le tre stazioni monitorate presentano un trend positivo dell'IBE.

Tabella 3: IBE (2000-2007)

Staz. PRQA	Corpo idrico	Bacino idrografico	Comune	IBE 00		IBE 03	IBE 04	IBE 05	IBE 06	IBE 07
81	F.Sile	Sile	Silea	II		II	II	II	II	II
329	F.Sile	Sile	Roncade	II		II	III	II	II	III
335	F. Musestre	Sile	Roncade	II	II I	II	I	II	I	II

Fonte:ARPAV.

LIM	S	**ACQUA**		

Come si può osservare dalla tabella, il trend dell'indicatore si può considerare positivo, pur essendosi verificati dei salti di classe tra il 2005-2006.

Tabella 4: LIM (2000 -2007)

Staz. PRQA	Corpo idrico	Bacino idrografico	Comune	Classe LIM 00	Classe LIM 03	Classe LIM 04	Classe LIM 05	Classe LIM 06	Classe LIM 07
81	F.Sile	Sile	Silea	3	2	2	2	3	2
329	F.Sile	Sile	Roncade	3	2	2	3	2	2
335	F. Musestre	Sile	Roncade	3	2	2	2	2	2

Fonte: ARPAV,

Stato ecologico dei corsi d'acqua (SECA)	S	**ACQUA**		

Come precisato in precedenza (par. 3.2), la classificazione dello stato ecologico (tabella 1.2) viene effettuata incrociando il dato risultante dai parametri chimico - fisici (LIM, livello di inquinamento da macrodescrittori) (tabella 1.3) e l' I.B.E. (indice biotico esteso), attribuendo al tratto in esame il risultato peggiore tra quelli derivati dalle valutazioni tra LIM e I.B.E.
I valori del SECA oscillano tra classe II e clasee III.

Tabella 5: Indice SECA (2000-2007)

Staz. PRQA	Corpo idrico	Bacino idrografico	Comune	Stato Ecol. 00	Stato Ecol. 03	Stato Ecol. 04	Stato Ecol. 05	Stato Ecol. 06	Stato Ecol. 07
81	F.Sile	Sile	Silea	3	2	2	2	3	2
329	F.Sile	Sile	Roncade	3	2	3	3	2	3
335	F. Musestre	Sile	Roncade	3	2	2	2	2	2

Fonte:ARPAV,

Stato ambientale dei corsi d'acqua (SACA)	S	**ACQUA**		

Tabella 5.1:Indice SACA (2003-2007)

Staz. PRQA	Corpo idrico	Bacino idrografico	Comune	SACA 03	SACA 04	SACA 05	SACA 06	SACA 07
81	F.Sile	Sile	Silea	buono	buono	buono	sufficiente	buono
329	F.Sile	Sile	Roncade	buono	sufficiente	sufficiente	buono	sufficiente
335	F. Musestre	Sile	Roncade	buono	buono	buono	buono	buono

Fonte:ARPAV,

Tenuta di Cà Tron

L'Azienda Agricola Ca' Tron, collocata nei comuni di Roncade (TV) e Meolo (VE), è costituita da una parte immobiliare e da una parte di terreno agricolo con coltivazioni di tipo estensivo, prevalentemente a seminativo.

I dati riportati sono estratti dall' indagine idrobiologica[9] per la caratterizzazione quali - quantitativa dei corsi d'acqua presenti nella Tenuta effettuate per il Documento Programmatico del Masterplan della Tenuta di Cà Tron.

IBE

IBE (Indice Biotico Esteso)	S	**ACQUA**		

Le analisi sono state fatte nei corpi idrici riportati in tabella 6:

	BACINO	CORPO IDRICO	LOCALITA'	CODICE	CLASSE IBE
1.	Scolante in laguna	**FIUME VALLIO**	Inizio Tenuta	01	6 Ambiente inquinato
2.	Scolante in laguna	**FIUME VALLIO**	Fine Tenuta	02	4-5 Ambiente molto inquinato
3.	Sile	**SCOLO CONS.LE S. GIOVANNI**	Medio	03	6-5 Ambiente alquanto inquinato
4.	Sile	**FOSSO DELLA CANNA**	Inizio	04	5-6 Ambiente decisamente inquinato
5.	Sile	**FOSSO DELLA CANNA**	Fine	05	7 Ambiente inquinato
6.	Sile	**CANALE PIOVEGA**	Ponte di Ca' Corner	06	7-8 Ambiente abbastanza inquinata
7.	Sile	**CANALE PIOVEGA**	Dopo villaggio IACP	07	8-7 Ambiente quasi inquinato
8.	Sile	**CANALE PIOVEGA**	Dopo scolo Turban	08	7-6

[9] Fondazione Cassamarca, Masterpaln della Tenuta di Cà Tron, Bioprogramm s.c.r.l., anno 2002

					Ambiente inquinato
9.	Sile	**CANALE PIOVEGA**	Fine tenuta	09	5 Ambiente molto inquinato
10.	Sile	**SCOLO VALLUNGO**	Ramo di sinistra	10	7-6 Ambiente inquinato
11.	Sile	**SCOLO TURBAN**	Prima immissione. Piovega	11	8 Ambiente leggermente inquinato
12.	Sile	**SCOLO FIORINA**	Medio	12	6 Ambiente inquinato
13.	Sile	**SCOLO ARNASA**	Medio	13	5 Ambiente molto inquinato
14.	Sile	**SCOLO VALLUNGO**	Ramo di destra	14	7 Ambiente inquinato

La situazione qualitativa della Tenuta di Ca' Tron risulta particolarmente critica e rivelatrice di un ambiente fortemente alterato. Le classi di qualità più rappresentative sono infatti la III (43%) e la IV (21,5%), caratteristiche di corsi d'acqua che manifestano un forte squilibrio.
Il Fiume Vallio passa da una III classe, ad inizio tenuta, ad una IV nel campionamento effettuato a fine tenuta. Lo Scolo consorziale S. Giovanni è una III-IV classe. Il Fosso della Canna varia tra una III ed una III-IV classe di qualità. Il Canale Piovega, su cui sono stati effettuati più campionamenti, entra nella tenuta con una classe di qualità variabile tra la II e la III ma ne esce poi in IV, dopo aver raccolto tutti i contributi degli altri corsi d'acqua ad esso afferenti. Lo Scolo Vallungo evidenzia in tutte e due le stazioni di rilevamento una III classe, come lo Scolo Fiorina. Lo Scolo Arnasa è addirittura una IV classe piena. L'unica nota parzialmente positiva, all'interno di tutta la Tenuta di Ca' Tron è data dallo Scolo Turban appartenente ad una II classe, il quale, pur riversandosi nel Piovega, non può comunque, vista l'esigua portata, migliorarne le condizioni.

Il giudizio tecnico generale descrive la situazione qualitativa come rappresentata da ambienti in prevalenza inquinati o tendenzialmente molto inquinati.

IFF

IFF **(Indice di Funzionalità fluviale)**	S	D	**ACQUA**		

L'indice di Funzionalità Fluviale applicato all'intero reticolo idrografico della tenuta Ca' Tron mostra una situazione ambientale mediamente mediocre-scadente (vedi tab.7).
Il giudizio complessivo è decisamente negativo e dettato principalmente dai seguenti fattori di turbativa:

- ✓ Fasce perifluviali assenti o molto ridotte;
- ✓ Alveo uniforme e movibile;

- ✓ Rive quasi sempre ricoperte solo da un sottile strato erboso;
- ✓ Alterazione della comunità macrobenthonica e della componente vegetale.

Tabella 7: I.F.F. dei corpi idrici analizzati nella tenuta di Cà Tron

RISULTATI APPLICAZIONE I.F.F.

Codice	Corpo idrico	TRATTO OMOGENEO	Lung	Larg	IFFsx	IFFdx	LFsx	LFdx	Data
VLO-IFF-01	Vallio	Da inizio tenuta fino a fine curva sx a monte del rettilineo	1250		77	77	IV	IV	21/10/02
VLO-IFF-02	Vallio	Da fine curva sx a 186m dalla casa (in dx)	368		81	108	IV	III/IV	21/10/02
VLO-IFF-03	Vallio	Curva destrorsa	70		67	81	IV	IV	21/10/02
VLO-IFF-04	Vallio	Da 50m prima dello Scolo Turban fino a 400m prima dello scolo stesso	450		81	81	IV	IV	21/10/02
VLO-IFF-05	Vallio	Da 400m a monte dello scolo Turban per 74m	74		81	108	IV	III/IV	21/10/02
VLO-IFF-06	Vallio	Da 474m a monte dello Scolo Turban inizio marcite	100		81	81	IV	IV	21/10/02
VLO-IFF-07	Vallio	Da inizio marcite a fine marcite	140	19	81	108	IV	III/IV	21/10/02
VLO-IFF-08	Vallio	Da inizio marcite fino a inizio tenuta	1530		81	81	IV	IV	21/10/02
SSC-IFF-01	Scolo S.Giovanni	Da confluenza colatore principale per 620m verso il centro della tenuta	680		79	79	IV	IV	21/10/02
SSC-IFF-02	Scolo S.Giovanni	Da 620m dalla confluenza colatore principale per 960m	960		84	84	IV	IV	21/10/02
SSC-IFF-03	Scolo S.Giovanni	Da 574m prima del ponte fino al confine	1503		100	100	IV	IV	21/10/02
VLD-IFF-01	Scolo Vallungo	Dalla confluenza col Piovega fino a 308m dalla casa	1320		161	161	III	III	21/10/02
VLD-IFF-02	Scolo Vallungo	Da 308m dalla casa fino a 50m dalla confluenza con lo Scolo S.Giovanni	360		161	161	III	III	21/10/02
VLD-IFF-03	Scolo Vallungo	Da 50m dalla confluenza dello scolo S.Giovanni fino alla confluenza stessa	50		157	157	III	III	21/10/02
VLS-IFF-01	Scolo Vallungo	Dalla confluenza del Piovega fino all'inizio della tenuta	1637		114	114	III/IV	III/IV	21/10/02
FDC-IFF-01	Fosso della Canna	Da confluenza Piovega fino a 109m a monte della casa	150		133	133	III	III	21/10/02
FDC-IFF-02	Fosso della Canna	Da 109m a monte della casa fino a 157m più a monte	157		124	124	III	III	21/10/02
FDC-IFF-03	Fosso della Canna	Da 266m a monte casa per 430m	430		133	133	III	III	21/10/02
FDC-IFF-04	Fosso della Canna	Da 696m dalla casa per 182m	182		124	124	III	III	21/10/02
FDC-IFF-05	Fosso della Canna	Da 510m dalla casa fino alla strada	600		133	133	III	III	21/10/02
FDC-IFF-06	Fosso della Canna	Dalla strada nella tenuta (longit. alla tenuta) fino al confine della tenuta	950		119	119	III/IV	III/IV	21/10/02
PVO-IFF-01	Piovega	Dalla confluenza del colatore principale per 114m	114	7	124	109	III	III/IV	28/10/02
PVO-IFF-02	Piovega	Da 114m dalla confluenza del colat. princ. per 250m a monte	250	7	142	157	III	III	28/10/02

Codice	Corpo idrico	TRATTO OMOGENEO	Lung	Larg	IFFsx	IFFdx	LFsx	LFdx	Data
PVO-IFF-03	Piovega	Da 364m dopo il colatore principale a 160m prima della casa in dx	300		109	124	III/IV	III	28/10/02
PVO-IFF-04	Piovega	Da 160m prima della casa in dx fino a 71m prima della stessa	89	7	152	124	III	III	28/10/02
PVO-IFF-05	Piovega	Da 71m prima dalla casa in dx fino al ponte	70	3	109	124	III/IV	III	28/10/02
PVO-IFF-06	Piovega	Dal ponte fino a 311m dalla casa vicina al Fosso della Canna (fine pioppeto)	440		113	113	III/IV	III/IV	28/10/02
PVO-IFF-07	Piovega	Da fine pioppeto a inizio bosco in sx	720		118	118	III/IV	III/IV	28/10/02
PVO-IFF-08	Piovega	Dal (muro) bosco in sx fino alla fine del bosco con casa in dx	130	3	123	118	III	III/IV	28/10/02
PVO-IFF-09	Piovega	Dalla fine del bosco fino al parco giochi per cani	580	2	103	103	III/IV	III/IV	28/10/02
PVO-IFF-10	Piovega	Dal parco giochi per cani fino alle case dopo la chiesa	280		99	103	IV	III/IV	28/10/02
PVO-IFF-11	Piovega	Dalle case dopo la chiesa per 200m a monte	200		156	113	III	III/IV	28/10/02
PVO-IFF-12	Piovega	Da 200m a monte delle case fino a 125m prima della villa in dx	810	5	141	108	III	III/IV	28/10/02
PVO-IFF-13	Piovega	Da 125m prima della villa fino al confine proprietà	501		126	98	III	IV	28/10/02

Caratterizzazione dei sedimenti

Concentrazione di cadmio,rame, cromo, piombo	S	CONTAMINANTI		

Le analisi sono state effettuate nei corpi idrici seguenti:

CORPO IDRICO	COD
FIUME VALLIO	01
SCOLO CONSORZIALE SAN GIOVANNI	02
FOSSO DELLA CANNA	03
SCOLO VALLUNGO	04
CANALE PIOVEGA (a monte)	05
CANALE PIOVEGA (a valle)	06

Globalmente lo stato dei sedimenti è abbastanza scadente. Il potenziale Redox, in tutti i campioni, denota anossia più o meno accentuata.

Le analisi chimico - fisiche evidenziano:

- ✓ Un grave inquinamento da mercurio nel fiume Vallio, che presenta anche tenori elevati di rame e discreti di cadmio e piombo.
- ✓ Un gravissimo inquinamento da piombo per il Fosso della Canna.
- ✓ Cadmio, piombo e rame sono comunque sempre discretamente presenti.
- ✓ Le concentrazioni di cromo, arsenico e zinco risultano sempre impercettibili.
- ✓ Gli insetticidi organoclorurati sono presenti in concentrazioni ampiamente entro i limiti di legge.

Per quanto riguarda la tossicità

- ✓ Nel fiume Vallio vi è tossicità minima.
- ✓ Nel fiume Piovega a monte e nel Vallungo si è evidenziata tossicità rilevante, in special modo in quest'ultimo.

2.5.2.2. Le acque sotterranee

Le acque sotterranee rappresentano una delle principali ricchezze del patrimonio ambientale trevigiano.
Le falde freatiche sono alimentate primariamente dagli alvei dei corsi d'acqua, attraverso i processi di dispersione, e dalle infiltrazioni delle acque meteoriche ed irrigue.
Le fonti di alimentazione variano nel corso di un anno, determinando fasi di intensi apporti alternate a fasi di alimentazione scarsa.
Negli ultimi decenni il livello delle falde sotterranee ha subito un calo sia per il modificarsi delle precipitazioni (riduzione della quantità annua ed aumento dell'intensità dei singoli eventi), sia per l'aumentare dei prelievi d'acqua per usi irrigui, idroelettrici, industriali e domestici, spesso eccessivi e non sempre opportunamente pianificati. A questo proposito è bene ricordare che nella provincia di Treviso lo sfruttamento delle acque sotterranee è attuato non solo dagli enti gestori degli acquedotti, ma pure dai numerosissimi pozzi privati.

La normativa italiana, così come quella comunitaria, definisce lo stato ambientale di un corpo idrico sotterraneo in base allo stato quantitativo ed a quello chimico.
Per la valutazione dello stato delle acque sotterranee si è fatto riferimento agli indici previsti dall'ormai abrogato D. Lgs. n. 152/1999, sia perché era la normativa vigente durante il periodo di realizzazione del progetto SAMPAS, sia in quanto il successivo D. Lgs. n. 152/06, che recepisce la Direttiva 2000/60/ CE, prevede sì le modalità generali che disciplinano il monitoraggio e la classificazione dello stato delle acque, ma è privo delle norme tecniche necessarie per la definizione dello stato.

In assenza di criteri, il Servizio Tutela Acque della Direzione Regionale Geologia e Ciclo dell'Acqua e l'Osservatorio Acque Interne di ARPAV, hanno provveduto a classificare dal punto di vista quantitativo i corpi idrici sotterranei regionali, utilizzando criteri derivanti dalle conoscenze idrogeologiche acquisite nel corso del monitoraggio delle acque sotterranee avviato a partire dal 1999.
La prima classificazione quantitativa è stata realizzata per la determinazione dello Stato Ambientale 2001-2002 previsto dal D.Lgs. 152/99 (si veda paragrafo Stato Ambientale delle Acque Sotterranee - SAAS), necessario per la caratterizzazione delle falde prevista nella fase iniziale del monitoraggio, propedeutica alla fase a regime, in cui sono stati analizzati (e lo sono tuttora) i comportamenti nel tempo delle caratteristiche qualitative e quantitative delle falde sottoposte a monitoraggio. A partire dal 2003, sono stati elaborati i dati di livello di falda ottenuti anno per anno; queste elaborazioni hanno permesso di ottenere lo stato quantitativo annuo, per il periodo 2003-2006[10].

[10] ARPAV: Le acque sotterranee della pianura veneta, giugno 2008

Indice SAAS(Stato ambientale delle acque sotterranee)	S	**ACQUA**		

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

Tabella 14. Definizioni dello stato quantitativo delle acque sotterranee secondo il D.Lgs. 152/1999.

prov	comune	stazione	acquifero	profondità	2003	2004	2005	2006
TV	RONCADE	36	L	5,7	D	D	D	D

2.5.3 Le acque destinate ad uso potabile

Il monitoraggio delle acque destinate al consumo umano è l'insieme delle azioni di controllo effettuate allo scopo di tutelare la salute del consumatore (D.Lgs. 31/01) e viene sviluppato per così dire "all'interno" dalla società che gestisce la risorsa e "all'esterno" dall'USSL competente. Con l'entrata in vigore di questo decreto, la Regione Veneto ha redatto un documento "linee guida regionali per la sorveglianza e il controllo delle acque destinate al consumo umano nella regione Veneto", approvato con DGR n.4080 del 22 dicembre 2004.

In particolare i controlli esterni sono articolati su due livelli:
1. il controllo di routine eseguito con maggiore frequenza, mira a fornire un quadro generale delle qualità organolettiche e microbiologiche dell'acqua e dell'efficacia dei trattamenti di disinfezione;
2. Il controllo di verifica prevede l'analisi di tutti i parametri previsti dal Decreto 31/01.

I valori risultanti dalle analisi effettuate su parametri microbiologici e chimici devono rientrare nei limiti indicati dalla legge. Questi limiti sono denominati valori di parametro, cioè delle concentrazioni massime che non devono essere superate perchè l'acqua sia considerata idonea all'uso potabile.
Nel caso dei parametri indicatori i limiti, quando specificati, non sono vincolanti; solo nel caso l'Azienda Sanitaria competente li reputi pericolosi per la salute umana, il loro superamento rende l'acqua non idonea al consumo umano.
Il Decreto Legislativo 31/01, entrato in vigore il 25 dicembre 2003, recepisce i nuovi limiti indicati nella direttiva europea 98/83/ CE[11].
Nelle tabelle 1, 2 e 3 vengono proposti i limiti previsti da tale decreto anche se si deve tener presente che le linee guida regionali stabiliscono la possibilità di variazione dei parametri a seconda delle realtà locali.

Tabella 1 - Valori limite per i parametri microbiologici in acque ad uso umano.

Parametro	Unità di misura	ITALIA D.Lgs. Governo n° 31 del 02/02/2001
		Valore di parametro
Escherichia coli	(numero/100 ml)	0
Enterococchi	(numero/100 ml)	0
Clostridium perfringens (spore comprese)	(numero/100 ml)	0
Conteggio delle colonie a 22.C	(numero/100 ml)	Senza variazioni anomale
Batteri coliformi a 37℃	Numero/100 mi (in bottiglia Numerol250 mi)	0

[11] Si vedano Tabelle 1,2 e 3

Tabella 2 – Valori limite per i parametri chimici in acque ad uso umano

Parametro	Unità di misura	D.Lgs. Governo n°31 del 02/02/2001 Valore di parametro
Acrilammide	ug/l	0,1
Antimonio	ug/l	5
Arsenico	ug/l	10
Benzene	ug/l	1
Benzo(a)pirene	*ug/l*	0,01
Boro	mg/l	1
Cadmio	ug/l	5
Cromo	ug/l	50
Rame	*mg/l*	1
Cianuro	ug/l	50
Epicloridrina	ug/l	0,1
Fluoruro	mg/1	1,5
Piombo	ug/l	10
Mercurio	ug/l	1
Nichel	ug/l	20
Nitrato (NO in base 3)	*mg/l*	50
Nitrito (NO in base 2)	*mg/l*	0,5
Antiparassitari	ug/l	0,1 (il valore per singolo antiparassitario)
Antiparassitari- Totale	ug/l	0,5
Idrocarburi policiclici aromatici	ug/l	0,1 (Somma dei singoli IPA)
Selenio	ug/l	10
Tetracloroetilene	ug/l	10
1 , 2 dicloroetano	ug/l	3
Trialometani	*ug/l*	30 (Totale)
Bromato	ug/l	10
Clorito	ug/l	200
Vanadio	ug/l	50
Cloruro di vinile	ug/l	0,5

Tabella 3 - Valori limite per i parametri indicatori in acque ad uso umano

Parametro	Unità di misura	D.Lgs. Governo n°31 del 02l02/2001 Valore di parametro
Alluminio	ug/l	200
Ammonio (NH4)	mg/l	0,5
Cloruro	mg/l	250
Colore	scala Pt-Co	Accettabile per l consumatori e senza variazioni anomale
Conduttività	uScm^{-1} a 20°C	2500
Concentrazione Ioni idrogeno	Unità pH	≥6,5 e ≤ 9,5
Ferro	ug/l	200
ManQanese	ug/l	50
Odore	tasso di diluizione	Accettabile per i consumatori e senza variazioni anomale
Ossldabilità	mg/l O^2	5
Solfato	mg/1	250
Sodio	mg/ll	200
Sapore	tasso di diluizione	Accettabile per i consumatori e senza variazioni anomale
Carbonio organico totale (TOC)		Senza variazioni anomale
Torbidità	NTU (unità nefelometriche di torbidltà)	Accettabile per i consumatori e senza variazioni anomale
Durezza		15-50°F (valori consigliati)
Residuo secco a 180.C	mg/l	1500 (valore massimo
Disinfettante residuo (se impiegato)	mg/l	0,2 (valore consigliato)

2.5.3.1. Il sistema acquedotto

Nel Comune di Roncade la rete acquedottistica e fognaria è gestita dall' Azienda Servizi Sile Piave S.p.a.

I Comuni sono soci dell'azienda, oltre a Roncade, sono Casale sul Sile, Casier, Monastier, Silea e San Biagio di Callalta in Provincia di Treviso e i Comuni di Marcon, Meolo e Quarto d'Altino in Provincia di Venezia, ed ha attualmente per oggetto la captazione, il pompaggio, la gestione diretta della distribuzione dell'acqua potabile, dell'esercizio e manutenzione delle relative opere e la gestione della rete fognaria nonché degli impianti di sollevamento e di depurazione comunali**.**

Lo stato di conservazioni delle reti risulta buona, visto che dai dati dell'azienda Sile - Piave, le perdite globali su tutti i comuni consorziati è di circa l'11% dell'acqua disponibile.

I dati fornitici dall'azienda Sile-Piave risulta che nell'ultimo biennio in media si registra una media di oltre 100 richieste di allacciamento alla rete acquedottistica, valori più elevati si sono registrati nel 2005-2006.

Utenze allacciate alla rete acquedotto:

- anno 2004:5311
- anno 2005:5565
- anno 2006: 5729
- anno 2007: 5880

2.5.3.2. Qualità dell'acqua potabile[12]

Qualità delle acque potabili	S	ACQUA		

I controlli sulle fonti di approvvigionamento vengono svolti periodicamente dall'A.S.L. n. 9 di Treviso.
Nel Comune di Roncade i punti di prelievo della rete acquedottistica gestita da Sile –Piave S.p.a. sono due:

- Cendron Ruggero, Via Treponti, 57
- F.lli Tonon, Via Pentia, 22

L'esito dei controlli effettuati dall' A.S.L. da gennaio 2004 ad agosto 2006, hanno evidenziato uno stato ottimale della risorsa acqua erogata dall'ente gestore.
L' unico superamento si è avuto nelle analisi effettuate a luglio 2006 del parametro chimico *clorito* (ClO_2), nel punto di prelievo Cendron Ruggero – Via Treponti 57 per un valore di 0,26 mg/l per un limite di 0,20 mg/l definito del D.Lgs. 31/2001.
In tutto l'arco temporale analizzato, i campioni esaminati risultano conformi ai parametri microbiologici, chimici e indicatori in acque ad uso umano stabiliti dal Dgs 31/01 per gli anni2004-2005-2006 (tab.4)

L'ente gestore ha effettuato un ulteriore accertamento in tutto il territorio di competenza per la verifica della quantità di fibre di amianto presenti nelle acque potabili, risultando nettamente inferiori di oltre 4700 volte rispetto alla soglia di riferimento indicata dal OMS.

[12] Fonte ARPAV, Dipartimento Provinciale di Treviso Servizio Territoriale – Vigilanza Ambientale.

Tabella 4: Caratteristiche della qualità delle acque ad uso umano

		data	26/01/2004	11/07/2005	29/08/2005	19/10/2005	11/04/2006	31/07/2006	28/08/2006
		via prelievo	Via Pentia,22	Via Tre Ponti,57	Via Pentia,22	Via Tre Ponti,57	Via Tre Ponti,57	Via Tre Ponti,57	Via Pentia,22
		luogo prelievo	F.lli Tonon	Cendron Ruggero	F.lli Tonon	Cendron Ruggero	Cendron Ruggero	Cendron Ruggero	F.lli Tonon
		esito dell'analisi	conformi	conformi	conformi	conformi	conformi	conformi	conformi
denom. prova	u.m.	limiti d.lgs 31/01							
Colore (scala Pt/Co)	organolettica		incolore	incolore	incolore	incolore	incolore	incolore	incolore
Torbidità	organolettica		limpida	limpida	limpida	limpida	limpida	limpida	limpida
Odore (a 25° C)	visiva		lieve cloro	inodore	inodore	inodore	inodore	inodore	lievissimo di cloro
p.H.		6,5 - 9,5	7,85	7,9	8,1	7,9	7,9	8,1	8
Conducibilità elettrica a 20°	µS/cm	2500	355	350	350	350	340	360	355
Cloruri	mg./l (cl)	250	3.05	4	3	3.05	3.05	3.05	3
Cloriti	µg./l (ClO2)	800 (200)						0.26	
Nitrati	mg/l (NO3)	50	6	7	5	6	6	7	6
Nitriti	mg/l (NO2)	0,5	< 0,01					< 0,01	
Ammoniaca	mg/l (NH4)	0,5	< 0,05	0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,04	< 0,04	< 0,04
Carbonio organico totale (TOC)	mg/l		< 0,5	< 0,5		< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Cloro residuo libero	mg./l (cl2)		< 0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06
Escherichia coli	UFC/100 ml		0	0	0	0	<1	<1	<1
Enterococchi	UFC/100 ml		0	0	0	0	<1	<1	<1

2.5.4. I servizi di fognatura

Zone servite dalla rete

La rete di fognatura serve interamente tutti i centri abitati principali del territorio, in particolare il centro di Biancade, San Cipriano e Roncade. Queste sono servite da una rete di fognatura nera, mentre la frazione di Musestre è servita da una rete di fognatura di tipo misto., diversamente nelle frazioni di Cà Tron e Vallio non servite dalla rete fognaria, sono dotati di un sistema di vasche imoff.
Attualmente il territorio comunale è interessato da numerosi ampliamenti di rete nella zone tutt'ora non servite, che interessano in particolar modo le aree limitrofe ai centri, oltre che alla frazione di Vallio e Cà Tron.

Utenze allacciata alla rete fognaria:

- anno 2006:3139
- anno 2005:3400
- anno 2006: 3620
- anno 2007: 3713

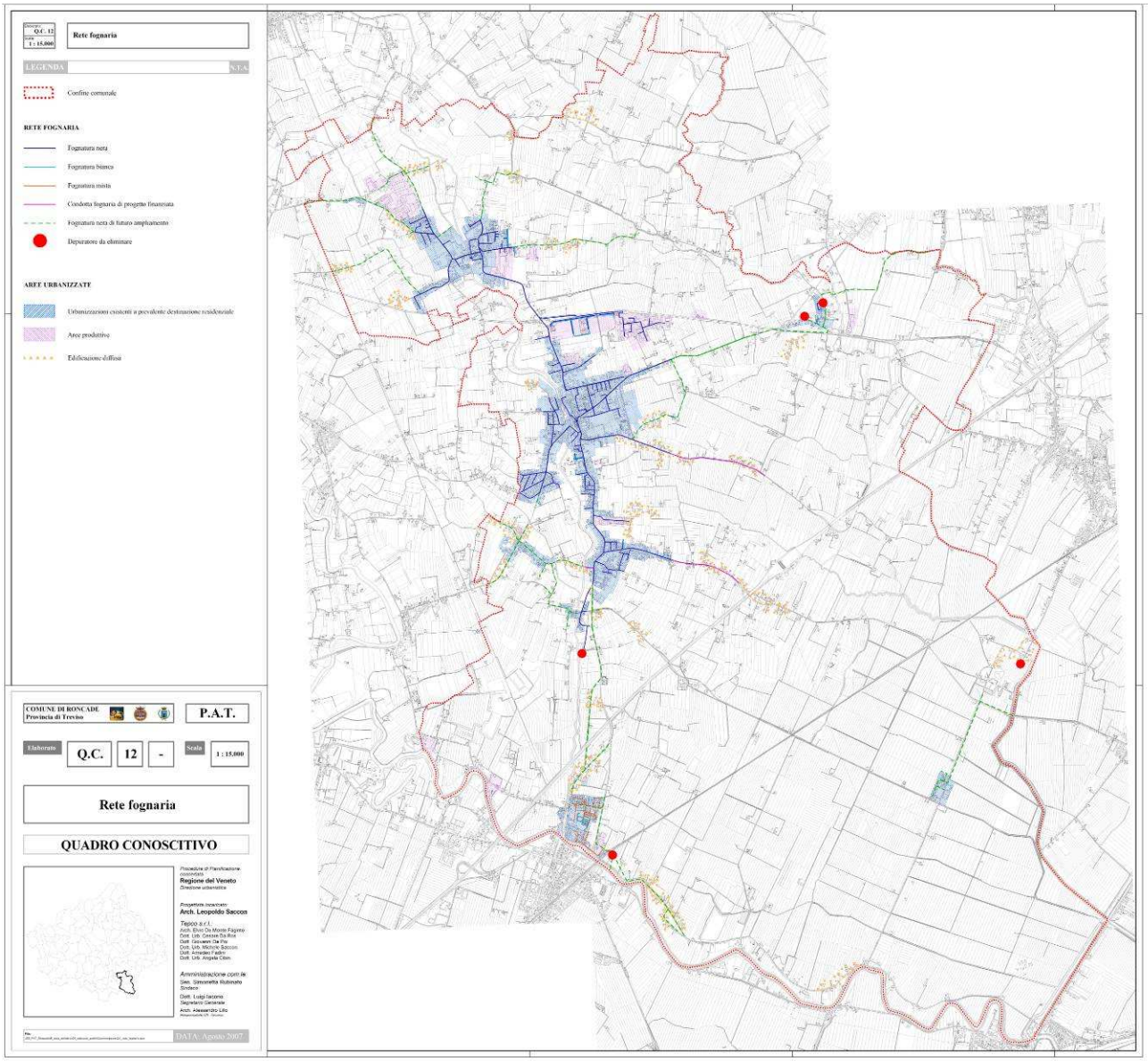
Rilasci origine civile	P	ACQUA		

Depuratore

Relativamente alle analisi effettuate nel depuratore comunale di Roncade a settembre 2005 e agosto 2006, i parametri controllati rientrano nei limiti stabiliti dal P.R.R.A. (colonna A1) e per i parametri BOD_5, COD e solidi sospesi totali (Tab.1. All.5. Dlgs. 152/99)
Le uniche anomalie rilevate sono sulle analisi organolettiche, per i parametri colore e odore:

Anno	Parametro	Risultato
09/2005	Colore	Lieve paglierino
	Odore	Lieve di freschino
08/2006	Colore	Lieve paglierino
	Odore	Lieve di muffa

Attualmente nel Comune sono presenti quattro depuratori, due siti a Vallio e due siti uno a San Cipriano e uno a Musestre.
Con il progetto integrato tra il Comune di Roncade e di Quarto d'Altino, quest'ultimi due depuratori verranno eliminati per poi allacciarsi all'unico depuratore sito in comune di Quarto D'Altino.
Attualmente gli utenti allacciati alla fognatura superano la soglia autorizzata per l'impianto, e pertanto vi è il divieto di allaccio di nuove utenze.
Nell'arco di qualche mese, il nuovo impianto sarà attivo. L'ampliamento porterà una capacità da 20.000AE a 50.000 AE e vi è inoltre previsto un ulteriore ampliamento a 70.000AE.



Di seguito si riporta una tabella in cui sono indicati gli utenti fognatura/depurazione (F/D) e gli utenti acqua potabile (AP).

Roncade	**2004**		**2005**		**2006**		**2007**	
Abitanti	12738		13201		13491		13727	
Utenti AP/FD	5311	3139	5565	3400	5729	3620	5880	3753

Considerazioni sintetiche

Qualità delle acque superficiali

IBE

Nel 2004 il Sile presenta una situazione leggermente peggiorata passando da classe II a classe III, mentre per il Musestre la situazione è positiva, visto che nel 2004 passa è passato in classe I.
Dal 2005 al 2007 la situazione è decisamente migliorata in quanto tutte e tre le stazioni oscillano tra classe I e classe II.
Decisamente peggiore la qualità dell'acqua nella Tenuta di Cà Tron, infatti i vari corsi d'acqua analizzati risultano molto inquinati.

Qualità delle acque potabile

La situazione è risultata sempre positiva, con i valori ampiamente al di sotto i limiti di legge.

Sistema fognario

Il nuovo depuratore attivo tra pochi mesi permetterà di risolvere l'attuale situazione.

2.6 MATRICE SUOLO E SOTTOSUOLO

2.6. 1 Geomorfologia

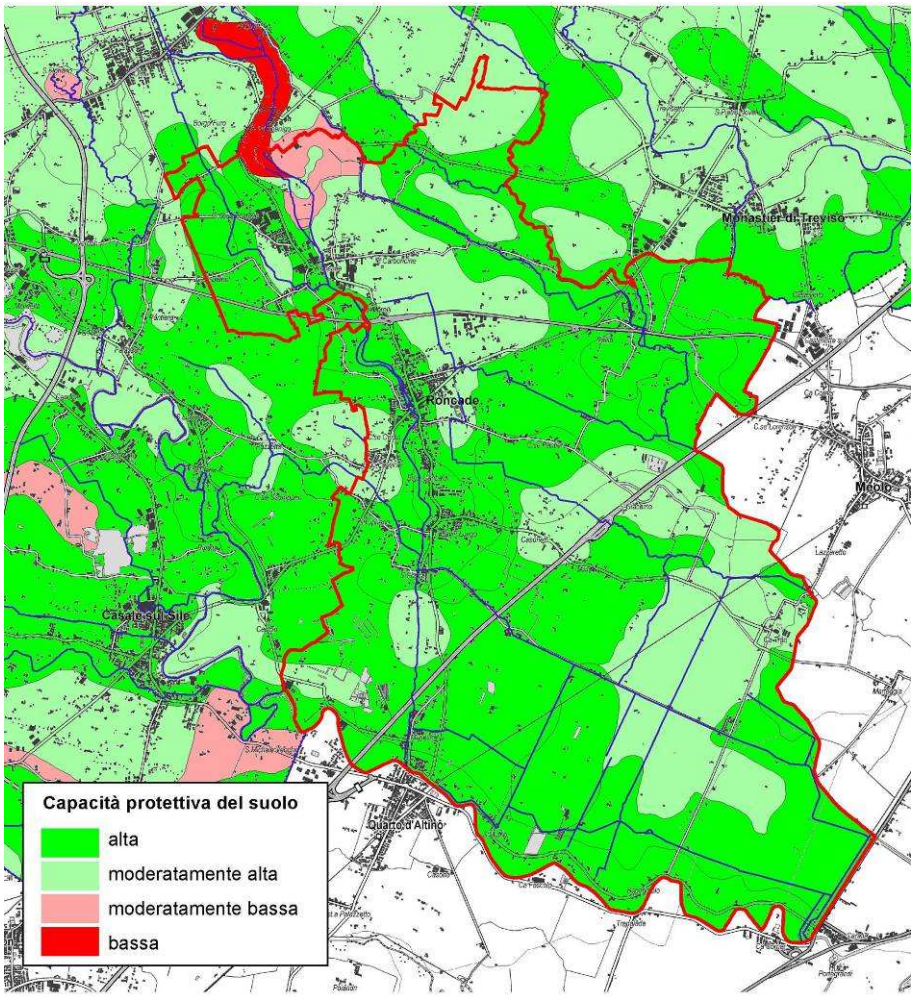
Dalla Carta Geomorfologica[13] emerge che la morfologia del territorio è regolata da due fattori principali: 1) fattore naturale, legato all'azione di trasporto e sedimentazione dei terreni da parte dei numerosi corsi d'acqua che hanno solcato l'area nel passato e che la percorrono attualmente;
2) fattore antropico, legato alla massiccia attività estrattiva di inerti, all'attività di bonifica, all'attività agricola e all'urbanizzazione.
Le forme naturali rappresentate sono costituite dalle tracce superficiali dei corsi fluviali estinti, dalle fasce di divagazione fluviale, dai dossi e dagli argini fluviali.
Il passaggio di un corso d'acqua implica una certa energia di trasporto ed è, quindi, caratterizzato da terreni più grossolani rispetto alle aree circostanti. La maggiore granulometria, implicando una maggiore permeabilità, favorisce un miglior drenaggio delle acque dai terreni e risulta quindi nelle foto sotto forma di colori chiari.
I terreni più fini, caratteristici di zone a bassa energia di trasporto, sono dotati invece di minore permeabilità e quindi di minor capacità di drenaggio delle acque e si riconoscono sulle foto aeree tramite colori più scuri.
Le tracce fluviali, sono distribuite in maniera omogenea su tutto il territorio comunale e hanno larghezze variabili tra alcune decine e alcune centinaia di metri. La variabilità delle dimensioni testimonia la presenza in passato di varie gerarchie di corsi d'acqua, alcuni dei quali con energia molto maggiore rispetto ai corsi d'acqua attuali. La direzione dei loro tracciati conferma un deflusso generale delle acque simile all'attuale, ossia da nord-ovest verso sud-est e da ovest verso est. D'altra parte le tracce fluviali rinvenibili da foto aeree hanno carattere superficiale, ovvero sono poco profonde, ed essendo quindi in genere recenti concordano con l'idrografia attuale.
Le fasce principali di divagazione fluviale, intese come l'area comprendente tutta l'ampiezza entro cui un corso d'acqua è migrato nel corso della sua evoluzione, identificate nel Comune di Roncade, sono quelle relative al fiume Sile e al fiume Musestre.
I dossi e gli argini fluviali, riconoscibili sul territorio per le quote superiori rispetto al piano campagna circostante, sono riconoscibili in corrispondenza dei corsi d'acqua maggiori e quindi: Sile, Musestre, Vallio, scolo Arnasa, scolo Susanna e canale Fossetta.
Le forme territoriali legate all'antropizzazione dell'area di Roncade sono molteplici. Innanzitutto la massiccia attività estrattiva operata sul territorio ha aperto numerose cave.
Una volta esaurita l'attività d'escavazione, le cave in parte sono state restituite all'attività agricola, in parte sono rimaste aperte e si presentano come specchi d'acqua data la presenza di acqua sul fondo; altre sono state destinate a discariche e successivamente ricomposte; altre ancora sono state destinate a discariche aperte.
Attualmente sono in attività solo due cave: la "Serenissima", ubicata lungo lo scolo Arnasa, nella porzione centro-orientale del Comune e la "Ex buso", ubicata nei pressi della Via Claudia.
Per le cave ubicate nella porzione occidentale del Comune il materiale di estrazione è l'argilla, sfruttata poi nelle numerose fornaci limitrofe. Le cave della porzione centrale del Comune hanno estratto soprattutto sabbia e sono servite come cave di prestito per la costruzione della vicina Autostrada A4.
Altra attività che ha indotto modifiche sul territorio, e quindi sulla sua naturale morfologia, è l'attività agricola, cui è legata l'azione di bonifica.
La pratica agricola porta in genere ad un progressivo spianamento di dossi e avvallamenti del terreno così da eliminare aree a ristagno idrico e migliorare così la coltivabilità del fondo (miglioramento fondiario). In tal modo vengono cancellate le irregolarità naturali che erano la testimonianza di agenti morfodinamici quali rotte ed esondazioni fluviali.
L'attività di bonifica, con la costruzione di arginature e l'estrazione di acqua, porta all'emersione di zone altimetricamente depresse e in genere soggette a ristagno idrico.

[13] Comune di Roncade, Indagini preliminari per la formazione della Variante al P.R.G., Relazione Geologica, tavola di piano 10.1, Ottobre 2003,

Nell'area di Roncade un'ampia porzione di territorio posta nell'angolo di sud est è stata bonificata. Tale zona, corrispondente in gran parte con la tenuta di Cà Tron, ha un'estensione di circa 4 Km2 ed è posta a quote sotto il livello mare comprese tra 0.0 m e 1.84 m.
Elementi caratteristici presenti nelle aree di bonifica sono le idrovore, i sifoni e le chiuse che servono al pompaggio e alla deviazione delle acque superficiali.
L'attività di antropizzazione e urbanizzazione è quella che in maniera puntuale ma costante e progressiva modifica l'assetto geomorfologico di un'area.
La presenza di numerose tipologie di forme di origine antropica, sia di età antica che recente (tracce di centuriazione romana, cave e discariche), indica che si tratta di un ambiente altamente antropizzato fin dall'antichità.

I nuclei abitativi che fanno parte del Comune di Roncade (Roncade, Biancade, S. Antonio, S. Fosca, Musestre) sono distribuiti da Nord a Sud, prevalentemente lungo il corso del fiume Musestre e tendono a fondersi l'uno nell'altro. Nella restante porzione del Comune le abitazioni si concentrano lungo le strade principali.
La scarsità di insediamenti nella porzione sud - est della zona, le vaste aree piatte e la fitta rete di fossati con cadenza regolare sono chiari indici di un'area recuperata solo nei tempi recenti. Questa infatti è la porzione bonificata.
Infine, altre forme legate all'antropizzazione del territorio sono i dossi autostradali e ferroviari che attraversano l'area da sud-ovest a nord-est.

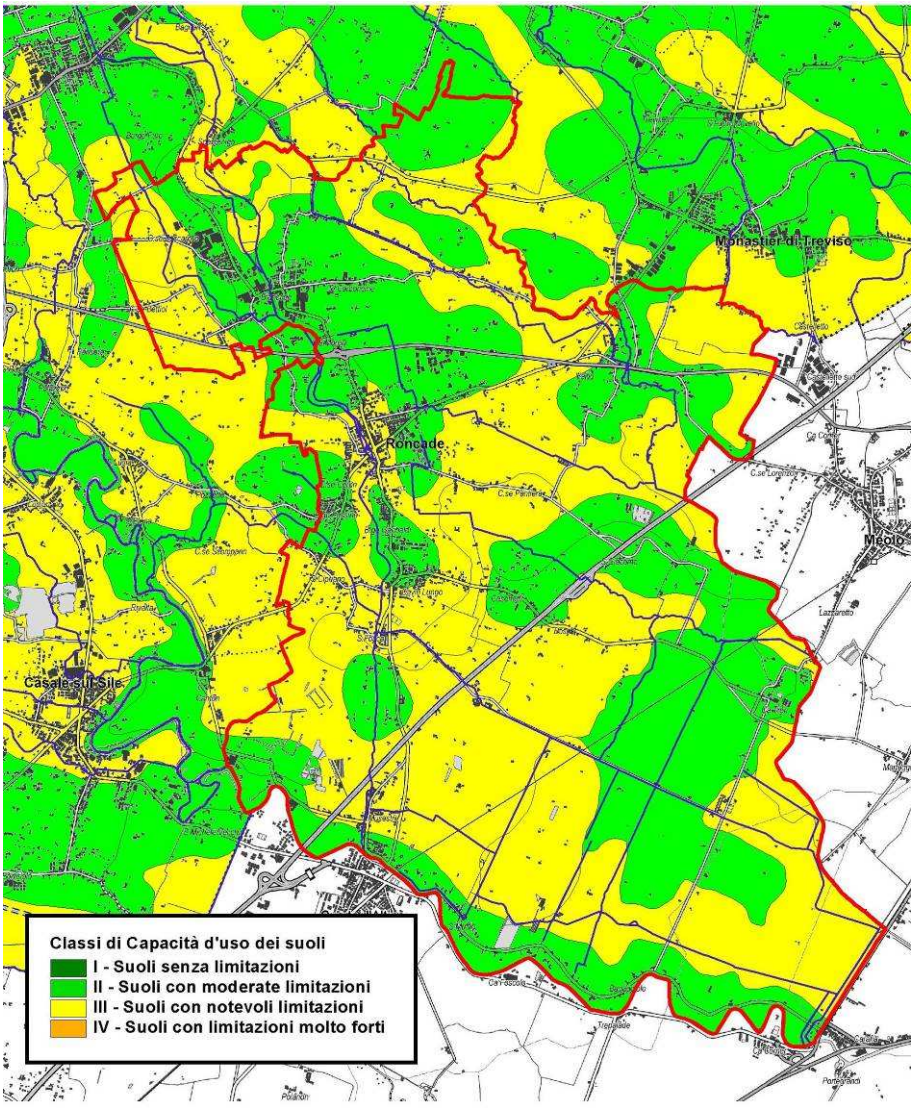
2.6.2 Pedologia



Il comune di Roncade si trova nella bassa pianura formata dalle alluvioni del fiume Piave; gran parte della superficie si è formata in epoca antica (Tardiglaciale) e solo alcune piccole porzioni, lungo il Musestre e il Vallio, si sono formate in epoca più recente (Olocene).
Nell'area di più antica deposizione il fiume, scorrendo pensile sulla pianura, ha contribuito alla deposizione dei sedimenti in modo abbastanza omogeneo: più grossolani (sabbie) lungo il corso, e più fini man mano che ci si allontana (limi e, in ultimo, argille), formando delle fasce rilevate di circa 1-2 metri sulla pianura circostante (dossi) e delle aree di esondazione (pianura modale e depressioni). I dossi, poco rappresentati nel territorio comunale, sono caratterizzati da suoli decarbonatati (allontanamento del carbonato di calcio dalla superficie del suolo) e a granulometria grossolana (Haplic o Endogleyic Cambisols [Hypereutric]). Nelle superfici

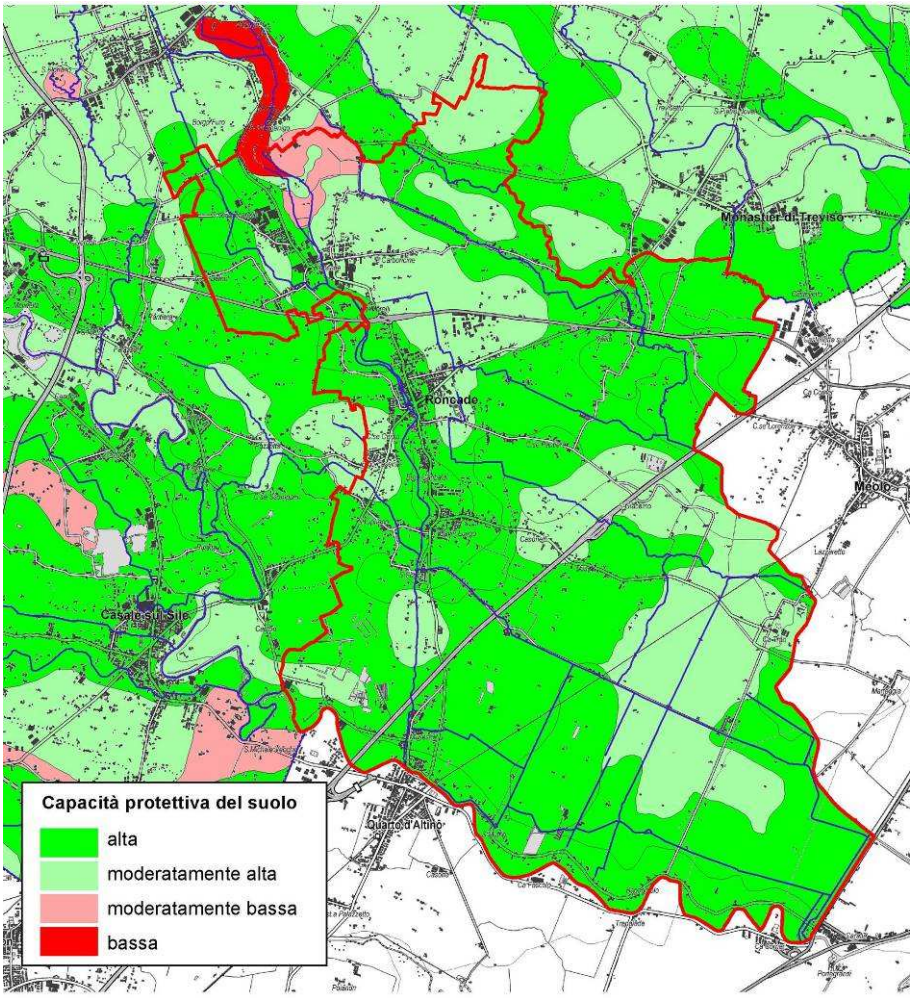
di transizione, dominano i limi fini, con un drenaggio generalmente peggiore rispetto ai suoli precedenti, tipicamente mediocre, con la falda sempre presente entro 150 cm e la formazione di un orizzonte di accumulo di carbonato di calcio, localmente chiamato “caranto” (Endogleyic Calcisols). Le aree depresse, caratterizzate da suoli argillosi e con maggiori problemi di drenaggio (Endogleyic Vertic Calcisols) sono le più estese nel territorio comunale.
Nelle aree più recenti si ha un modello deposizionali simile, anche se la limitatezza delle superfici rende difficoltoso separare aree omogenee dal punto di vista della tessitura; le differenze principali sono dovute alla decarbonatazione assente o solo iniziale e all’assenza in profondità di orizzonti di accumulo di carbonati.
Rappresenta un’eccezione l’area al confine settentrionale lungo il Musestre, tra Biancade e Spercenigo, dove sono presenti delle aree in passato palustri e oggi caratterizzate da suoli molto ricchi in sostanza organica riconoscibili dai tipici colori scuri.

2.6.2.1. Capacità d’uso dei suoli



La capacità d’uso dei suoli a fini agro-forestali (Land Capability Classification) rappresenta la potenzialità del suolo a ospitare e favorire l’accrescimento di piante coltivate e spontanee.
I diversi suoli sono classificati in funzione di proprietà che ne consentono, con diversi gradi di limitazione, l’utilizzazione in campo agricolo o forestale.
La potenzialità di utilizzo dei suoli, infatti, è valutata in base a:
capacità di produrre biomassa;
possibilità di riferirsi a un largo spettro colturale;
ridotto rischio di degradazione del suolo.
Seguendo questa classificazione i suoli vengono attribuiti a otto classi, indicate con i numeri romani da I a VIII, che presentano limitazioni crescenti in funzione delle diverse utilizzazioni. Le classi migliori, da I a IV, identificano i terreni coltivabili.
I suoli ricadenti nel territorio comunale mostrano moderate limitazioni in quanto ricadono in II o III classe con limitazioni dovute al drenaggio (mediocre o lento) e alla profondità utile dei suoli (suoli moderatamente profondi con profondità utile compresa tra 50 e 75 cm o 75 e 100 cm). Le aree che cadono in terza classe sono quelle con suoli a tessitura più fine e drenaggio lento mentre dove le tessiture sono medie o grossolane e il drenaggio migliora (mediocre) i suoli presentano minori limitazioni all’utilizzo (classe II).

2.6.2.2.Capacità protettiva dei suoli e vulnerabilità da nitrati



Per capacità protettiva si intende l'attitudine del suolo a funzionare da filtro naturale nei confronti dei nutrienti apportati con le concimazioni minerali ed organiche, riducendo le quantità che possono raggiungere le acque superficiali e profonde.
La parziale non vulnerabilità del territorio comunale è confermata dalla cartografia della capacità protettiva nei confronti delle acque profonde (classi moderatamente alta e alta) con l'unica eccezione delle zone a nord lungo il corso del fiume Musestre dove sono presenti suoli con accumulo di sostanza organica in superficie.

Il territorio di Roncade,infatti è interessato oltre che dal bacino del fiume Sile anche dal bacino scolante in laguna di Venezia che si estende nel comune per circa 15 Km^2 e pertanto area designata come zona vulnerabile da nitrati di origine agricola ai sensi dell'art. 92 del D. Lgs. 152/06.
I dati relativi ai carichi trofici potenziali (vedi indicatori ex L.R. 11/2004) evidenziano un carico unitario di azoto zootecnico pari a 35 kg/ha, a cui si aggiungono circa 107 kg/ha di azoto da concimi minerali, superiore a quelli che sono i fabbisogni delle coltivazioni (stimabili in circa 71 kg/ha). Tale sbilanciamento tra azoto disponibile per la distribuzione e azoto necessario per la conduzione agricola dei terreni determina situazioni di rischio di deriva dell'azoto. Una particolare attenzione dovrà essere posta nel regolamentare l'insediamento di nuovi allevamenti o l'ampliamento degli esistenti con l'obiettivo di mantenere il carico di azoto zootecnico su livelli compatibili con i fabbisogni delle colture agrarie.

Il Comune è in fase di approvazione del Piano spargimento liquami,secondo quando proposto della Provincia di Treviso.

2.6.3 I Caratteri del suolo agricolo

Sulla base di questi elementi si sono individuate, nel comune di Roncade, due classi agronomiche di suoli agricoli:
Classe 2: Suoli che presentano alcune limitazioni all'uso, ma che sono adatti alla coltivazione delle normali colture agrarie anche in avvicendamento. Le limitazioni sono poche e riguardano, per lo più, le tecniche colturali, quali le lavorazioni, il drenaggio e l'irrigazione. Sono suoli che, in linea di massima, hanno una buona produttività, anche se minore è la varietà di colture che si possono scegliere e più accurate devono essere le tecniche agronomiche rispetto ai suoli della prima classe.
Classe 3: Suoli che presentano intense limitazioni all'uso che riducono la scelta delle coltivazioni e/o richiedono l'adozione di particolari pratiche agronomiche. In generale possono essere presenti limitazioni per quanto riguarda la profondità, la tessitura le caratteristiche chimiche e idrologiche. In essi alcune colture sono difficilmente coltivabili ed i tempi per la realizzazione delle pratiche agricole sono assai ristretti.

Il terreno, pur con differenze anche sostanziali in ordine di struttura e tessitura, ha generalmente una buona fertilità potenziale che consente uno sfruttamento agricolo significativo.

La maggior parte dei terreni classe 2 sono posti nella parte nord del territorio comunale, mentre la maggior parte dei terreni classificati come classe 3, sono posti nella zona sud e maggiormente concentrati della zona di Cà Tron.

Variazione uso del suolo agricolo	S	**AMBIENTE URBANO**		

Il Comune di Roncade, si estende per circa 61 kmq. La superficie agroforestale, dichiarata nel censimento del 2000, ammonta a Ha 4.529,82, mentre la superficie agricola utilizzata ammonta a 3.745,27 ettari.
Dall'osservazione dei valori rilevati con i precedenti censimenti si è evinto che la superficie agricola totale ha avuto le seguenti variazioni: nel 1982 Ha 4.687,56 nel 1990 Ha 5.304,00.
La posizione di questo Comune, posto a qualche chilometro dal capoluogo, ha influenzato lo sviluppo di settori extragricoli, sono evidenti, infatti, i "segni" di tale ampliamento (creazione di zona industriale ed artigianale, etc.).

Tabella 1: Superficie agricola

	valori assoluti			valori percentuali	
	1982	1990	2000	var.00/82	var.00/90
Totale (in Ha)	4687,56	5304,00	4529,82	-3,4	-14,6
Utilizzata (S.A.U)	4006,20	4620,60	3745,27	-6,5	-18,9

Tra il 1982 ed il 1990 la superficie agricola è aumentata del 13% per poi diminuire del 15% passando dal 1990 al 2000. Conseguentemente la Superficie Agricola Utilizzata (S.A.U.) è aumentata del 15% dal 1982 al 1990 e diminuita del 19% dal 1990 al 2000.

Tabella 3: Tipi di coltura

	valori assoluti			valori percentuali	
	1982	1990	2000	var.00/82	var.00/90
Seminativi	3366,36	4042,83	3224,48	-3,6	-19,7
di cui cereali	2676,13	1241,54	1407,43	-47,4	13,4
Coltivazioni permanenti	630,42	550,36	465,40	-26,2	-15,4
di cui a vite	607,47	524,28	456,79	-24,8	-12,9
Prati e pascoli	9,42	27,41	35,39	275,7	29,1
Boschi	16,5	79,14	50,47	205,9	-36.2

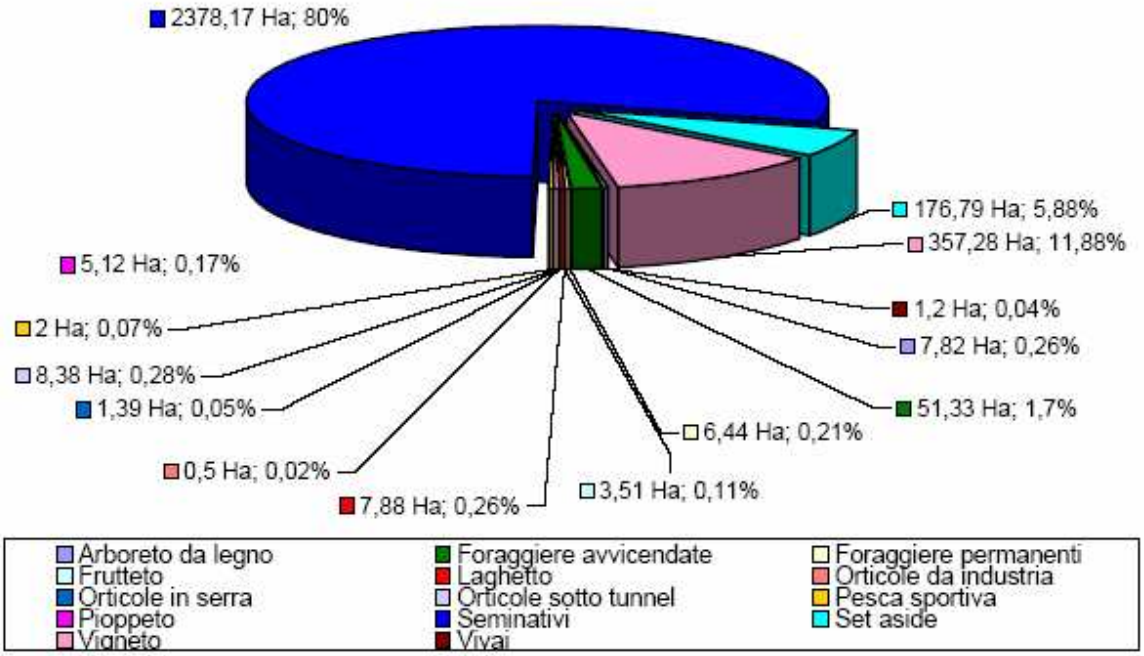
L'indirizzo produttivo prevalente è rimasto, seppure con variazioni, l'estensivo, i seminativi rappresentano l'86% della S.A.U. mentre le coltivazioni permanenti (vigneto, frutteto, etc.) il 12%.
Significativo l'aumento della superficie boschiva tra il 1982 ed il 1990.

Nella fattispecie si è evinto che nel Comune di Roncade i seminativi tradizionali (mais, soia, orzo e barbabietola) costituiscono l'80% delle coltivazioni. Le foraggiere avvicendate circa il 2%, il *set aside* il 6%, il 12% è rappresentato dai vigneti.

Importante specificare che il comune ricade in area *DOC Piave* e pertanto costituisce un elemento di valorizzazione del territorio e del paesaggio agrario (456 ha di vigneti al 2000, circa il 7% del territorio).

Uso del suolo agricolo per tipologia di copertura	S	**BIODIVERSITA' E PAESAGGIO**		

Ripartizione della superficie secondo l'utilizzazione dei terreni (espressa in ettari e percentuale)



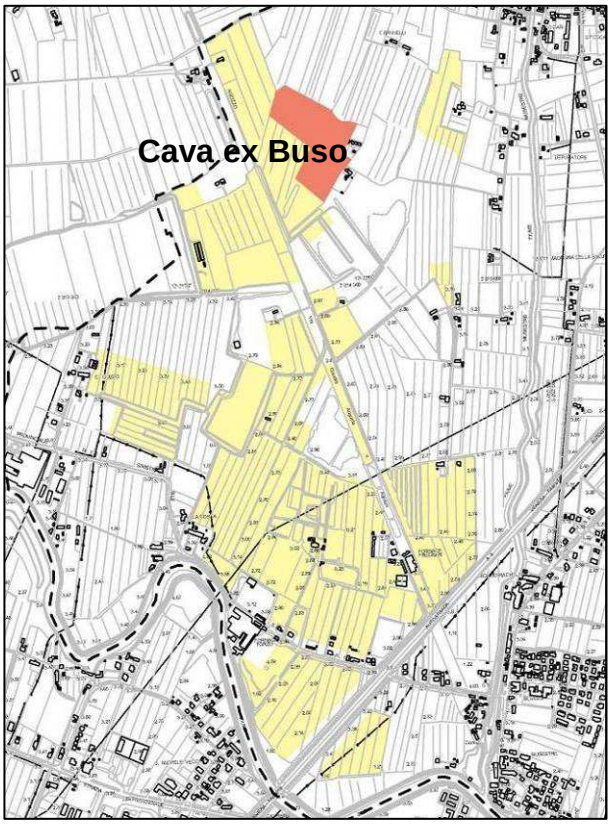
Fonte: Comune di Roncade, Variante Generale al P.R.G., Relazione Agronomico- Ambientale, 2003

2.6.4. Elementi di criticità presenti

Cave e discariche

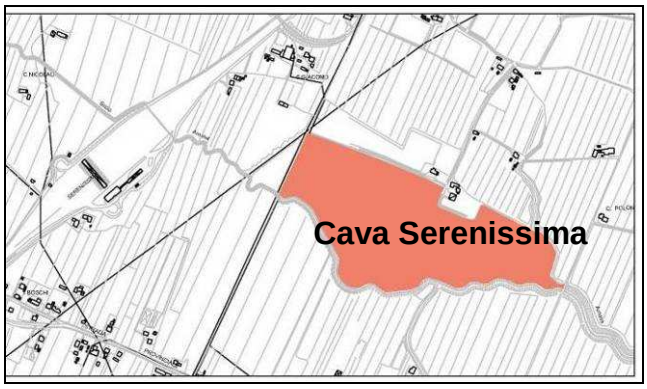
L'attività estrattiva nel Comune di Roncade è molto diffusa e sono numerosi i siti corrispondenti ad ex cave, convertite poi in discariche o risistemate per l'attività agricola.

Nel territorio comunale di Roncade esistono attualmente solo due cave attive, denominate rispettivamente: "Serenissima" ed "Ex buso". Entrambe sono cave di argilla per laterizi.
La cava Serenissima giace nella porzione est del territorio comunale in località S. Giacomo, mentre la cava Ex Buso è situata a ovest, lungo la Via Claudia Augusta.
Per le cave ubicate nella porzione occidentale del Comune il materiale di estrazione è l'argilla, sfruttata poi nelle numerose fornaci limitrofe. Le cave della porzione centrale del Comune hanno estratto soprattutto sabbia e sono servite come cave di prestito per la costruzione della vicina Autostrada A4.



Cava ex Buso : sup. 50.000 mq
vol.autoriz. 50000 mc

Cava Serenissima: sup. 206.554
vol. autoriz. 165.243 mc



Gli indicatori ambientali ARPAV, dati aggiornati a giugno 2008, individuano nel territorio comunale 4 discariche di cui 2 cessate, una attiva e una sospesa, si tratta rispettivamente di:

- discarica 2A Romano Scavi s.r.l. – Fornaci del Sile S.p.A.- F.LLI Bonato s.n.c (CESSATA)
- discarica 2A Lotto B – Roncade - Romano Scavi s.r.l (ATTIVA)
- discarica 2A - Roncade – Impresa Teston s..l. /F.lli Teston s.n.c. (CESSATA)
- discarica 2A Lotto B – Roncade- F.lli Bonato s.n.c. di Bonato Enzo & C. (SOSPESA)

Nella parte sud del territorio comunale, l'unica cava aperta e trasformata in discarica aperta è la "Musestre", dove attualmente vi è in corso una richiesta di ampliamento.

Siti bonificati

Nel 1997, è stata effettuata una bonifica[14] di un sito inquinato presso la Ditta Ansemi SAS (Via Cà Morelli 19) di natura metallica. L'azienda, tutt'ora in funzione, rifiuti distinguibili in fanghi da depurazione derivanti da acque di levigatura semilavorati in zama, acque di galvanica e di levigatura di prodotti bronzati.

A suo tempo il sito inquinato è stato risanato, è comunque fondamentale eseguire ulteriori indagini dell'area nel momento in cui l'azienda abbia intenzione di trasferirsi e vi sia una riconversione dell'area a destinazione residenziale.

Nel territorio comunale vi sono stati 12 procedimenti di bonifica riguardanti altrettanti siti dislocati nel territorio comunale, quali:

1	Sversamento incidentale S.P.116 Biancade-Olmi	S.P. 116	sversamento a seguito incidente
2	Sversamento resine A4 km 13+200	autostrada A4 km 13+200	sversamento resine
3	Sversamento a seguito incidente A4 km 14+000	Musestre A4 km 14+000	sversamento accidentale
4	PV Q8 Via Garibaldi, 11 Roncade	Via Garibaldi, 11	distributore carburanti
5	Sversamento gasolio Baccin Serafino	Biancade	sversamento gasolio
6	Sversamento gasolio A4 lm 15+300	A4	
7	inquinamento da gasolio c/o abitazione Perocco Antonio	Musestre	sospetta fuoriuscita gasolio
8	PV ENI 3568	Via G. d'Annunzio, 49	distributore stradale carburanti
9	Sversamento in seguito a incidente A4 km 17+750	km 17+750	sversamento gasolio
10	Sversamento in seguito a incidente A4 km 13+800	km 13+800	sversamento acido cloridrico
11	Sversamento di gasolio c/o abitazione sig. Paro Lorenzo	loc. Biancade	sversamento gasolio
12	PV Tamoil n. 4782	Via Giovanni XXIII	distributore stradale carburanti

2.6.5. Aree soggette a rischio idraulico

Aree soggette a rischio idraulico	P	**SUOLO**		

La posizione geografica e altimetrica del territorio comunale e il suo assetto geomorfologico-idraulico, rendono l'area in esame sensibile principalmente ad una categoria di eventi pericolosi: le *esondazioni*.
I due massimi eventi, di cui si sono reperite informazioni sufficienti a individuare le zone allagate, sono la piena del Piave del 1966 e le intense precipitazioni del 1986.

Dal *Piano di gestione delle acque e del territorio del Comune di Roncade*,[15] si può osservare che le aree soggette a pericolosità idraulica sono molteplici e molte di queste interessano numerose aree già urbanizzate e aree potenzialmente trasformabili, come vaste aree della porzione sud del territorio comunale (in particolare la Tenutà Cà Tron e l'area delle cave tra il Musestre e il Sile) e un'area particolarmente ampia dove sorgerà il nuovo casello autostradale di Meolo.

[14] Provincia di Treviso, Settore gestione del territorio, Bonifica sottoposta all'esame del C.T.P.A. in data 12/002/97con parere favorevole . Approvato con D.D.P. n. 1961/5 in data 8/04/1997.
[15] Comune di Roncade, Ing. Andrea Mori, P.R.G., Variante Generale, Studio di Compatibilità Idraulica,maggio 2004

Tali aree sono state individuate secondo le indicazioni provenienti dal P.A.I. del Fiume Sile e della pianura tra il Piave e il Livenza e dalle indicazioni del Consorzio di Bonifica destra Piave, nonché dai tecnici comunali.
In riferimento al piano sopraccitato è stato approvato con D.C.C. n.33/2008, la Variante Parziale al regolamento edilizio Comunale - Regolamento Comunale per la Gestione e la Tutela delle Acque[16], finalizzata alla necessità di disciplinare l'attività edilizia e di trasformazione del territorio relativamente alle problematiche di carattere idraulico individuate dal Piano di Gestione e di Tutela delle Acque, che norma in particolare:

- gli interventi diretti e/o soggetti a strumento urbanistico attuativo che devono essere soggetti a valutazione di Compatibilità idraulica;
- le modalità inerenti all'allacciamento alla rete delle acque bianche o miste pubbliche;
- le norme relative all'edificazione e alla trasformazione del suolo, con particolare attenzione ai locali interrati e seminterrati, le caratteristiche delle superfici, le reti di raccolta, i tombinamenti, le manutenzioni e gli accessi carrai;

pertanto tutti gli interventi di trasformazione previsti dal Piano di Assetto del Territorio e nello specifico nel Piano degli Interventi dovranno tener conto di tale regolamento e di quanto defintito nel Piano di gestione delle acque e del territorio del Comune di Roncade.

Secondo il PAI, il Comune di Roncade ha circa 1.013 ha soggetti ad allagamento. Tali aree sono state suddivise in relazione al grado di pericolosità idraulica,come indicato in tabella 1:

COMUNE	P1 moderato	P2 medio	P3 elevato	Totale
Roncade	528.6 ha	459.1 ha	25.1 ha	1012.8 ha

Per quanto riguarda gli edifici, risulta su 6987 edifici (da CTR) presenti in Comune di Roncade, 47 edifici ricadono in zona a rischio idraulico così suddivise:

COMUNE	P1 moderato	P2 medio	P3 elevato	Totale
Roncade	30 edifici	13 edifici	4 edifici	47 edifici

Dalla relazione del PAI si evince che *" le condizioni di dissesto idrogeologico non appaiono generalmente gravi anche se queste analisi non tengono conto delle possibili esondazioni dei grandi fiumi, il Piave e il Livenza."*

Come accennato in precedenza, il PAT recepisce quasi interamente tutte le previsioni della Variante Adottata, inserendo alcune modifiche secondo le necessità e le richieste dell' amministrazione.

Come si può osservare della tavola del QC "Rischio Idraulico", le aree suscettibili di allagamento sono quelle limitrofe al fiume Musestre, nei pressi dell'abitato di Biancade, ed allo sbocco di questo con il fiume Sile, oltre alla parte del territorio comunale posto a sud-est in prossimità dell'impianto idrovoro di Portesine.

[16] La documentazione è disponibile sul sito del Comune di Roncade
http://www.comuneroncade.it/index.php?area=2&menu=92&page=566

2.7 MATRICE SALUTE UMANA

2.7.1. I campi elettromagnetici

In letteratura le proprietà del campo magnetico di una regione dello spazio in cui sono presenti dei corpi materiali vengono descritte utilizzando una grandezza definita induzione magnetica B, il cui valore corrisponde alla forza esercitata dal campo magnetico su una carica in movimento con velocità pari a 1 m/s. L'unità di misura dell'induzione magnetica è il tesla (T).
Il campo magnetico è proporzionale alla corrente che scorre lungo i fili conduttori delle linee elettriche ed aumenta tanto più è alta l'intensità di corrente sulla linea.
Il campo elettrico e quello magnetico, quindi, prodotti dagli elettrodotti si manifestano come un'unica entità, denominata campo elettromagnetico.

Un organismo vivente, come un qualsiasi corpo o materiale, in presenza di campi elettromagnetici può interagire con essi,assorbendone energia, essenzialmente in due modi:

- i campi ad ALTA FREQUENZA (300 Hz-300 GHz di cellulari e ripetitori radio TV) cedono energia ai tessuti sotto forma di riscaldamento;
- i campi ad BASSA FREQUENZA (0 Hz-300 Hz delle linee elettriche) inducono invece delle correnti nel corpo umano.

Gli effetti del campo elettromagnetico su un organismo sono correlati alla presenza di densità di cariche non neutre.
Generalmente, un organismo vivente ha, nel suo complesso, una carica neutra: le particelle di cui è costituito (atomi o molecole), dotate di carica positiva e negativa, si bilanciano. Tale situazione di equilibrio può venirsi ad alterare sotto l'azione del campo elettromagnetico, con la conseguente formazione di correnti elettriche e/o di riscaldamento.

Non sono tanto gli effetti di tipo diretto a destare preoccupazione della popolazione, bensì gli effetti indiretti.
Nei principali studi pubblicati tutti gli autori concordano sul fatto che gli effetti sulla salute vadano attribuiti alla componente magnetica del campo.
Alcuni studi, caratterizzati da un'accurata valutazione dell'esposizione a campi a bassa frequenza e degli altri fattori di rischio dei tumori, indicano un incremento di rischio di leucemia infantile in relazione ad esposizione a livelli di induzione magnetica superiori a 0,2 μT. E' sulla base di tali ipotesi che si sono sviluppate le conseguenze giuridiche che hanno ulteriormente motivato il censimento dei Siti Sensibili (zone dedicate all'infanzia) che si trovano in prossimità degli elettrodotti.

A bassa frequenza

I campi elettromagnetici a bassa frequenza sono disciplinati dalle seguenti normative valide in tutto il territorio nazionale:

- D.P.C.M. 23 aprile 1992, "Limiti massimi di esposizione ai campi elettrico e magnetico generati alla frequenza nominale (50 Hz) negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno"
- D.P.C.M. 28 settembre 1995, "Norme tecniche procedurali del D.P.C.M. 23 aprile 1992"

I limiti indicati dal D.P.C.M. 23 aprile 1992 (5kV/m per il campo elettrico e 100 μT per il campo magnetico) fanno riferimento esclusivamente agli effetti acuti (a breve termine), ma non agli effetti cronici (a lungo termine).

- Da gennaio 2000 è entrata in vigore la L:R. del Veneto 27/93, "Prevenzione dei danni derivati dai campi elettromagnetici generati da elettrodotti".

Tale norma disciplina la realizzazione degli elettrodotti, al fine di tutelare l'ambiente, coordinando le scelte urbanistiche. Inoltre, negli strumenti urbanistici generali, e loro varianti, adottati dopo

l'entrata in vigore della stessa, devono essere evidenziati i tracciati degli elettrodotti cui vanno attribuite le distanze di rispetto entro le quali non deve essere consentita la presenza di alcuna nuova destinazione urbanistica residenziale, o comunque di altri luoghi di abituale prolungata permanenza, intendendo come tale un periodo superiore alle quattro ore giornaliere; queste devono essere proporzionali al potenziale della linea elettrica, in modo che il campo elettrico all'esterno delle abitazione dei luoghi di abituale prolungata permanenza, a 1,5 m da terra, non superi il valore di 0,5 kV/m ed il campo magnetico non sia superiore a 0.2 µT. La Regione Veneto si è data così limiti più restrittivi rispetto alle altre regioni.
Con il D.G.R.V. n° 1526 dell'11 aprile 2000 la regione ha fissato l'ampiezza delle distanze di rispetto dagli elettrodotti.

La circolare del Presidente della Commissione Interministeriale per la valutazione dei progetti di risanamento dell'inquinamento elettromagnetico n° 3 205/99/SIAR del 3/08/99 (a seguito dell'ordinanza del TAR del Veneto del 29 luglio 1999, n° 927 "Limiti di esposizione ai campi magnetici") dichiara la volontà da parte del Settore di conoscere dettagliatamente la collocazione geografica e le caratteristiche fisiche delle fonti di questa tipologia di inquinamento che insistono sul territorio della Provincia di Treviso, nonché l'intensità del campo elettromagnetico misurato presso i Siti Sensibili ad essi vicini.

Il progetto si è sviluppato attraverso passaggi precisi:

- Localizzazione dei Siti Sensibili (spazi dedicati all'infanzia: asili nidi, scuole, parchi gioco)
- Determinazione delle distanze di rispetto dall'asse degli elettrodotti (ex D.G.R.V. n° 1526 dell'11 aprile 2000, all'interno delle quali non deve essere consentita la presenza né di abitazioni, né di altri luoghi di abituale prolungata permanenza (ex L:R: 27/93)
- Misura del campo elettrico e dell'induzione magnetica presso i Siti Sensibili da parte delle varie ARPAV

Tra le facoltà in capo ai Comuni, c'è quella di adottare un regolamento per assicurare la più appropriata collocazione degli impianti.

Il territorio roncadese è attraversato da quattro linee di elettrodotti:

- a 220 kV a terna singola "Treviso Sud – Salgareda" n. 190
- a 380 kV a terna singola "Salgareda – Venezia Nord" n. 365
- a 132 kV a terna singola "Monastier – Quarto d'Altino" n. 506
- a 132 kV a terna singola "Fossalta FS – Spinea FS" n. F15_E (gestore FS)

Tabella 1:Percentuale di superficie vincolata ai sensi della LR 27/93[17]

COMUNE	superficie comunale (km^2)	superficie comunale vincolata LR 27/93 (km^2)	% superficie vincolata LR 27/93
Roncade	62,10	2,05	3,29

Edifici ricadenti in fascia di rispetto elettrodotto

119 edifici ricadenti / 6.987 edifici totali

[17] Fonte: ARPAV, dati Ambientali ARPAV, Quadro Conoscitivo PAT, aggiornamento 15/09/06.L'indicatore è stato elaborato sulla base del catasto ARPAV delle linee elettriche di alta tensione, completo all'80%.

Siti sensibili nei quali si è riscontrato il superamento e stato attuazione del risanamento	S,R	**AMBIENTE URBANO**		

Nel 2000, la provincia di Treviso, in collaborazione con ARPAV, ha effettuato una mappatura ed un monitoraggio delle sorgenti di campi elettromagnetici dei siti sensibili posti entro 150 m dalla protezione a terra dell'asse della linea elettrica.

Nel Comune di Roncade, è stato riscontrato un superamento dei valori di induzione presso la scuola elementare "A. Musalo" di Biancade, interessata dalla linea elettrica a 220 kV Salgareda – Trevsio sud (terna singola n.190-191).

Il monitoraggio ha rilevato che tale sito ha superato valori di induzione magnetica maggiori a 0.2 uT, sia in locali interni,sia in punti esterni all'edificio, come rappresentato nella seguente tabella1.

Tabella 1 : Intensità dei campi magnetici ,presso la scuola elementare "A:Musalo"

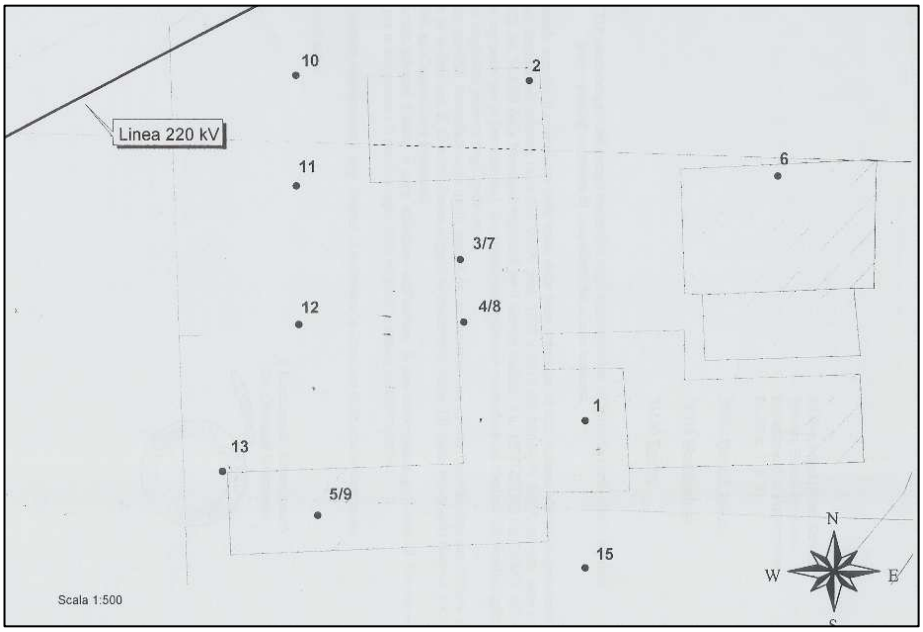
Fonte: ARPAV

BIANCADE di RONCADE - Scuola Elementare "A. Musalo"
Data: 04/10/2000 Elettrodotto: 220 kV t. 190 Salgareda- Treviso Sud
Corrente media 1999: 157 A - Corrente al 95° percentile 1999: 344 A

Rif. Pianta	Punto di misura	Ora	Induzione magnetica misurata (µT)	Induzione magnetica calcolata rispetto al valor medio 1999 (µT)	Induzione magnetica calcolata rispetto al 95° percentile 1999 (µT)
Piano terra-1	centro atrio	9.39	0.13	0.070	0.154
2	refettorio	9.46	0.70	0.378	0.827
3	aula	9.48	0.32	0.173	0.378
4	aula	9.55	0.25	0.144	0.316
5	aula	9.58	0.15	0.087	0.190
6	palestra	10.04	0.2	0.115	0.253
Primo piano- 7	aula	10.08	0.35	0.186	0.407
8	aula	10.14	0.25	0.133	0.291
9	aula	10.17	0.16	0.085	0.186
Esterno-10	giardino, proiezione a terra linea, a 10 m da spigolo scuola	10.27	1.46	0.819	1.794
11	giardino, a 10 m dall'altro spigolo scuola	10.29	0.82	0.460	1.007
12	giardino, zona centrale	10.35	0.41	0.230	0.504
13	spigolo scuola	10.36	0.23	0.129	0.283
14	a 7 m dalla parete, giardino	10.45	0.12	0.063	0.139
15	a 11 m porta	10.47	0.09	0.048	0.104

Pagina 8 di 14

Figura 2: Punti di misura presso la scuola "A. Musalo"



A seguito di tale monitoraggio, nel settembre 2003 sono state effettuati i lavori di bonifica della scuola elementare “A. Musalo”, mediante interventi di sdoppiamento e ottimizzazione della linea elettrica.

Prima della bonifica il valore medio di intensità di induzione magnetica si aggirava a 0.2 uT (valore di riferimento della L.R. 23/93), dopo la bonifica il valore medio mensile è risultato pari a 0.03 uT (mesi di ottobre e novembre) e 0.04 uT nei mesi di dicembre.
Secondo normativa nazionale, la mediana dei valori di induzione magnetica nell’arco delle 24 ore è risultata sempre oltre 30 volte al di sotto dell’obiettivo di qualità di 3uT fissati dal DPCM 8/7/2003 .

Tabella 2:Valori registrati prima dell’esecuzione dei lavori

	MIN (uT)	MAX (uT)	MEDIA (uT)
Dal 10-09-03 al 22-09-03	0.01	0.44	0.20

Tabella 2.1: Valori registrati dopo la bonifica del sito

	MIN (uT)	MAX (uT)	MEDIA (uT)
29/30-09-03	0.02	0.08	0.05
Dal 1-10-03 al 31-10-03	0.01	0.10	0.03
Dal 1-11-03 al 30-11-03	0.01	0.07	0.03
Dal 1-12-03 al 30-12-03	0.01	0.09	0.04

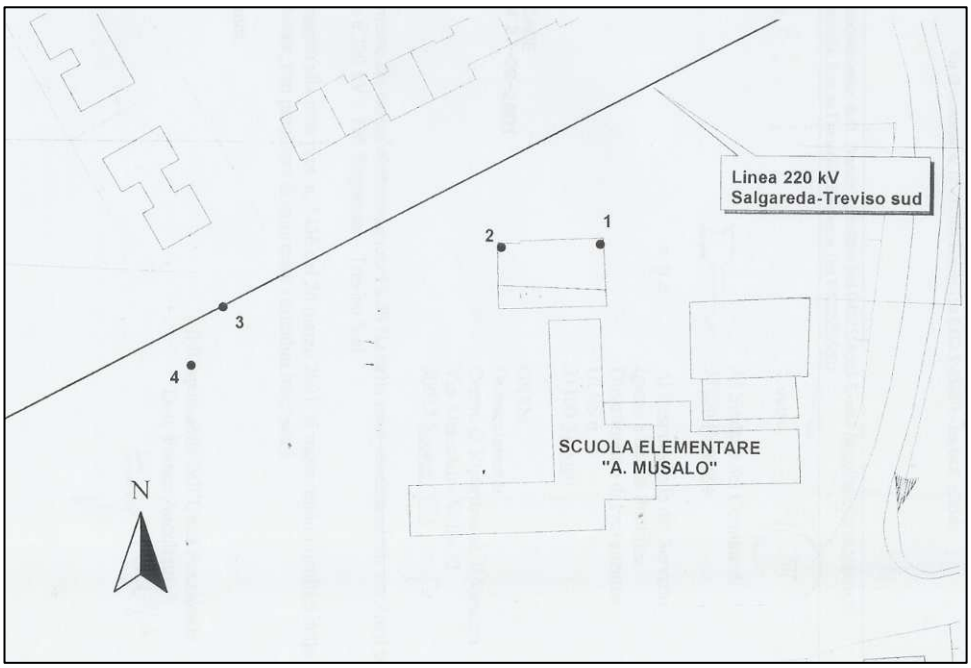
Nel 2001, l’ARPAV ha effettuato un’ulteriore campagna di rilevamento dei campi elettromagnetici nella zona residenziale di Via Rossi a Biancade, posta nell’immediata vicinanza della scuola elementare “A. Musalo”.
Secondo la normativa nazionale, i valori di induzione magnetica (normalizzati al 95° percentile dell’anno 2000) sono ampiamente rispettati, secondo il limite di esposizione di 100 uT fissato dal DPCM 2374792 e la Legge 36/2001.
A livello regionale i valori di induzione magnetica normalizzati al valore medio annuo della corrente dell’anno 2000 sono tutti superiori a 0.2 uT , essendo compresi tra 0.23 e 1.42 uT.

Tabella 3: Intensità Dei campi magnetici, Via Rossi, Biancade

Fonte: ARPAV

Punto di misura	Intensità di campo elettrico (V/m)	Ora	Induzione magnetica misurata (μT)	Induzione magnetica rapportata alla corrente media del 2000 (μT)	Induzione magnetica rapportata al 95° percentile del 2000 (μT)
Piano rialzato, davanti ingresso	6.8±0.2	9:47	0.12±0.01	0.61	1.12
Terrazzo I piano	179±5	9:51	0.23±0.01	1.17	2.14
Mansarda II piano	<0.1	10:01	0.11±0.01	0.42	0.77
Fam.Mamprin					
Esterno, viale di ingresso	154±5	10:05	0.18±0.01	0.69	1.26
Piano rialzato, davanti ingresso	7.8±0.2	10:15	0.07±0.004	0.23	0.41
Camera I piano	6.3±0.2	10:19	0.08±0.004	0.26	0.47
Camera I piano	2.2±0.1	10:29	0.1±0.005	0.52	0.96
Fam. Calza					
Esterno, viale di ingresso	186±6	10:33	0.16±0.01	0.84	1.53
Piano rialzato, davanti ingresso	2.8±0.1	10:50	0.19±0.01	0.57	1.04
Camera I piano	0.7±0.02	11:01	0.24±0.01	0.64	1.17
Terrazzo I piano	89±3	11:11	0.16±0.01	0.51	0.93
Fam. Borsato					
Esterno, viale di ingresso	164±5	11:16	0.2±0.01	0.63	1.16
Camera I piano	9.5±0.3	11:25	0.12±0.01	0.40	0.74
Fam. Zanchetta					
Esterno, viale di ingresso	37.4±1.1	11:31	0.23±0.01	0.77	1.41
Piano rialzato	10.9±0.3	11:35	0.19±0.01	0.64	1.17
Camera I piano	6.0±0.2	11:441	0.11±0.01	0.32	0.58
Fam. Camarin					
Esterno, viale di ingresso	8.3±0.2	11:45	0.17±0.01	0.49	0.90
Piano rialzato, davanti ingresso	1.6±0.05	11:54	0.11±0.01	1.42	2.60
Camera I piano	8.0±0.2	12:00	0.07±0.004	0.90	1.65
Fam. Rigato					
Esterno, viale di ingresso	7.6±0.2	12:04	0.05±0.003	0.65	1.18
Camera I piano	11.9±0.1	12:11	0.05±0.003	0.31	0.57

Figura 3: Punti di misura, Via Rossi, Biancade



Alta frequenza

Il DPCM 8/07/03, entrato in vigore nell'estate 2003, fissa:

- i **limiti di esposizione**, in modo differenziato per tre intervalli di frequenza; per esempio per le frequenze dei dispositivi delle telefonia mobile i limiti di esposizione sono pari a 20 V/m per il campo elettrico;
- il **valore di attenzione** di 6 V/m per il campo elettrico, da applicare per esposizioni in luoghi in cui la permanenza di persone è superiore a 4 ore giornaliere;
- l'**obiettivo di qualità** di 6 V/m per il campo elettrico, da applicare all'aperto in aree e luoghi intensamente frequentati

Riguardo agli impianti emettitori di radiazioni non ionizzanti ad alta frequenza, tutt'oggi risultano attive nel Comune le seguenti stazioni radio base per telefonia cellulare.

ID IMPIANTO	CODICE IMPIANTO	NOME	indirizzo	GESTORE
1944	TV072	RONCADE	Via San Rocco	WIND
5578	TV126	BIANCADE	SP n. 62 c/o terreno privato	WIND
6059	TV-2719A	Roncade	Via Tintoretto	VODAFONE
2191	TV3699C	RONCADE	Via Cima da Conegliano C/o Vetro Marca	TRE
7267	TV-3755A	FS-Catron	Via Piovega	VODAFONE
6116	TV39U	RONCADE	Via Perinotti	TELECOM
2251	TV4301A	A4 BARRIERA EST	Via Longhin, loc. San Cipriano	TRE
2381	TV90new	BIANCADE	Via Carboncine	TELECOM
4574	VX72	A4 Meolo/Quarto D'Altino	Loc. San Giacomo	TELECOM

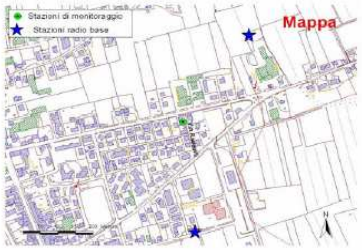
L'ARPA nel corso del 2005 ha effettuato campagne di monitoraggio in continuo con particolare riferimento al campo elettromagnetico riferito alle stazioni radiobase, presenti in tutto il territorio regionale.

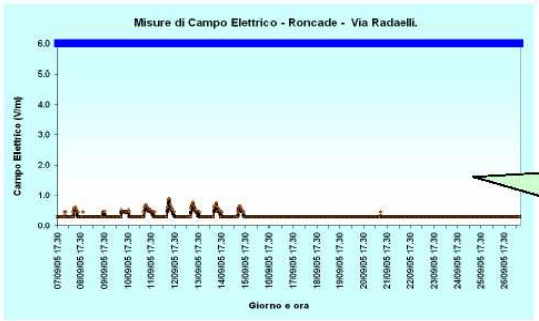
Nel comune di Roncade è stato effettuata una rilevazione nel periodo compreso tra il 7/09/2005 ed il 28/09/2005.presso la Famiglia. Scomparin Remo in Via Radaelli 23,a seguito dell'esposto del proprietario.

Dal grafico riportato in seguito, si può verificare che i valori sono ben al di sotto all'obiettivo di qualità (6V/m).

Punto di Misura	Roncade– Via Radaelli
Comune	Roncade
Indirizzo	Via Radaelli, n° 23
Localizzazione	Primo piano, terrazzo lato Est in vista S.R.B. WIND
Inizio Campagna	07/09/05
Fine Campagna	28/09/05







Campo Elettrico (V/m) Indicatori Complessivi della Campagna	
Media	0,32
Massimo	0,87

Il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

	Valore massimo orario
	Valore medio orario
	Valore attenzione/obiettivo di qualità

Sono disponibili dati più recenti, relativi ad una campagna di monitoraggio effettuata per la redazione del Piano Antenne Comunale.Tali dati sono stati monitorati e analizzati dal Consorzio Priula, soggetto redattore del Piano.
Tali dati pur non essendo valicati da ARPAV, risultano significativi per valutare lo stato di tale problematica, visto che sono state effettuate misurazioni in otto siti, tutti risultanti al di sotto dei limiti di legge.

Punto A - Indirizzo: Scuola media Martiri della Libertà Via Vivaldi
Posizionamento: fissato alla ringhiera della Scala al piano 2 fuori terra
Data: 10-12-2007 ore 14.40 **AL** 27-12-2007 ore 09.12
Verifica Spot del Campo Elettromagnetico: 0.33 V/m



Data	Valori massimi rilevati	Fascia oraria
15/12/2007	*0.20 V/m*	*0*
20/12/2007	*0.34 V/m*	*11*
24/12/2007	*0.20 V/m*	*12*

Punto B - Indirizzo: Via Radaelli, 23
Posizionamento: Balcone piano 2 F.T.
Data: 10-12-2007 ore 15.00 AL 27-12-2007 ore 09.30
Verifica Spot del Campo Elettromagnetico: 0.48 V/m



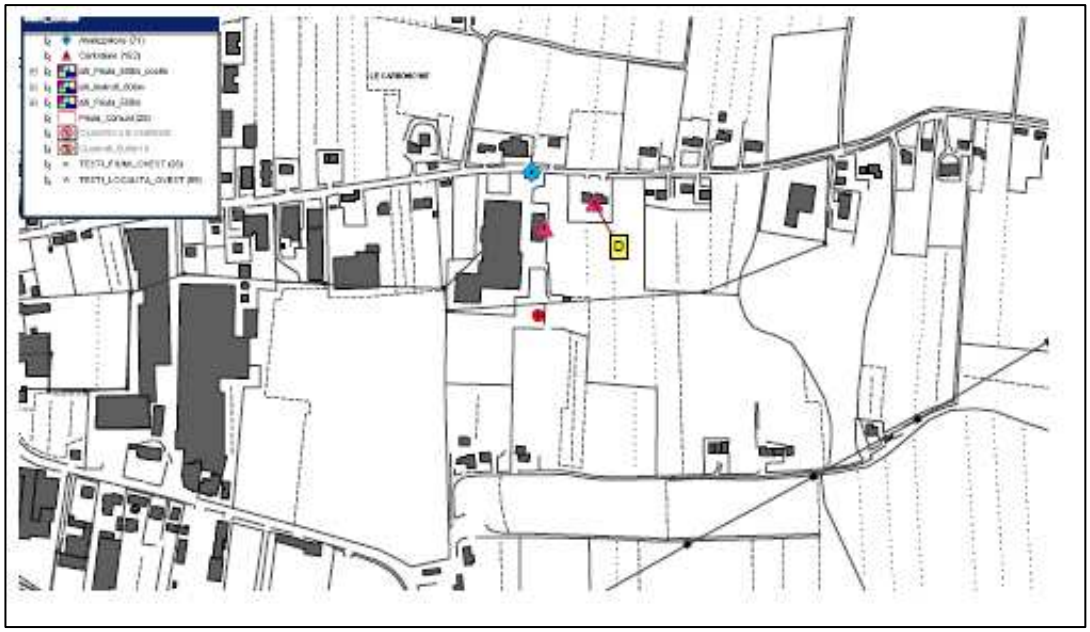
Data	Valori massimi rilevati	Fascia oraria
13/12/2007	*0.91 V/m*	*12*
21/12/2007	*0.99 V/m*	*14*
26/12/2007	*0.97 V/m*	*10*

Punto C - Indirizzo: Edificio Via Zambotti, 27
Posizionamento: Edificio Residenziale all'interno oltre ad una finestra di legno al piano 2 fuori terra
Data: 27-12-2007 ore 09.50 **AL** 10-01-2007 ore 09.15



Data	*Valori massimi rilevati*	*Fascia oraria*
27/12/2007	*0.20 V/m*	*10*
31/12/2007	*0.20 V/m*	*1*
07/01/2008	*0.26 V/m*	*11*

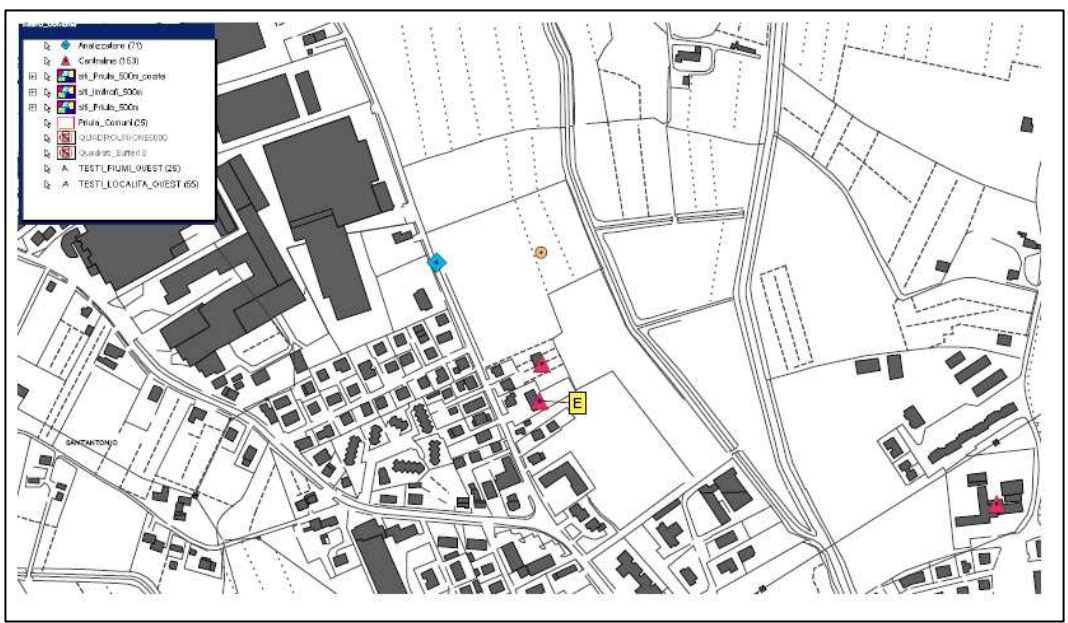
Punto D - Indirizzo: Abitazione Residenziale in Via Carboncine, 42
Posizionamento: Installata su ringhiera balcone al piano 2 Fuori Terra
Data: 27-12-2007 ore 14.20 AL 10-01-2007 ore 09.25
Verifica Spot del Campo Elettromagnetico: 0.50 V/m



Data	*Valori massimi rilevati*	*Fascia oraria*
28/12/2007	*0.67 V/m*	*11*
31/12/2007	*0.67 V/m*	*15*
08/01/2008	*0.62 V/m*	*11*

Punto E -

Indirizzo: Abitazione Residenziale in Via San Antonio , 26
Posizionamento: fissato alla ringhiera di un balcone al piano 3 fuori terra
Data: 27-12-2007 ore 14.40 **AL** 10-01-2007 ore 12.10
Verifica Spot del Campo Elettromagnetico: 0.94 V/m



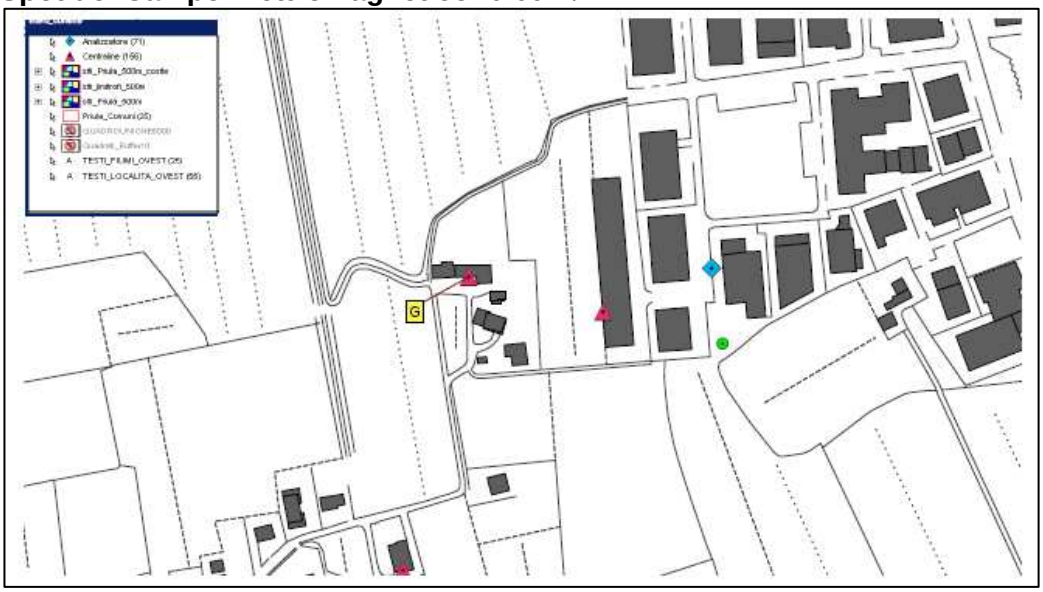
Data	*Valori massimi rilevati*	*Fascia oraria*
28/12/2007	*0.88 V/m*	*10*
04/01/2007	*0.86 V/m*	*16*
08/01/2008	*0.91 V/m*	*12*

Punto F - Indirizzo: Edificio Residenziale Via Vivaldi 13 int. 8
Posizionamento: fissato alla ringhiera del balcone al piano 2 fuori terra
Data: 27-12-2007 ore 10.20 **AL** 10-01-2007 ore 14.00
Verifica Spot del Campo Elettromagnetico: < 0.30 V/m



Data	*Valori massimi rilevati*	*Fascia oraria*
27/12/2007	*0.20 V/m*	*11*
06/01/2007	*0.31 V/m*	*14*
07/01/2008	*0.20 V/m*	*12*

Punto G - Indirizzo: Via Zambotti, 43
Posizionamento: fissato alla ringhiera di un balcone al piano 2 fuori terra
Data: 10-01-2008 ore 12.30 **AL** 28-01-2008 ore 09.00
Verifica Spot del Campo Elettromagnetico: 0.60 V/m



Data	*Valori massimi rilevati*	*Fascia oraria*
12/01/2007	*0.46 V/m*	*18*
14/01/2007	*0.51 V/m*	*18*
23/01/2008	*0.47 V/m*	*18*

Indirizzo: Scuola Elementare Via Vivaldi
Posizionamento: fissato alla ringhiera del balcone al piano 2 fuori terra
Data: 10-01-2008 ore 14.25 **AL** 28-01-2008 ore 09.10
Verifica Spot del Campo Elettromagnetico: 0.73 V/m



Data	*Valori massimi rilevati*	*Fascia oraria*
12/01/2007	*0.27 V/m*	*3*
17/01/2007	*0.24 V/m*	*8*
24/01/2008	*0.23 V/m*	*18*

2.7.2. L'inquinamento acustico

La normativa che di riferimento è la Legge quadro sull'inquinamento acustico n. 447 del 26 ottobre 1995[18], nella quale per inquinamento acustico intende l'introduzione di rumore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno tale da provocare fastidio o disturbo all'ambiente esterno e alle attività umane, pericolo per la salute umana, o il deterioramento degli ecosistemi, dei beni materiali, dei monumenti, dell'ambiente abitativo o dell'ambiente esterno.
Con il DPCM del 14/11/97, relativo alla determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore, stabilisce l'obbligo per i comuni la definizione della classificazione acustica.

Con Delibera del Consiglio Comunale n. 44 del 29.06.2001, l'amministrazione comunale di Roncade, ha approvato la "Classificazione acustica comunale"definendo i livelli di immissione ed emissione sonori ammissibili all'interno del territorio in oggetto, secondo le tabella 1 e 2.

Tabella 1:Limiti di emissione

CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO TERRITORIO		dBa	
		DIURNO	NOTTURNO
I	Aree particolarmente protette	45	35
II	Aree prevalentemente residenziali	50	40
III	Aree di tipo misto	55	45
IV	Aree di intensa attività umana	60	50
V	Aree prevalentemente industriali	65	55
VI	Aree esclusivamente industriali	65	65

Tabella 2: Limiti di immissione

CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO TERRITORIO		dBa	
		DIURNO	NOTTURNO
I	Aree particolarmente protette	50	40
II	Aree prevalentemente residenziali	55	45
III	Aree di tipo misto	60	50
IV	Aree di intensa attività umana	65	55
V	Aree prevalentemente industriali	70	60
VI	Aree esclusivamente industriali	70	70

Le indagini fonometriche effettuate per la classificazione acustica del comune di Roncade, sono pressoché datate visto che risalgono al 2000. Successivamente non stati effettuati ulteriori monitoraggi a livello comunale, se non qualche rilevamento puntuale

Le indagini hanno rilevato che le zone con livello di inquinamento acustico più elevato sono quelle che presentano impatto da traffico veicolare in particolare nella rotonda tra via Roma e Via Giovanni XXIII, arteria viaria che collega il Comune di Roncade con il Comune di Casale sul Sile.
Tutte le arre cittadine presentano livelli di rumore compresi tra i 60 e 70 dBa, solo alcune piccole zone rientrano in valori inferiori a 55 dBa.

Inquinamento acustico	P	**AMBIENTE URBANO**		

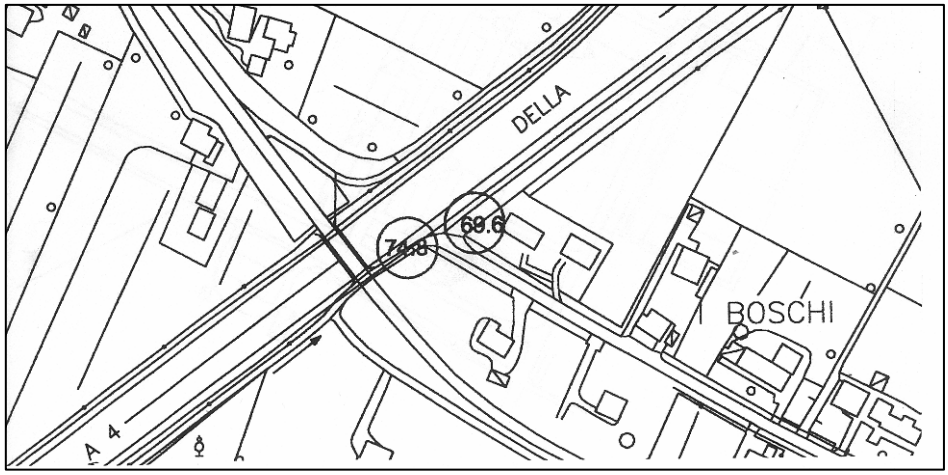
[18] Il nuovo codice ambientale non norma l'inquinamento acustico.

Centro storico Roncade,



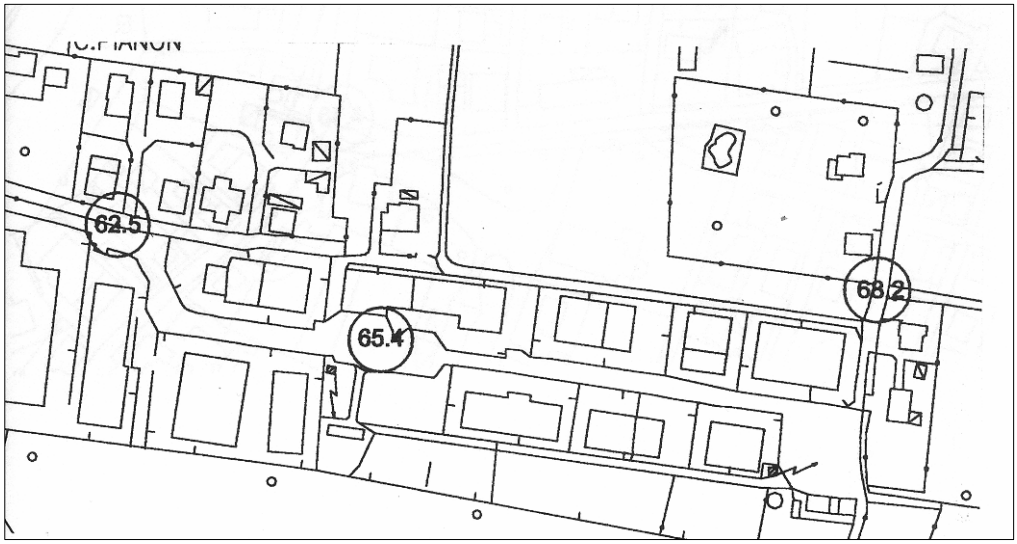
Per quanto concerne l'inquinamento acustico generato dal tratto autostradale supera i 70 dBa. L'impatto acustico generato colpisce i piccoli insediamenti rurali posti ai lati dell'autostrada.

S. Cipriano*, prossimità del casello autostradale, rilevazione diurna*



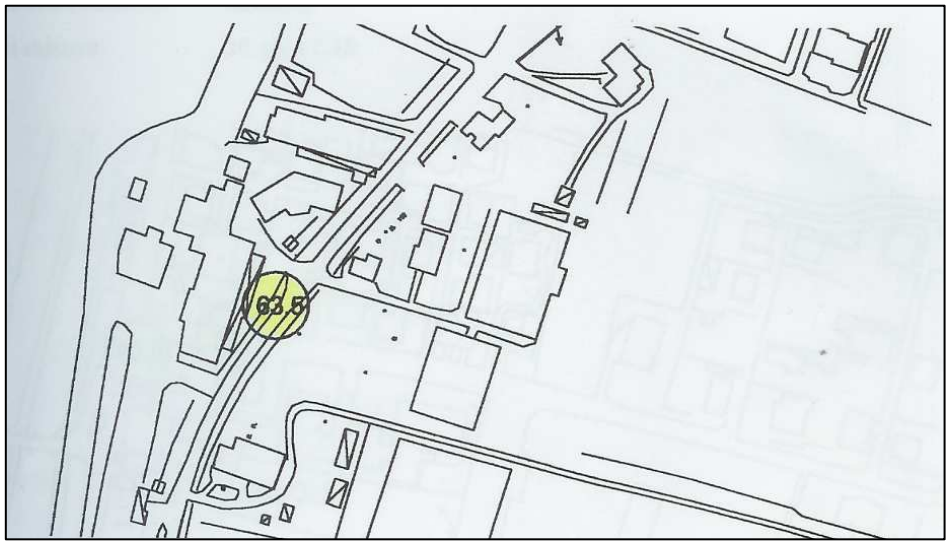
L'inquinamento generato da zone industriali è abbastanza contenuto, a parte in alcuni siti produttivi localizzate in zone non idonee a tale destinazione.

S. Cipriano *Via Manera, in prossimità della zona produttiva, rilevazione diurna*



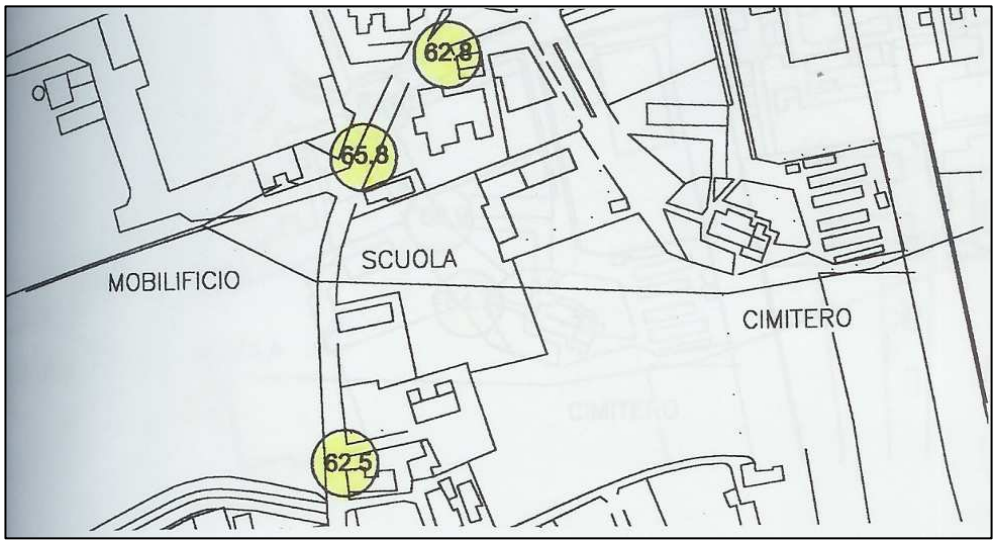
***Musestre**, Via Everardo, prossimità Molino Rachello*

In prossimità del molino e dell'adiacenza della zona residenziale, il valore diurno supera i limiti di legge, registrando un valore pari a 63.5 dBa.



***Biancade,** fronte ditta Archiutti Line s.r.l.*

L'inquinamento è abbastanza elevato nel nucleo residenziale in prossimità dell'azienda, dove si regista un valore diurno di 62.5 dBa.



2.7.3 Dati epidemiologici specifici

L'epidemiologia è la disciplina scientifica che studia la frequenza e la distribuzione degli stati di malattia e dei loro determinanti in una popolazione umana definita, al fine di applicare tale studio al controllo dei problemi di salute. La sua applicazione nell'ambito di quella che è stata definita dalla normativa "Valutazione Ambientale Strategica (VAS)" trova il suo razionale nell'evidenza che l'Ambiente è un determinante della Salute sia in senso stretto (fattori di rischio e di protezione per la salute) e sia nell'accezione più ampia di Sanità Pubblica (determinanti di benessere e qualità della vita).

In concreto l'epidemiologia può supportare, per alcune linee, lo sviluppo dei Piani assoggettati alla VAS attraverso due principali modalità:
- descrittiva: mediante l'analisi dei dati correnti (flussi informativi del SSN) e il calcolo di indicatori epidemiologici da essi ricavabili, può fornire una misura, per quanto grossolana e prevalentemente a lungo termine, dello stato di salute di una popolazione e di alcuni suoi determinanti;
- analitica valutativa: a partire da dati correnti mediante l'esecuzione di indagini ad hoc può identificare fattori di rischio, verificare ipotesi di associazione o causalità di specifici eventi sanitari con fenomeni misurabili, valutare l'impatto di piani, programmi o interventi preventivi, ecc.

A livello provinciale

- *Decessi*

Le due principali categorie di cause: malattie ed incidenti.
Prima dei 65 anni il 14% dei decessi avviene per trauma, mentre dopo i 65 anni la percentuale scende a 3%.
Nel 2005 ci sono stati 3.251 decessi; di questi oltre il 50% è morto dopo aver compiuto 80 anni, il 34% tra i 65 e i 79, il 16% prima di compiere i 65.
Per quanto riguarda le malattie, nel 2003-2004 le malattie che hanno determinato più morti "precoci", di soggetti che non avevano ancora compiuto 80 anni, sono i tumori dovuti prevalentemente al fumo di tabacco (13%), le malattie ischemiche cardiache (11%), ed i tumori del colon (6%).
Per quanto concerne le morti violente, e considerando i decessi di persone con meno di 80 anni, mediamente ci sono state 85 morti violente l'anno.,di queste il 54% è dovuto agli incidenti stradali ed il 16% a suicidio.

In *età infantile*,in provincia di Treviso muoiono prima dei sei anni 3,15 bimbi ogni mille nati (in Veneto 3,84, in Italia 4,89). Tra il 1996 ed il 2005 sono morti 45 bambini in età della scuola dell'obbligo (5-14 anni).
Preadolescenti e fumo. Nelle scuole medie l'11,4% dei maschi ed il 6,4% delle femmine è fumatore. In prima classe solo il 3,3% dei maschi fuma, ma tale percentuale aumenta progressivamente ed in terza ben il 16,8% fuma (per le femmine le percentuali sono 1,7% e 12,4%). Uno su tre ha provato a fumare (31,9%).
Quasi il 90% di chi non fuma segnala che gli insegnanti non dovrebbero fumare a scuola (il 72,2% dei fumatori).
Gli adolescenti. Nel 2001-2005 vi sono stati 25 decessi d'adolescenti, 21 maschi e 4 femmine, gli *incidenti stradali* sono la causa principale (13 maschi e 2 femmine).
Nel 2005 sono state prescritte 33 confezioni di *psicofarmaci* per malattie mentali gravi ogni mille adolescenti con una netta diminuzione rispetto al 2003 (-58,5%). Il numero di confezioni totali d'antidepressivi prescritti si è dimezzato.
Adolescenti e fumo. Continua il trend in aumento iniziato alle medie. Qui si era passati dal 3,3% della prima al 16,8% della terza. Nella prima classe delle scuole superiori fuma il 23%, nella seconda il 38% sino ad arrivare in quinta, dove fuma uno su due. Per i maschi si passa dal 32% al 59%, per le femmine dal 24% al 44%.

- *Gli infortuni*

Al Ca' Foncello gli accessi al Pronto Soccorso per incidente stradale non gravi sono stati circa 3 mila l'anno sino al 1995. In seguito sono aumentati rapidamente superando i 6 mila nel 1999, mantenendosi poi stabili. Gli accessi sono aumentati in modo più accentuato tra i 25-40enni: da 1.250 nel 1995 ad oltre 3 mila nel 1999.
Sui 7.877 accessi del 2005 per incidente stradale negli Ospedali di Treviso ed Oderzo il 72% (5.663) richiedeva interventi medici per problematiche non urgenti ("codice bianco"). Solo nel 2,4% (189) i casi erano "codici gialli", urgenti e gravi. Le emergenze, i "codici rossi", sono state l'1,3% (105).

- *Malattie croniche e loro complicanze*

Le malattie che possono essere curate ma non guarite del tutto rappresentano il principale carico di patologia nella nostra ULSS.
Le esenzioni ticket per malattia a gennaio 2006 erano oltre 127 mila. Di queste 1,2% erano di bambini tra i 0 ed i 14 anni, 9,8% di giovani adulti (15-44 anni), 30,5% d'adulti (45-64), 40,1% d'anziani (65-79) ed 18,4% d'ultraottantenni.
Nei bambini (età 0–14) spicca l'asma: 8 ogni 1.000 sono esenti per asma. Anche tra i giovani–adulti (15–44) l'asma è la malattia più diffusa (12 ogni 1.000). Seguono i tumori (8 su 1.000), l'ipertensione (6 su 1.000) ed il diabete mellito (4 su 1.000).
Dopo i 45 anni inizia progressivamente ad aumentare la diffusione delle malattie correlate all'invecchiamento. L'ipertensione diventa talmente diffusa da essere "normale". Negli adulti (45-64 anni) il 12,2% ha l'esenzione per ipertensione complicata, negli anziani (65-79 anni) il 37,3%. Un ultraottantenne su due ha la malattia ipertensiva.
Dopo i 65 anni una persona ogni dieci convive con un tumore maligno.
Pressoché tutti gli anziani hanno almeno un'esenzione ticket per malattia cronica. Il 27% ne ha due, il 10% tre e il 5% quattro o più.
Si stima che quasi una persona ogni venti abbia il diabete (4,7%). Nel 2005 vi sono 18.519 casi. Nei maschi la proporzione dei diabetici aumenta con l'età più rapidamente che nelle donne. Nella classe d'età 55-59 è diabetico un maschio ogni dieci ed una femmina ogni venti.
Nelle età più avanzate è affetta una persona ogni cinque: ciò avviene nei maschi già a 70 anni mentre nelle femmine dopo gli 85. La diffusione del diabete varia nei vari comuni per molteplici aspetti.
Le malattie ischemiche cardiache causano il 12% dei decessi nei maschi ed il 10% nelle femmine. Nel 2005 vi è stato più di un morto il giorno. Nella nostra realtà solo il 2% della popolazione ha una di queste malattie. La proporzione d'ammalati è molto correlata all'età in entrambi i sessi. Nei maschi è nettamente più alta in tutte le età.
Nel 2005 ci sono stati 540 residenti ricoverati almeno una volta o morti per infarto cardiaco e si stima che nel 2005 una persona ogni mille abbia avuto un infarto.
Tra il 1998 ed il 2005 sono stati ricoverate 8.439 persone con bronchite cronica. A 65-69 anni è affetto il 4% dei maschi ed il 2% delle femmine. La proporzione aumenta progressivamente con l'età. Dopo gli 85 anni diventano, rispettivamente, il 27% ed il 13%. Se la proporzione di bronchitici nei maschi fosse la stessa delle femmine avremo il 55% dei casi in meno (1.724 casi).
Negli ultimi anni l'ULSS di Treviso ha condotto uno screening per il tumore del seno, come raccomandato dalle Linee Guida Internazionali, dal Ministero della Salute e dalla Regione Veneto. Nell'ULSS di Treviso vi sono 1,2 nuovi casi ogni 1.000 donne l'anno. La sopravvivenza delle donne cui è diagnosticato il tumore è buona e molte pazienti guariscono. La proporzione di donne viventi cui è stato diagnosticato e curato il tumore al seno è prossima allo zero prima dei 40 anni, quindi aumenta sino a diventare del 3% nella classe d'età 55-59, proporzione mantenuta nelle età successive.
Il numero di nuovi casi annui di tumore al colon è associato all'età ed al sesso. L'incidenza aumenta per i maschi da un valore di 4*10.000 nella classe 55-59 al 37*10.000 nella 80-84, per le femmine da 1,8 nella classe 60-64 a 26,7 nella 80-84. Nella classe degli over 85 l'incidenza è uguale nei due sessi e pari a 11*10.000. L'incidenza di tumori al seno ed al colon è nella media regionale.

Applicabilità locale

Sulla base delle banche dati elaborate dall'Ufficio Controllo di Gestione, Servizio di Statistica e Epidemiologia del Dipartimento di Prevenzione dell'ULSS 9[19] è possibile avere uno scenario in tale ambito.
Nella valutazione di impatto di un Piano di Assetto Territoriale la generica definizione di "Dati epidemiologici ospedalieri", indicata nelle matrici degli indicatori di Piano, necessita di essere tradotta nella definizione più precisa di indicatori correlabili a fattori di rischio ambientali congruenti con gli obiettivi del Piano stesso, misurabili o comunque identificabili, e possibilmente governabili dal Piano.

Dalla ricerca bibliografica effettuata ho inteso che la valutazione di tale Piano rientra nella più ampia Valutazione Ambientale Strategica secondo l'Atto di indirizzo – art. 46, comma 1, lett. A) Legge Regionale 23 aprile 2004, n. 11 "Norme per il governo del territorio: le verifiche di sostenibilità e di compatibilità necessarie per la redazione degli strumenti territoriali ed urbanistici con particolare riferimento alla Direttiva Comunitaria n. 2001/42/CE in materia di valutazione ambientale strategica (VAS) - (Regione del Veneto).

Dai dati elaborati dall'ULSS 9, a livello comunale, si può notare che il tasso annuale medio di decesso per traumi da traffico e i decessi per malattie respiratorie su 10.000 persone corrisponde al 3,39%.

Numero di decessi, tasso quinquennale e tasso annuale medio di decesso per causa specifica.
Periodo: 2001-2005
Cause esterne: sia causa violenta che causa non violenta (in caso di assenza della causa di morte violenta e di causa esterna nella causa di morte).
Tasso calcolato su popolazione data intermedia periodo (31/12/2003).
Totale comuni Azienda ULSS 9 "Treviso" e Comune di Roncade (cod. 026069).

Cause esterne esclusi traumi da traffico in età 0-4 anni compiuti.			Intervallo codici ICD IX inclusi.	
	Roncade	ULSS Treviso	Cod. 85*-99*	850-999
Frequenza	0	5		
Tasso grezzo*10.000	n.c.	2,60		
Tasso annuale medio*10.000	n.c.	0,52		

Traumi da traffico (tutte le età)			Cod. 80*-84*	800-840
	Roncade	ULSS Treviso		
Frequenza	21	528		
Tasso grezzo*10.000	16,94	13,75		
Tasso annuale medio*10.000	3,39	2,75		

Decessi per malattie dell'apparato respiratorio: 30-365 giorni di vita			Cod. 46*-51*	460-519
	Roncade	ULSS Treviso		
Frequenza	0	0		
Tasso grezzo*10.000	n.c.	n.c.		
Tasso annuale medio*10.000				

Decessi per malattie apparato respiratorio - tutte le età			Cod. 46*-51*	460-519
	Roncade	ULSS Treviso		
Frequenza	21	803		
Tasso grezzo*10.000	16,94	20,91		
Tasso annuale medio*10.000	3,39	4,18		

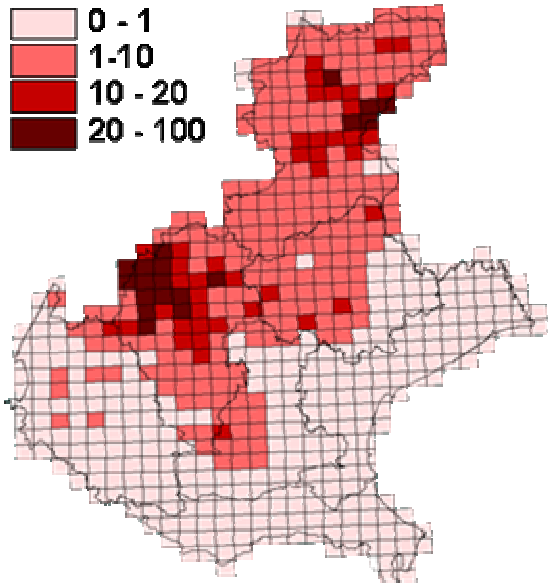
Fonte: elaborazione Dott. Giuseppe Battistella,M.D.
Servizio di Statistica ed epidemiologia A.ULSS 9 Treviso –Regione del Veneto, 10/04/2007

[19] Bilancio salute, 2006

2.7.4. Radon

Il radon (Rn-222) è un gas nobile radioattivo prodotto dal decadimento dell'uranio presente nel terreno. Ha un tempo di dimezzamento di 3,8 giorni e decade emettendo radiazioni di tipo alfa. A sua volta genera dei radionuclidi che sono ancora alfa emettitori (Po-218 e Po-214) definiti "prodotti di decadimento" o "figli" del radon. I prodotti di decadimento hanno tempi di dimezzamento brevi o brevissimi (minuti o millisecondi).
Il radon giunge in superficie attraverso la porosità del terreno e penetra nelle abitazioni attraverso fessurazioni, giunti di connessione, canalizzazioni, ecc. presenti nell'attacco a terra delle costruzioni. Il radon è presente anche in molti materiali da costruzione tra i quali alcuni presentano una forte esalazione (ad esempio il tufo litoide, poco impiegato nell'edilizia veneta). La concentrazione del radon dipende molto dal substrato geologico su cui è costruita la casa, dal tipo di contatto tra edificio e suolo (tipologia e tecnologia costruttiva dell'attacco a terra) e dalle caratteristiche stesse dell'edificio (forma, dimensione, disposizione delle bucature, livello rispetto al suolo dei locali abitati, ecc.) fino anche alle modalità di uso dell'edificio/abitazione.
Il principale motivo che causa l'ingresso del radon è la differenza di pressione che normalmente si riscontra tra l'interno degli edifici e l'esterno. Generalmente l'interno degli edifici è in depressione rispetto all'esterno. Tale differenza è dovuta essenzialmente al fatto che la temperatura interna è superiore a quella esterna (specie di notte e d'inverno) e alla influenza dei movimenti dell'aria esterna (venti). La depressione che si riscontra all'interno degli edifici produce un continuo flusso dall'esterno (e quindi anche dal suolo) verso l'interno.
Il radon ha una elevata mobilità e si distribuisce rapidamente in tutto l'ambiente in modo piuttosto uniforme. Essendo un gas inerte non reagisce chimicamente o elettricamente, per cui, una volta inalato, è prontamente esalato dall'organismo stesso e quindi, dal punto di vista sanitario, non sarebbe poi così pericoloso.
In aria, durante il suo decadimento, produce altri nuclidi radioattivi che sono invece carichi e chimicamente reattivi. Una volta prodotti, questi rimangono, in parte, tal quali, mentre, in parte, si fissano sul pulviscolo presente nell'aria (voc - composti organici volatili – molecole di vapore, o altri aerosol come il fumo da sigaretta o quello prodotto da attività di cucina, ecc.). La parte che non si fissa sul pulviscolo è definita "frazione non attaccata", mentre quella che si fissa sul pulviscolo è definita "frazione attaccata". I prodotti di decadimento del radon, per effetto diffusivo, si depositano parzialmente sulle superfici dei locali (pareti, mobili ecc.). In aria quindi rimane solo una parte di essi (quella non depositata).
Questa parte rimasta in aria è quella che può essere inspirata. In questo caso, contrariamente al radon, i prodotti di decadimento reagiscono e possono depositarsi sulle superfici dei tessuti dell'apparato respiratorio. I radionuclidi depositati sono ancora radioattivi ed emettono ancora radiazioni. Le radiazioni di tipo alfa penetrano nel tessuto e producono una intensa ionizzazione.
L' EPA ha inserito il radon nel gruppo A, in cui sono classificate le sostanze definite come "cancerogene" per l'uomo.
L'esposizione al radon è stata presa in considerazione nel Piano Sanitario Nazionale 1998 – 2000. Nel documento è riportata una stima sull'incidenza dei tumori polmonari attribuibili al radon: il 5-20% di tutti i tumori polmonari.
Annualmente in Italia vi sono circa 30.000 casi di tumore polmonare; ciò significa che il radon è ritenuto responsabile di circa 1.500 – 6.000 casi ogni anno.
Tutti gli aspetti normativi che possono essere adottati per il problema della esposizione al radon hanno come obiettivo finale quello della "riduzione del rischio". I dispositivi adottati vanno dall'emanazione di vere e proprie leggi con valori di riferimento da rispettare e sanzioni, a raccomandazioni con valori suggeriti, ma anche a tutti quei dispositivi che agevolano l'applicazione delle normative, quali facilitazioni finanziarie, agevolazioni fiscali, ecc. In ogni caso deve essere ben tenuto in considerazione un adeguato programma di informazione del pubblico, quale parte integrante di una efficace strategia di protezione e prevenzione.
In Italia esiste una normativa molto recente che offre un quadro di riferimento sulla problematica del radon negli ambienti di lavoro.
Il 31 agosto 2000 è stato pubblicato sul supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 203 il Decreto Legislativo 26 maggio 2000, n. 241. Attuazione della direttiva 96/29/EURATOM in materia di protezione sanitaria della popolazione e dei lavoratori contro i rischi derivanti dalle radiazioni ionizzanti.

Nel decreto è fissato un Livello di azione in termini di concentrazione di attività di radon media in *un anno* di 500 Bq/m3. Soglie diverse sono previste per le terme e le attività con materiali/residui ad elevato contenuto di radionuclidi naturali.
Non esiste, attualmente, in Italia alcuna normativa nazionale o regionale sul radon negli ambienti domestici. Alcuni sporadici dispositivi sono stati adottati nei regolamenti comunali relativamente al caso della costruzione di nuovi edifici. Tali dispositivi tendono ad informare i cittadini, all'atto della concessione edilizia, sul problema del radon.
Il 21 febbraio 1990 è stata emanata una raccomandazione della Commissione Europea sulla tutela della popolazione contro l'esposizione al radon in ambienti chiusi. Nella raccomandazione viene fatta una distinzione tra *edifici esistenti* e *edifici da costruire.*
Per gli **edifici esistenti** si raccomanda, in pratica, di adottare *provvedimenti semplici ma efficaci volti a ridurre il livello di radon* qualora sia superato un livello di riferimento pari a **400 Bq/m3.**
Si raccomanda un'urgenza proporzionale alla misura in cui tale limite di riferimento viene superato e, soprattutto, si raccomanda che laddove siano ritenuti necessari provvedimenti correttivi la popolazione interessata sia informata sui livelli di radon ai quali è esposta e sui provvedimenti adottabili per ridurre tali livelli.
Per gli **edifici da costruire** si raccomanda che sia adottato un *livello di progettazione* pari a **200 Bq/m3**, ossia che si debbano adottare opportune procedure di edificazione tali da garantire che la concentrazione media annuale di radon nel futuro edificio sia al di sotto di tale valore. Si raccomanda anche che le informazioni relative ai probabili livelli d'esposizione al radon e alle misure preventive da adottare siano fornite, in quanto pertinenti, a coloro che partecipano alla costruzione di nuovi edifici.
L'adozione di un doppio livello di riferimento, più alto per gli edifici esistenti e più basso per gli edifici da costruire, può essere giustificata per il fatto che i costi degli interventi preventivi sono notevolmente inferiori a quelli di rimedio nel caso degli edifici esistenti.
Nel Veneto il radon proviene prevalentemente dal terreno, essendo l'esalazione di radon da parte dei materiali da costruzione secondaria.
Le azioni provvisorie si basano fondamentalmente sulla ventilazione indoor, ossia arieggiare gli ambienti in modo tale da evacuare il gas che si è concentrato all'interno della costruzione riducendo la concentrazione ad un livello prossimo alla concentrazione presente naturalmente nell'aria esterna.
Nella applicazione di azioni di rimedio, laddove si riscontri una eccessiva concentrazione di gas, va valutata la possibilità di intervenire sulle cause che creano una depressione all'interno dell'edificio. Dato che nella maggior parte dei casi risulta molto complesso individuare tali cause nonché intervenire per modificarle, può essere più opportuno intervenire sulla parte basamentale cercando di controllare i punti di ingresso dell'inquinante.
Le azioni di tipo passivo tendono a evitare l'ingresso del radon nell'abitazione.
Nella regione Veneto sono state realizzate indagini che consentono una valutazione dell'esposizione al radon all'interno degli edifici residenziali.



La cartina indica la percentuale di abitazioni in cui è stato rilevato un livello di riferimento di 200 Bq/m^3 (il 10% è la soglia selezionata per l'individuazione delle aree ad alto potenziale di radon).

A valle della discussione tra gli organi competenti, tenute in debita considerazione le stime di impatto sanitario e di carattere socio-economico associate alle diverse opzioni, sono state individuate, da parte della Regione Veneto, alcune soluzioni di tipo operativo, volte a ridurre il rischio derivante dall'esposizione ad alte concentrazioni di gas radon.
È stato così scelto un livello di riferimento di 200 Bq/m^3 (Becquerel per metro cubo), adottato dalla Regione Veneto con DGRV n. 79 del 18/01/02 "Attuazione della raccomandazione europea n. 143/90: interventi di prevenzione dall'inquinamento da gas radon negli ambienti di vita" come livello raccomandato per le abitazioni (sia per le nuove costruzioni che per le esistenti) oltre il quale si consiglia di intraprendere azioni di bonifica.
Nella stessa Delibera, inoltre:
- viene definita un'area a rischio radon, identificata come quella zona (rettangoli di 5*6 km^2 corrispondenti alle sezioni della C.T.R. 1:10.000) in cui almeno il 10% delle abitazioni, nella configurazione di tipologia abitativa standard regionale rispetto al piano, supera il suddetto livello di riferimento.
- viene redatto un primo elenco di Comuni a rischio radon; l'assegnazione degli edifici di un Comune ad una determinata area ad alto potenziale di radon è stata operata ove il Comune di appartenenza risultasse incluso in tale area: la condizione cautelativa per tale inclusione è stata che almeno il 30% dell'edificato ricadesse in una delle sezioni rettangolari che costituiscono l'area ad alto potenziale di radon (si è fatto ricorso al tematismo sulle aree urbanizzate della Regione Veneto). Sono quindi presenti Comuni a rischio radon pur con percentuali di abitazioni stimate superare i 200 Bq/m^3 inferiori al 10%.

% delle abitazioni colpite da radon

Comune	Provincia	% abitazioni stimate superare il livello di riferimento di 200 Bq/m3
Roncade	TV	0,1

Il comune di Roncade non rientra tra l'elenco dei comuni a rischio radon secondo al delibera regionale sopraccitata.

Considerazioni sintetiche

Campi elettromagnetici

Per quanto riguarda l'inquinamento da campi elettromagnetici è importante ricordare che la legge regionale non permette alcuna costruzione all'interno della fasce di rispetto degli elettrodotti.
All'interno del territorio comunale la scuola A. Musalo, era l'unico sito sensibile che superava i limiti di legge, ora bonificato.
Decisamente più critica la situazione per la zona residenziale di Via Rossi posta nelle immediate vicinanze della scuola e dell'elettrodotto Salgareda-Treviso .
I rilevamenti effettuati superano i 0.2 uT, come previsto dalla legge regionale 27/93, anche se è importante precisare che l'intensità di induzione magnetica non è un limite di esposizione, bensì un valore assunto come riferimento per la determinazione di distanze urbanistiche, non applicabili agli edifici esistenti.
Per quanto riguarda i campi elettromagnetici prodotti da radiobase, il rilevamento effettuato ha dato esito positivo, anche se è l'unico rilevamento effettuato e non è assolutamente soddisfacente per capire la situazione a livello comunale.

E' importante precisare che il Comune di Roncade ha dato incarico al Consorzio Priula la redazione del Piano Antenne, in concomitanza alla redazione del PAT,
Tale scelta risulta strategica ai fini della salvaguardia della salute umana, perché permette di definire la localizzazione più ottimale delle antenne telefoniche coerentemente alle scelte di piano.

Inquinamento acustico

I dati rilevano che la situazione a livello comunale non è positiva, visti i livelli di inquinamento rilevati nel 2000.
Negli ultimi anni, probabilmente la situazione è ulteriormente peggiorata visto il continuo aumento di traffico che attraversa il Comune di Roncade da traffico proveniente e verso il Comune di Quarto d'Altino, Casale sul Sile e dalla Treviso mare.
È possibile affermare che gran parte della popolazione comunale che risiede vicino alle arterie principali di traffico urbano ed extraurbano e nelle vicinanze delle zone industriali sono colpite da tale inquinamento con livelli di inquinamento abbastanza elevanti, seppur inferiori al limite di 80 dBa, valore che con il lungo periodo crea danni permanenti all'apparato uditivo.
Si consiglia l'aggiornamento del Piano acustico comunale[20], nonché l'introduzione nel regolamento edilizio comunale di normativa, nonché di indirizzi per una corretta progettazione degli edifici, in riferimento a tale problematica.

[20] ARPAV - suggerimento aggiornamento piano acustico comunale

2.8 MATRICE BIODIVERSITA', FLORA E FAUNA

La Conferenza delle Nazioni Unite sull'Ambiente e lo Sviluppo del 1992 a Rio de Janeiro ha definito la biodiversità come la variabilità fra tutti gli organismi viventi, quelli del sottosuolo, dell'aria, degli ecosistemi acquatici, terrestri, marini ed i complessi ecologici dei quali loro sono parte.
La Conferenza delle Nazioni Unite tenutasi a Johannesburg, dieci anni dopo il summit, ha evidenziato l'importanza della biodiversità su scala globale e si è proposta di mettere in opera una serie di azioni al fine di ridurre la perdita di biodiversità in atto determinata dalle attività umane entro il 2010.
Al fine di garantire la diversità morfologica delle specie animali è importante pianificare la gestione del territorio in modo da mantenere un'alta variabilità degli habitat degli animali stessi.
Ciò avviene grazie ad una conoscenza approfondita dell'ambiente che permetta di comprendere in modo adeguato l'interazione dello stesso con le attività antropiche. Inoltre, attività previste nel settore del controllo e della sorveglianza, della reintroduzione delle specie autoctone e alloctone, della ricerca e dell'educazione, coadiuvano al mantenimento e alla salvaguardia della biodiversità.

2.8.1. La rete Natura 2000

L'Unione europea cerca di garantire la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche sul territorio degli stati membri.
A tale scopo è stata creata una rete di zone speciali protette denominata " Rete Natura 2000".

La Direttiva Europea 92/43/CEE "Habitat", relativa alla conservazione degli ambienti naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatica, ha promosso la costituzione della rete ecologica europea di Zone Speciali di Conservazione (ZSP) denominata "Rete Natura 2000", con l'obiettivo di garantire il mantenimento o, all'occorrenza, il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, di habitat naturali con caratteri specifici.
Costituiscono la Rete Natura 2000 i Siti di Importanza Comunitaria (SIC) prevista della Direttiva Habitat e le Zone a Protezione Speciale (ZPS) classificate ai sensi della Direttiva Uccelli 79/409/CEE, concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

Il servizio Rete Natura 2000 della Regione Veneto riconosce, nell'ambito del comune di Roncade, due Siti di Interesse Comunitario (SIC) e una Zona di Protezione Speciale (ZPS) (per approfondimenti vedi VINCA)

I SIC presenti nel territorio comunale sono:

1. "Fiume Sile da Treviso Est a San Michele Vecchio" (IT 3240031)
2. "Fiumi Meolo e Vallio" (IT 3240033)

La ZPS è il "Fiume Sile: Sile Morto e ansa a San Michele Vecchio" (IT 3240019).

SIC - Fiume Sile da Treviso Est a San Michele Vecchio" (IT 3240031)

Il sito è gestito dall'Ente Parco Sile ed è direttamente correlato al parco regionale del Fiume Sile.
E' caratterizzato da circa un 65% della superficie da corsi d'acqua e zone umide, infatti il sito è caratterizzato da una buona qualità dell'acqua, di tipo risorgiva, e dalla sua integrità lito-ripariale.

Presenta tratti di corsi d'acqua di pianura a dinamica naturale, caratterizzati da sistemi di popolamenti fluviali, tipici di acque lente e rappresentanti da vegetazione sommersa del potamogeton pectinati, da laminati, da cariceti e canneti le anse abbandonate sono caratterizzate dalla presenza di canneti, cariceti, vegetazione idrofite sommerse e natanti e da boschetti riparali.

Allegato I della Direttiva 79/409/CEE (Direttiva "Uccelli")		**Allegato II della Direttiva 92/43/CEE (Direttiva "Habitat")**	
Uccelli	*Ardea purpurea*	Mammiferi	*Rhinolophus ferrumequinum*
	Botaurus stellaris		*Myotis myotis*
	Egretta garzetta	Anfibi e rettili	*Rana latastei*
	Nycticorax		*Emys orbicularis*
	Ardeola ralloides	Pesci	*Lethenteron zanandreai*
	Ixobrychus minutus		*Sabanejewia larvata*
	Milvus migrans		*Cobitis taenia*
	Pandion halietus	Invertebrati	*Cerambyx cedro*
	Alcedo atthis		*Austropotamobiuus pallipes*
	Porzana porzana		
	Chlidonians niger		
	Circus Cyaneus		
	Circus Aeruginosus		
	Lanius Collirio		
Specie non inserite in Allegato I della Direttiva 79/409/CEE (Direttiva "Uccelli")		**Specie non inserite in Allegato II della Direttiva 92/43/CEE (Direttiva "Habitat")**	
Uccelli	*Anas quequedula*		
	Tachybaptus ruficollis		
	Remiz pendulinus		

Altre specie importanti di flora e di fauna

Agonum versutum (I), Emmericia patula (I), Muscardinus avellanarius M), Neomys fodeiens(M) , Nyctalus noctula (M), Hottonia palustris (P),Leucojum aestrivum (P) ,Ophioglossum vulgatum (P), Ranuculus sceleratus (P), Utricularia australis (P).

SIC - "Fiumi Meolo e Vallio" (IT 3240033)

E' caratterizzato per quasi la sua totalità da corsi d'acqua di risorgive e dalla presenza di vegetazione ripariale arbustiva.

Allegato I della Direttiva 79/409/CEE (Direttiva "Uccelli")		**Allegato II della Direttiva 92/43/CEE (Direttiva "Habitat").**	
		Pesci	*Lethenteron zanandrei*

ZPS - "Fiume Sile: Sile Morto e ansa a San Michele Vecchio" (IT 3240019)

Caratterizzato per la maggior parte della sua estensione da zone umide e da varie colture agricole.L'area è di fondamentale importanza per alcune specie di ciconiformi e per i rallidi, quale zona migratoria N-S. Importante area per lo svernamento di passeriformi silvicoli e paludicolo e per rapaci diurni.

Allegato I della Direttiva 79/409/CEE (Direttiva "Uccelli")		**Allegato II della Direttiva 92/43/CEE (Direttiva "Habitat")**	
Uccelli (B)	*Botaurus stellaris*	Mammiferi (M)	*Rhinolophus ferrumequinum*
	Ixobrychus minutus		*Myotis myotis*
	Egretta garzetta	Anfibi e rettili (A-R)	*Rana latastei*
	Nycticorax		*Emys orbicularis*
	Ardeola ralloides	Pesci (F)	*Sabanejewia larvata*
	Ardea purpurea		*Cobitis taenia*
	Circus aeruginosus	Invertebrati (I)	*Cerambyx cedro*
	Circus cyaneus		*Austropotamobiuus pallipes*
	Milvus migrans		
	Pandion halietus		
	Alcedo atthis		
	Porzana porzana		
	Lanius collurio		
	Chlidonians niger		
Specie non inserite in Allegato I della Direttiva 79/409/CEE (Direttiva "Uccelli")		**Specie non inserite in Allegato II della Direttiva 92/43/CEE (Direttiva "Habitat")**	
Uccelli (B)	*Tachybaptus ruficollis*		
	Anas querquedula		
	Remiz pendulinus		
	Rallus acquaticus		
	Anas platyrhynchos		

Altre specie importanti di flora e di fauna

Agonum versutum (I), Emmericia patula (I), Muscardinus avellanarius M), Neomys fodeiens(M) , Nyctalus noctula (M), Hottonia palustris (P),Leucojum aestrivum (P) ,Ophioglossum vulgatum (P), Ranuculus sceleratus (P), Utricularia australis (P).

Elementi di vulnerabilità presenti nei siti natura 2000

I siti del territorio non presentano particolari elementi di criticità.

Le interferenze antropiche più rilevanti si registrano nel sito SIC-*"Fiume Sile da Treviso Est a San Michele Vecchio",* il quale presenta modifiche per assetto idrogeologico, modifiche di alveo e di colture a graduale antropizzazione , mentre per il SIC -**"**Fiumi Meolo e Vallio" si sono registrate modiche all'idrodinamiche e all'alveo.

Per quanto riguarda la *ZPS - "Fiume Sile: Sile Morto e ansa a San Michele Vecchio"*.è interessata da inquinamento ed eutrofizzazione, alterazione delle sponde per attività di cava, ed eccessiva presenza antropica urbanizzazione in zone adiacenti.

In riferimento al parere emesso dalla direzione pianificazione territoriale e parchi in merito alla VINCA, si riporta di seguito le prescrizioni previste in tal parere:

- *I piani d'intervento o la progettazione definitiva , quando prevista dalla norma in vigore, contengano la relazione di incidenza ambientale, con la quale verranno considerati tutti i disturbi arrecati alla zona protetta , le eventuali azioni di mitigazione proposte e/o le eventuali alternative proposte;*

- *prima dell'inizio dei lavori siano messe in atto le opere necessarie per contenere rumori e polveri;*

- *durante i lavori siano messe in atto misure che possono evitare gli inquinamenti da parte di olii, carburante sostanze tossiche in genere e tutte le precauzioni che possono comunque ridurre gli effetti di eventuali versamenti accidentali;*
- *nelle previsioni progettuali per recuperare e incrementare il verde ai fini di impedire possibili colonizzazioni di specie esotiche e quindi di possibili inquinamento genetico siano utilizzate esclusivamente specie autoctone e non siano utilizzate specie alloctone invasive;*

- *la conservazione delle formazioni vegetali estese o secolari lungo fossi e corsi d'acqua*.

In riferimento a tale parare e all'integrazione normativa di cui al paragrafo 1.7 della Valutazione di Incidenza Ambientale nel quale si specifica che:
"Il Piano individua inoltre quale ambito prioritario di tutela e ripristino ambientale il SIC del fiume Sile per il quale le norme di tutela previste dal Piano Ambientale Ente Parco Naturale Regionale del Fiume Sile sono già recepite con apposita variante dal Piano Regolatore Vigente e pertanto saranno già efficaci con il primo Piano degli Interventi.
In attuazione del Piano Ambientale il PAT individua, in corrispondenza della frazione di Musestre, una nuova zona a servizi da destinarsi alle opere necessarie per realizzare la "Porta del Parco" quali ad esempio aree di sosta e punti di accoglienza.
In recepimento all'art. 10 del Piano Ambientale le fasce di rispetto individuate sono quelle previste dal medesimo Piano Ambientale.
La ZPS IT3240019 "Fiume Sile: Sile Morto e ansa S. Michele Vecchio" è soggetta alle previsioni di cui alla DGR 2371 del 27.07.2006. In attesa dell'attuazione del piano di gestione, in tale aree e per una fascia di tutela di metri 500 dalla stessa è vietata, qualsiasi forma di nuova edificazione e qualsiasi riassetto dei suoli agrari che preveda movimenti terra o l'alterazione della rete idraulica minore.
Oltre a tali norme di cautela, fino all'approvazione del piano di tutela, valgano le norme previste dal Piano Ambientale dell'Ente Parco Regionale Naturale del Fiume Sile."

Le prescrizioni contenute nel parere sono già contenute nella valutazione di incidenza ambientale la quale pur dichiarando "*che con ragionevole certezza scientifica, si può escludere il verificarsi degli effetti significativi negativi sulla rete natura 2000",* per il principio di precauzione prevede di verificare la significatività degli impatti per quanto concerne il disturbo antropico e l'utilizzo nonché le emissioni liquide ed in atmosfera.

3.8.2. La biodiversità del Parco del Fiume Sile

La Fauna

Gli invertebrati
1. Molluschi, crostacei, irudinei, ecc.
2. Invertebrati legati alle aree umide e palustri: gasteropodi, odonati ecc.
3. Invertebrati legati all'acqua durante lo stadio larvale: insetti

Si riporta la lista dei gruppi di invertebrati presenti emersa nella ricerca effettuata dal Piano:

- *Celenterati idozoi*
- *Platelminti turbellari*
- *Rotiferi*
- *Molluschi*
- *Anellidi*
- *Crostacei*
- *Aracnidi*
- *Insetti*

In occasione della stesura del Piano Ambientale del Parco Naturale Regionale del Fiume Sile lo studio degli invertebrati è stato indirizzato verso la fauna acquatica, maggiormente rappresentativa per un parco fluviale:

Invertebrati tipicamente acquatici
- *Analisi ornitologica*
Nell'ambito del territorio nazionale si osserva un sensibile incremento delle specie all'interno delle aree protette, parchi e riserve in quanto gli uccelli risentono molto del tipo di disturbo creato dall'uomo. A volte nelle aree protette si possono rilevare fenomeni di sovraffollamento e competizione attorno ad esigue risorse alimentari, per cui sarebbe opportuno distribuire le presenze nel territorio in base alle capacità portanti dello stesso in modo tale da mantenere elevata la biodiversità.
E' da sottolineare che la presenza o assenza di determinate specie in una determinata area può assumere il valore di indicatore ambientale, in quanto molte specie diventano rare oppure scompaiono negli ambienti che hanno subito forti modificazioni ed altre aumentano a dismisura proprio nelle aree maggiormente
inquinate dalle attività umane.

Dentro i confini del parco si possono ritrovare numerosi sottoinsiemi ambientali ognuno dei quali caratterizzato dalla presenza di specie caratteristiche:
- Ambiente agrario
- Zone umide
- Ambiente urbano

Nel territorio di Roncade, l'ambito del Parco presenta un ambiente prevalentemente di tipo agrario nel quale si possono trovare esemplari come:

- Cigno reale
- Germano reale (non selvatico)
- Gallinella d'acqua
- Gabbiano comune
- Gabbiano reale

Le sponde sono frequentate da colombi di città e passeri che sfruttano le risorse alimentari dell'uomo.

- *I mammiferi*

L’azione umana ha in gran parte compromesso le dinamiche naturali, per cui l’ambiente naturale ormai non è più riconoscibile anche se alcuni ambienti con un elevato potenziale naturalistico sono ben rappresentati nell’ambito del parco. Moti biotipi sono però talmente ridotti e privi di collegamento tra di loro da non poter accogliere molte specie potenzialmente adatte. Anche l’attività venatoria ed una tradizione culturale che associa alla presenza dei mammiferi un’ingiustificata fonte di dannosità e pericolo hanno contribuito alla loro scomparsa o rarità.

- I pesci, gli anfibi e i rettili
Alcune specie appartenenti alla Classe degli Anfibi risultano essere ubiquitarie e presenti con abbondanza in quasi tutta l'area presa in esame (Rana esculenta e Rana latastei).
Tuttavia le specie teoricamente ipotizzabili sul territorio delle sorgenti potrebbero e dovrebbero essere di più, mentre invece, dai dati raccolti risultano essere scarsamente rappresentate (Rospo comune, Rospo verde, Rana dalmatina), o assenti (come il Triturus carnifex); (Ululone e Pelobate sono specie che meritando un discorso particolare, verranno considerati in futuro). Il territorio delle sorgenti, costituito da torbiere, aree allagate e una fitta rete di canali, dovrebbe infatti offrire ambiente ideale alla sopravvivenza e alla riproduzione di questi animali. Situazione anche più compromessa riguarda gli Anfibi provvisti di coda (Urodeli).
Solo pochi rappresentanti della specie Triturus vulgaris sono stati rinvenuti.
Il fenomeno è maggiormente rilevante per gli Urodeli, che sono più sensibili al prosciugamento degli ambienti allagati e di torbiera e all'inquinamento del corpo idrico.

Attualmente, la situazione dei Rettili non si discosta molto da quella degli Anfibi. Pur essendo svincolati per lo più dall'ambiente acquatico, e non soffrendo quindi per le bonifiche e per l'eventuale inquinamento del corpo idrico, si sono visti sottrarre grandi porzioni di territorio utili per le loro naturali attività biologiche (zone di alimentazione, siti riproduttivi e di naturale residenza). Anche in questo caso, l'elevata adattabilità di alcune specie ha fatto in modo che rimanessero sul territorio in relativa abbondanza solo alcuni rappresentanti (Podarcis muralis, Lacerta viridis), a scapito di tutti gli altri.
I Rettili del Parco del Sile sono distribuiti sul territorio in maniera abbastanza equilibrata, con densità rilevanti tuttavia solamente per alcune specie (lucertola dei muri e ramarro). Anche in questo caso quindi si deve sottolineare una scarsità di biodiversità.

Presenze vegetazionali

Dal punto di vista vegetazionale il territorio del Parco può essere diviso in due parti simmetriche rispetto alla città di Treviso: la parte alta quantitativamente e qualitativamente conserva gli elementi della vegetazione, della flora e del paesaggio più interessanti, mentre procedendo oltre Treviso le zone con vegetazione spontanea diventano via via più frammentarie.
Lo spettro floristico in molte zone è stato modificato dall’uomo. Infatti, la distruzione degli habitat naturali ha favorito la riduzione di alcune specie, specialmente idrofite e geofite. Il dinamismo della vegetazione è influenzato da fattori naturali ed antropici che in molti casi interagiscono tra di loro. Va ricordato tra i fattori naturali l’azione di prosciugamento naturale in seguito al deposito continuo di sostanza organica che determina anche un’evoluzione delle caratteristiche adafiche.
La pressione antropica si manifesta soprattutto attraverso la riduzione del tenore di umidità del suolo indotto dalle bonifiche, dallo sfruttamento idrico, dalle pratiche agricole (sfalci) e dagli incendi. Questi ultimi, oltre a danneggiare direttamente la fauna e la vegetazione arborea circostante, alterano il naturale processo di decomposizione della sostanza organica, il pH del suolo e la composizione floristica della vegetazione.

Vegetazione erbacea

Le vegetazioni erbacee, pur rappresentando, in molti casi, frammenti rettili della situazione originaria, sono abbastanza diversificate e ricche di elementi.

Sono rappresentate da cenosi più o meno igrofile, che si sviluppano in aree a terreno paludoso o fortemente imbibito per vari mesi dell'anno, e da cenosi mesofile, tipiche dei terreni con minore tenore di umidità.
Le tipologie vegetazionali più caratteristiche dei suoli umidi sono suddivisibili in:
- scoeneti;
- molinieti;
- canneti;
- cariceti.

Gli scoeneti e i molinieti, rinvenibili solo nella parte occidentale del parco, sono praterie che si sviluppano sui suoli torbosi neutro-alcalini, costituiti quasi completamente da resti vegetali in decomposizione. L'elevato livello freatico contribuisce, da un lato, ad apportare il richiesto grado di igrofilia e, dall'altro, ad arricchire il suolo in carbonati, tamponando, così, la naturale tendenza all'acidità del terreno.
Gli scoeneti sono attribuibili, dal punto di vista fitosociologico, all'associazione Orchio-Schoenetum nigricantis (Oberd.1957), essendo presenti in essi la maggior parte delle specie tipiche quali: Schoenus nigricans L., Orchislaxiflora Lam., Epipactis palustris (L.) Crantz, Eriophorum latifolium Hoppe, Taraxacum palustre (Lyons) Symons, Parnassia palustris L. e Carex davalliana Sm.
Periodicamente la cotica erbosa di questi prati viene falciata e utilizzata come lettiera per il bestiame. Il foraggio, infatti, non ha alcun valore produttivo per l'agricoltore in quanto è di qualità scadente. Il taglio contribuisce a stabilizzare queste praterie ritardando il processo di naturale prosciugamento, dovuto al continuo deposito di resti vegetali, ritardando l'insediamento di specie meno igrofile.
I molinieti sono caratterizzati da un'elevata copertura di Molinia coerulea Moench, il cui sviluppo è favorito dal mancato sfalcio. Con essa si associano specie quali Allium suaveolens Jacq., Serratula tinctoria L., Genista tinctoria L., Gentiana pneumonanthe L., Juncus subnodulosus Schrank, Potentitlla erecta (L.) Raüscel.

Questi prati sono inquadrabili nell'associazione Molinietum medioeuropaeum (W. Koch 1926) e nella sua subassociazione a Juncus subnodulosus (Van den Berghen 1951), che si sviluppa normalmente su terreni poveri di elementi nutritivi. Essi rappresentano una fase evolutiva di prosciugamento degli scoeneti (Ellemberg, 1982 e Marchiori et. Al., 1983). Questa tendenza evolutiva, può essere accelerata dalla cessazione del taglio della cotica erbosa, che favorisce l'insediamento dei folti cespi di Molinia coerulea Moench a scapito delle altre specie (Fossati e Pautou, 1989).
La presenza, in qualche molinieto, di una discreta copertura di Frangula alnus Miller e Salix cinerea L. indica, invece, l'inizio dell'insediamento di una fase ad arbusti igrofili che precede la fase delle boscaglie di ontani.
Praticando il taglio autunnale della cotica, almeno ogni due anni, e asportando il foraggio di risulta si favorirebbero l'inibizione dello sviluppo della vegetazione arboreo-arbustiva e il mantenimento del molinieto (Ellemberg, 1982). Ciò sarebbe consigliabile anche per ridurre il pericolo di incendi invernali, in concomitanza della presenza dei resti secchi della vegetazione.
I cariceti e i canneti sono formazioni che si sviluppano in zone acquitrinose, in corrispondenza di aree inondate dal fiume o a ridosso delle anse dell'alveo dove esercitano, tra l'altro, la funzione di depurazione dell'acqua.
I primi, dominati da specie del genere Carex, sono inquadrabili nelle seguenti associazioni vegetazionali: Caricetum rostratae (Rüb 1921), Caricetum elatae (W. Koch 1926) e Caricetum ripariae Knapp et Soffers, distinguibili rispettivamente per l'elevata copertura di Carex rostrata Stokes ex With, Carex elata All. e Carex riparia Curtis.
Nell'ambito dei canneti sono comprese, invece, le fitocenosi che si differenziano principalmente per l'abbondante presenza di Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steudel, Cladium mariscus (L.) Pohl, Sparganium erectum L., Typha latifolia L., che individuano, rispettivamente, queste associazioni: Phragmitetum australis Schmale, Cladietum marisci (Allorge 1922), Sparganietum erecti (Phil. 1973), Thyphetum latifoliae (Sóo 1927 Lang 1973).
Infine, le cenosi erbacee tendenzialmente mesofile sono rappresentate da prati stabili, destinati allo sfalcio per la produzione di foraggio, o da praterie derivanti dall'abbandono di superfici, fino a poco tempo fa, destinate a coltura.
Queste formazioni sono caratterizzate da una abbondante presenza di specie mesofite della classe Molinio- Arrhenatheretea (Tx. 1937) a cui si accompagnano in alcuni casi specie meso-

xerofile della classe Festuco- Brometea (Br.-Bl. et Tx. 1943), rinvenibili specialmente sugli argini del fiume, ma non solo.
Nella zona delle sorgenti, per esempio, su una superficie in rilievo di pochi metri quadri, si sviluppa un prato caratterizzato dalla presenza di alcuni elementi, tra l'altro poco comuni, della classe Molinio-Arrhenatheretea (Tx. 1937), come Tragopogon pratensis L. e varie specie della classe Festuco-Brometea (Br.-Bl. et Tx. 1943) come Orchis morio L., Danthonia decumbens (L.) D.C., Trifolium montanum L. e Serapias vomeracea (Burm. Fil.) Briq. che evidenziano il carattere meso-xerofilo di questa vegetazione.
I prati più degradati sono caratterizzati anche da una elevata presenza di specie ruderali e dei coltivi abbandonati delle classi Chenopodietea, Artemisietea e Agropiretea come Erigeron annuus (L.) Pers., Agropiron repens (L.) Beauv., Cirsium arvense (L.) Scop.
Gran parte di questi prati mesofili, comunque, sono attribuibili ad una qualche forma dell'associazione Arrhenatheretum elatioris (Br.-Bl. ex Scherr. 1955) per la presenza di Arrhenatherum elatius (L.) J. & C. Presle e Galium album Miller, caratteristiche di associazione, Trifolium pratense L., Daucus carota L., Taraxacum officinale Weber, Lotus corniculatus L. e varie altre.

Questa associazione tipicamente si sviluppa su terreni profondi, in genere bruni, ma anche idromorfi (Klapp, 1985) e trae beneficio dalle concimazioni e dagli sfalci periodici, anche se non frequenti (2-3 all'anno).

Vegetazione arboreo-arbustiva

Le vegetazioni arboree-arbustive del parco hanno una consistenza esigua e non sono sempre chiaramente inquadrabili, da un punto di vista fitosociologico, nei tipi vegetazionali relativi a veri e propri boschi. Nonostante ciò, in molti casi conservano tutte le potenzialità per assumere connotati tipicamente forestali.
La cartografia mette in evidenza che le formazioni arboreo-arbustive si sviluppano prevalentemente su superfici lineari, lungo i corsi d'acqua o ai margini delle colture agrarie, diradandosi alquanto verso la parte terminale del corso del Sile.
E' evidente, inoltre, una massiccia presenza di robinia (Robinia pseudoacacia L.) che si trova quasi sempre anche nelle siepi miste, nei filari ripariali e nelle boscaglie, intercalata alle componenti vegetali autoctone. Queste introgressioni, verosimilmente, sono favorite da tagli, dissodamenti, o altre forme di alterazione. La robinia infatti è un tipico elemento sinantropico che si diffonde laddove l'ambiente alterato dall'uomo è poco favorevole alle specie indigene, notoriamente più esigenti e più sensibili alle modificazioni delle condizioni ambientali originarie.
Anche il salice bianco (Salix alba L.) è altrettanto diffuso. Si trova localizzato, per lo più, lungo le sponde del fiume e dei confini poderali, dove è mantenuto quasi sempre a capitozza.
Specialmente ad est di Treviso, sono abbastanza frequenti le siepi di acero campestre (Acer campestre L.) che, potate o a sviluppo libero, di solito delimitano i confini dei coltivi o le aree circostanti le abitazioni.
Le siepi miste di alberi e arbusti in prossimità dei corsi d'acqua in genere sono caratterizzate da un piano arboreo formato da ontano nero (Alnus glutinosa (L.) Gaertner), salice bianco (Salix alba L.), platano (Platanus hybrida Brot.), pioppo (Populus nigra L.) e da un piano arbustivo costituito da sanguinella (Cornus sanguinea L.), viburno (Viburnum opulus L.) e olmo campestre (Ulmus minor Miller). Questa ultima specie assume raramente portamento arboreo a causa della grafiosi (agente patogeno Graphium ulmi), ampiamente diffusa in tutto il territorio.
Allontanandosi dal fiume il piano arboreo delle siepi si arricchisce di farnia (Quercus robur L.), che nella zona delle sorgenti è presente anche in esemplari di notevole dimensione, e di altre specie quali ciliegio (Prunus avium L.), e più raramente, orniello (Fraxinus ornus L.). Nel piano arbustivo, invece, oltre a viburno e sanguinella, si possono trovare anche spino cervino (Rhamnus catharticus L.), fusaggine (Euonymus europaeus L.), prugnolo (Prunus spinosa L.), ligustro (Ligustrum vulgare L.), biancospino (Crataegus monogyna Jacq.) e acero compestre (Acer campestre L.).
Le siepi rappresentano un importante elemento del paesaggio. Nell'area delle sorgenti del Sile (località Torreselle, comune di Piombino Dese), per esempio, delineano ancora l'antico reticolo poderale dei campi chiusi.

Qui, fossati bordati da cortine arboreo-arbustive (“piantate venete”) circondano superfici di limitata estensione (prese), gestite a prato stabile. La cartografia mette in evidenza, inoltre, che in tutto il territorio del parco frassini (Fraxinus sp.) e il carpino bianco (Carpinus betulus L.) risultano presenti in modo sporadico, molto al di sotto di quanto consentono le condizioni stazionali.
Le colture arboree specializzate sono rappresentate quasi esclusivamente da pioppeti e più raramente da piccole superfici di noce (Juglans regia L., Juglans nigra L.) o frassino (Fraxinus excelsior L.).
Le superfici boscate sono di limitata estensione, frammentarie e spesso costituite da poche specie. Le formazioni boschive sono, per lo più, povere di specie.
Le cenosi, attribuibili all’associazione Frangulo-Salicetum cinerea (Malc. 1929) sono caratterizzate da una buona copertura di Frangula alnus Miller e Salix cinerea L., accompagnate spesso da Salix purpurea L.. Questi arbusteti costituiscono una fase pioniera transitoria che precede l’insediamento di vegetazioni boschive più evolute dell’alleanza Alno-Ulmion (Br.-Bl. et Tx 1943).
Alcune macchie boschive sono caratterizzate da un discreto numero di specie mesofile della classe Querco-Fagetea (Br.-Bl.- et Vlieg. 1937) quali Polygonatum multiflorum (L.) All., Anemone nemorosa L., Carpinus betulus L., Vinca minor L., Brachypodium sylvaticum (Hudson) Beauv., Prunus avium L., Salvia glutinosa L.. Tali specie, tipiche dei boschi planiziali relitti, rendono queste boscaglie inquadrabili in una forma alquanto impoverita l’associazione vegetazionale Querceto-Carpinetum boreoitalicum Pign. 1953.
Le boscaglie umide con piano arboreo dominato Alnus glutinosa (L.) Gertner, sono ascrivibili a forme più o meno impoverite delle associazioni Salici-Viburnetum opuli (Moor 1958), con elementi dell’alleanza Alno-Ulmion (Br.-Bl. et Tx 1943) e all’associazione Carici elongata-Alnetum (W. Koch 1926).
Le formazioni attribuibili alla prima categoria annoverano tra le specie più frequenti Viburnum opulus L., Corpus sanguinea L., Rubus caesius L.. Nelle altre, invece, sono più frequenti Telypteris palustris L., Solanum dulcamara L., Lycopus europaeus L.
Le macchie boschive igrofile il cui piano arboreo è costituito per lo più da Populus alba L. e Ulmus minor Miller, Populus nigra L., sono invece comparabili, in generale, alle formazioni dell’alleanza, Alno-Ulmion (Br.-Bl. et Tx. 1943), tipica dei suoli umidi, ma senza ristagni idrici prolungati, mentre quelle dominate da Salix alba L. sono inquadrabili nell’alleanza Salicion albae (Soó 1930 em. Moor 1958), tipica di suoli meno evoluti.

2.8.3. Inquinamento luminoso

Brillanza relativa al cieolo notturno	S	**BIODIVERSITA’ E SALUTA UMANA**		

L’inquinamento luminoso è un aforma di irradiazione di luce artificiale al dì fuori delle aree a cui essa è funzionalemntre indirizzata, ed è riconosciuto dalla comunità scientifica internazionale come indicatore dell’alterazione della condizione naturale, con conseguenze on trascurabili per gli ecosistemi vegetali e animali nonché dell salute umana.
A livello locale non esistono indicatori relativi a tale fenomeno.
Tale indicatore si misura mediante la “brillanza” relativa al cielo notturno, mediante il quale si può misurare il grado di inquinamento luminoso dell’atmosfera e valutare gli effetti degli ecosistemi e il degrado della visibilità stellare.
Risulta pertanto dai dati ARPAV, il Comune di Roncade rietra per la maggior parte del suo territorio nella fascia in cui si registra un aumento di brillanza totale rispetto al naturale compresa tra il 300% e 900%, come tutta la zona di pianura dell’intera Regione Veneto, ad eccezione della parte sud-est corrispondente alla zona di Cà tron, e pertanto risulta molto inquinato.

Pur non rientrando il Comune tra quelli posti in zona di protezione dagli osservatori astronomici, esso è soggetto al regime transitorio previsto dalla L.R. 22/97 in base al quale per la progettazione, realizzazione e gestione di impianti di illuminazione esterna devono essere osservate le seguenti disposizioni:

- Impiegare preferibilmente sorgenti luminose a vapori di sodio ad alta pressione.

- Per le strade con traffico motorizzato, selezionare ogniqualvolta ciò sia possibile i livelli minimi di luminanza ed illuminamento consentiti dalle normative UNI 10439.
- Evitare per i nuovi impianti l'adozione di sistemi di illuminazione a diffusione libera o diffondenti o che comunque emettano un flusso luminoso nell'emisfero superiore eccedente il tre per cento del flusso totale emesso dalla sorgente.
- Limitare l'uso dei proiettori ai casi di reale necessità, in ogni caso mantenendo l'orientazione del fascio verso il basso, non oltre i sessanta gradi dalla verticale.
- Adottare sistemi automatici di controllo e riduzione del flusso luminoso, fino al cinquanta per cento del totale, dopo le ore ventidue, e adottare lo spegnimento programmato integrale degli impianti ogniqualvolta ciò sia possibile, tenuto conto delle esigenze di sicurezza.

Inoltre, sempre in base alla L.R. n. 22/97 e alla DGRV n. 2301/98, nella parte di territorio protetta ai sensi della legge n. 394/1991 corrispondente alla zona sud-ovest del comune l'area SIC "Fiume Sile da Treviso Est a San Michele Vecchio", classificata come area naturale protetta dall'inquinamento luminoso ai sensi della L. 394/1991, deve essere osservato il divieto di utilizzo di sorgenti luminose che producano fasci di luce di qualsiasi tipo e modalità, fissi e rotanti, diretti verso il cielo o verso superfici che possano rifletterli verso il cielo[21].

[21] ARPAV:inquinamento luminoso- integrazione

2.9. MATRICE PATRIMONIO CULTURALE, ARCHITETTONICO, ARCHEOLOGICO E PAESAGGISTICO

2.9.1 Ambiti paesaggistici

La Convenzione europea sul paesaggio stipulata a Firenze il 20 ottobre 2000 fornisce importanti riferimenti per la definizione del concetto di paesaggio: “Paesaggio” designa una determinata parte del territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall’azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni. “Obiettivo di qualità paesaggistica” designa la formulazione da parte delle autorità pubbliche competenti, per un determinato paesaggio, delle aspirazioni delle popolazioni per quanto riguarda le caratteristiche paesaggistiche del loro ambiente di vita.

Il paesaggio agrario

L’ambiente agrario del Comune di Roncade a prima vista potrebbe risultare omogeneo, ma analizzandolo in modo più attento, si può verificare una relativa complessità di situazioni. Questa è dovuta a fattori determinati da situazioni ambientali già esistenti e da un’evoluzione socio-economica delle comunità umane presenti nel territorio. Tali elementi possono influire sulla struttura del paesaggio e sulla generica dotazione ambientale. Diverse attività antropiche, come ad esempio la coltivazione estensiva che ha preceduto lo sfruttamento agrario intensivo del territorio, possono creare tali difformità.
La divisione geografica del territorio agrario è determinata dalla posizione rispetto agli altri comuni, alla vicinanza o meno ai fiumi ed alle lagune. Queste diverse realtà, presentano caratteristiche climatiche e pedologiche che determinano specifiche vocazioni colturali e quindi una zonazione del paesaggio in relazione al tipo di colture. In relazione a tale aspetto possiamo affermare che nel territorio comunale esistono due diverse fasce agro-ambientali con caratteristiche colturali omogenee al proprio interno. Queste stesse sono rappresentate dalla monocoltura intensiva di mais, soia e altri seminativi, nella porzione meridionale del territorio, dal paesaggio della campagna alberata o della vite nella porzione superiore, con tutte le possibili fasi paesaggistiche di transizione (lungo l’asse fluviale del Musestre appare evidente il passaggio tra i due profili paesaggistici).
Nella prima fascia spiccano come elementi caratteristici le canalizzazioni regolari e frequenti, l’assenza di siepi alberate e la grande proprietà. La seconda fascia si presenta con una notevole dotazione arborea e con la presenza di risorgive. Vi sono caratteristiche le colture permanenti quali viti e frutteti ed una maggiore variabilità colturale delle annuali, dovuta anche alla maggiore frammentazione delle proprietà.
Il vastissimo ecosistema agrario risulta, dunque, dall’accostamento, dalla compenetrazione e dall’interazione ecologica di alcuni biotopi, la cui presenza ricorre in misura diversa e con caratteristiche differenti nelle due fasce agropaesaggistiche descritte. Tali biotopi sono individuati sia nelle componenti del paesaggio agrario, la cui ricchezza biologica è inversamente proporzionale agli spazi esigui e marginali occupati, sia nelle strutture ambientali, ma complessivamente caratterizzate da estrema semplificazione e monotonia ecologica.
Alle prime appartengono i fossi, le scoline, i ruscelli di risorgiva, le canalizzazioni di bonifica, le siepi, le macchie arbustive, i boschetti agrari, le barriere frangi vento, i filari di salici capitozzati; fanno parte delle seconde gli appezzamenti a coltura intensiva con medica, mais, frumento, soja, barbabietola, vigneti e le colture arboree.
Tutte queste componenti si differenziano nella dotazione floro-faunistica in modo più o meno evidente.

Alla luce di quanto sopra nella carta del paesaggio agrario si sono distinti tre diversi ambiti paesaggistici:

1) paesaggio di bonifica antica;
2) paesaggio di bonifica recente;
3) paesaggio perifluviale.

Il *paesaggio di bonifica antica* è caratterizzato da appezzamenti di piccole-medie dimensioni, alte siepi miste poste lungo i confini dei fondi, canalizzazioni, vecchi esempi di architettura rurale, specializzazione colturale (frutteti e vigneti).
Il *paesaggio di bonifica recente* ha come segni identificativi appezzamenti di grandi dimensioni, generalmente privi di elementi verticali, altamente specializzati nella monocoltura intensiva, fossati e rete viaria riconducibili alla pianificazione urbanistica dell'epoca romana.
Il *paesaggio perifluviale* presenta vari scorci caratterizzati dalla presenza di vegetazione naturaliforme, da un andamento meandriforme dell'alveo e da linee paesaggistiche dolci

Il paesaggio fluviale

Il territorio roncadese è attraversato dai tre sistemi fluviali del Sile, Musestre e Vallio.

Il *Musestre* è un fiume di risorgiva che nasce da San Giacomo di Musestrelle e attraversa l'intero territorio comunale da nord a sud per circa 10 Km, da Biancade fino alla confluenza con il fiume Sile in località Musestre, attraversando tutti i centri abitati che si sono sviluppati lungo il suo corso, quali Biancade, Roncade, San Cipriano e Musestre.
In quest'ambito fluviale sono individuabili tre ambiti paesistici interessanti, quali

- Castello di Biancade o dei Paludi;
- Biancade centro - Roncade Centro
- Roncade centro – Musestre

L'ambito di Castello di Biancade, ricade nella zona che presenta i caratteri della campagna coltivata di antica bonifica, nella quale vi è presente un esteso sistema di siepi, fossati e capezzagne che delimitano le proprietà. La zona presenta un elevato valore paesaggistico, in particolare nella confluenza tra il Musestre e il suo affluente Musestrello, vi sono presenti anche alcuni elementi detrattori come una porcilaia, alcune fabbriche e l'elettrodotto, oltre il centro abitato di Biancade.

L'ambito compreso tra Biancade e Roncade centro perde tutte le caratteristiche presenti nel tratto precedente. Gli elementi che caratterizzano questo ambito sono le ville Selvatico,Morelli e Tonon e l'antica ansa del Musestre ricadente in parte in comune di Silea. Gli elementi detrattori di tale ambito sono la linea dell'elettrodotto, la Treviso Mare e una serie di attività artigianali e industriali.

L'ambito Roncade centro – Musestre ricade nella zona di bonifica recente, caratterizzata da campi di notevoli dimensioni privi di elementi di pregio, ad eccezione della zona di San Cipriano. Nel tratto più a meridione, sono presenti alcuni laghetti ed alcuni elementi storico-testimoniali come l'ex mulino di Santa Fosca, la biforcazione del Musestre e la confluenza del Museste con il Sile e la torre antica.
L'area è fortemente urbanizzata ed è attraversato dal tracciato autostradale dell'A4 Venezia – Trieste, inoltre l'area è interessata da un sito di discarica di inerti ancora attiva (Ex Buso).

Il paesaggio fluviale del *fiume Sile,* nel tratto di percorso tra Treviso e Portegrandi, ha subito notevoli mutamenti in particolare determinate dall'estrazione delle ghiaie in alveo,dallo sviluppo di attività industriali e portuali e delle varie infrastrutture poste lungo le sue sponde.
Da Cendon , il SIle prosegue il suo corso verso Casale sul Sile, Quarto d'Altino, Musesstre fino a Portegrandi. I suoi argini si elevano progressivamente nei territori che attraversa, mentre le quote dei terreni si abbassano.
Il fiume diventa pensilee la pianura ai lati è il risultato delle divagazioni fluviali come testimoniano la viabilità minore e l'appoderamento.
Un elemento detrattore è un distretto estrattivo collocato tra il Musestre e l'ansa del Sile, come descritto nel paragrafo.7.3.

La Tenuta di Cà Tron

Per quanto concerne la Tenuta di Cà Tron, è caratterizzata da un esteso uso agricolo del suolo.

Le sistemazioni fondiarie indicano come la morfologia del sito derivi da importanti ed estese bonifiche idrauliche dell'800, che hanno conquistato all'uso agricolo ampie aree di palude dolce, che si estendevano in una fascia compresa tra i fiumi Sile e Piave.
Sono infatti leggibili una maglia molto regolare delle particelle agricole pressoché prive di formazioni arboree ed un esteso reticolo idrografico superficiale che si è via via infittito e regolarizzato con l'impiego intensivo della monocoltura.
Leggendo a ritroso la storia delle trasformazioni del paesaggio appare evidente, nelle trame riportate dagli I.G.M. a partire dalla fine del XIX secolo e nelle mappe più antiche, il processo di costruzione del paesaggio agrario.
La superficie dell'attuale tenuta, nella sovrapposizione delle fasi storiche, risulta a cavallo tra le aree paludose delimitate verso la laguna dal taglio del Sile sulla Piave Vecchia e verso la terraferma dalle aree dei boschi di Musestre e San Civran.

La costruzione del paesaggio agrario inizia nelle aree orientali, in prossimità del Vallio, dove si dà origine ad un reticolo geometrico di canali, che prendono acqua dal Vallio stesso, per realizzare i 'campi lunghi' allagati funzionali a ridurre a risaie i terreni.

Il sistema delle risaie permane fino alla fine del XIX secolo, quando ha inizio una trasformazione delle aree umide in terreni coltivati asciutti che, fino alla bonifica più recente, mantengono una certa alternanza e diversità nella pezzatura delle particelle agricole con il sistema a vigneto.

La rete canalizia interna ha seguito una progressiva regolarizzazione a seguito degli interventi di bonifica e regimazione idraulica. Gli interventi più considerevoli sembrano interessare il canale della Piovega, che rispetto alle carografie della prima metà del XX secolo, risulta deviato nel suo corso originario e collegato alla rete dei canali interni alla tenuta che convogliano le acque all'idrovora.

Rispetto alla composizione del paesaggio attuale, caratterizzato dall'orizzontalità dello sviluppo dei campi, non interrotti da formazioni vegetali arbustive od arboree di volumetria consistente, il sistema dei fiumi e canali arginati di altezza rilevante rispetto al piano di campagna, il Sile ed il Vallio , costituisce un segno di tracciato importante.

Le opere ed i manufatti idraulici della bonifica operata nella prima metà del secolo e le attrezzature fluviali relative alle conche di navigazione a Portegrandi (ancora attiva) Trepalade e Musestre, divengono i segni più emblematici dell'evoluzione storica recente di questo territorio.

Siepi e filari

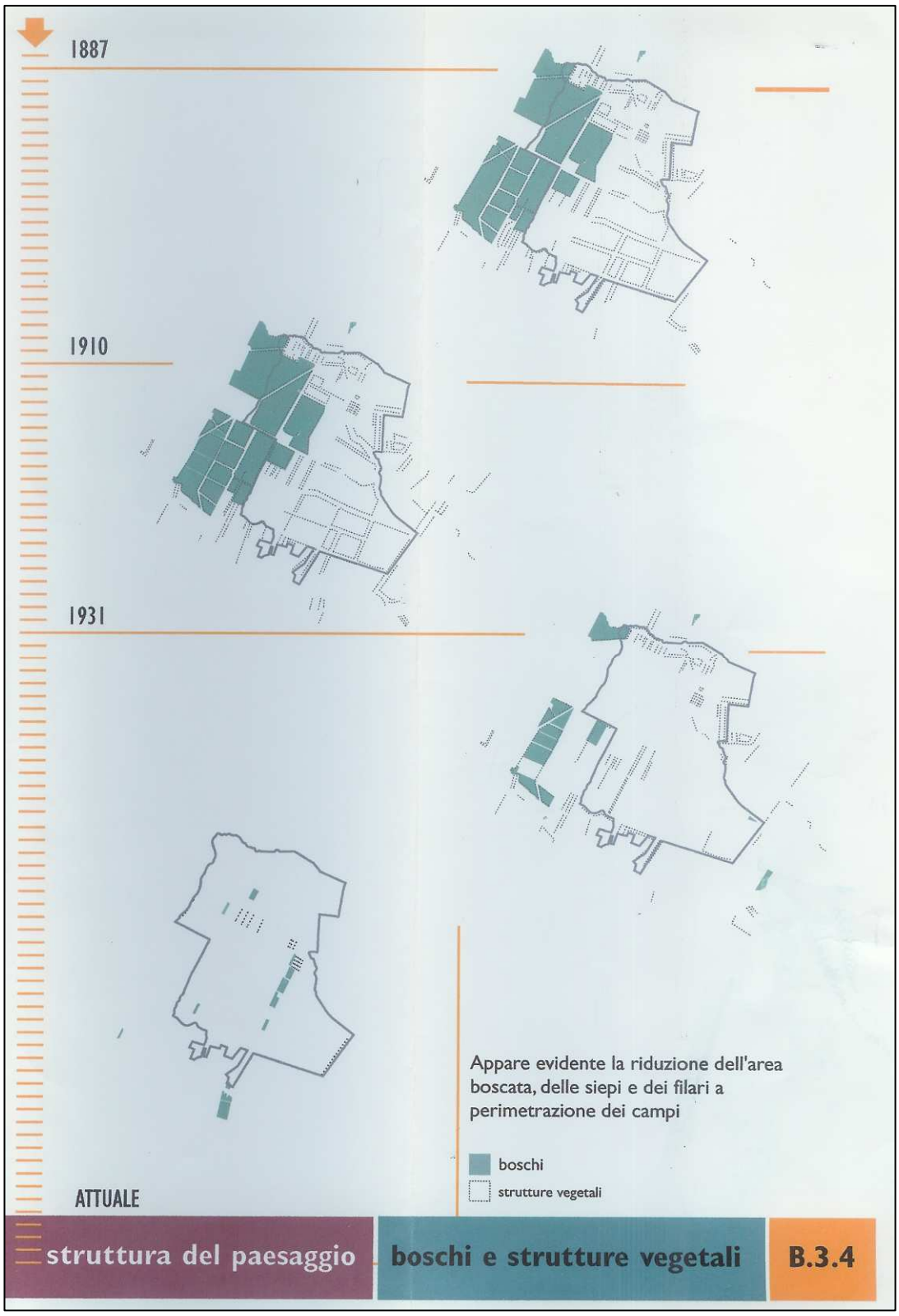
La distribuzione di siepi e filari nel territorio risulta essenzialmente ubicata nella zona di Biancade (specialmente Nord Ovest), a Vallio, a San Giacomo, a Roncade, a S. Cipriano sino a S. Fosca, lungo la Claudia Augusta ed il fiume Sile.
Interessante è la quasi completa assenza di elementi vegetali spontanei nella zona di Ca' Tron.
Nella zona sottostante S. Andrea di Riul (via Erbe) è significativa la presenza di coltivazioni intensive di vigneto intervallate da terreni governati a seminativo delimitati da pregevoli cortine vegetali.
Le specie maggiormente presenti sono le classiche consociazioni riscontrabili nelle siepi della tipica campagna coltivata veneta (acero campestre, salice, robinia, platano, pioppo).
Nell'areale di studio sono quasi completamente assenti le siepi costituite da specie arbustive, ad eccezione dei boschetti di Ca' Tron; tale carenza è riconducibile a due fattori: l'elevata richiesta di manutenzione e la scarsa resa in legna da ardere.

Bosco di Cà tron[22]

Il sistema dei boschi, fino al XIX secolo occupava una porzione consistente dell'area nord orientale di Mestre fino al corso del fiume Piave (vedi Anton Von Zach), cui ha seguito una

[22] Fonte: MasterPlan della Tenuta di Cà Tron

progressiva riduzione conseguente alle trasformazioni agrarie, fino all'attuale permanenza di qualche frammento (vedi figura 2)
Relativamente all'ambito della tenuta, fino all'inizio del XX secolo risulta occupata dalle formazioni boschive la porzione ad occidente dell'attuale asse viario.



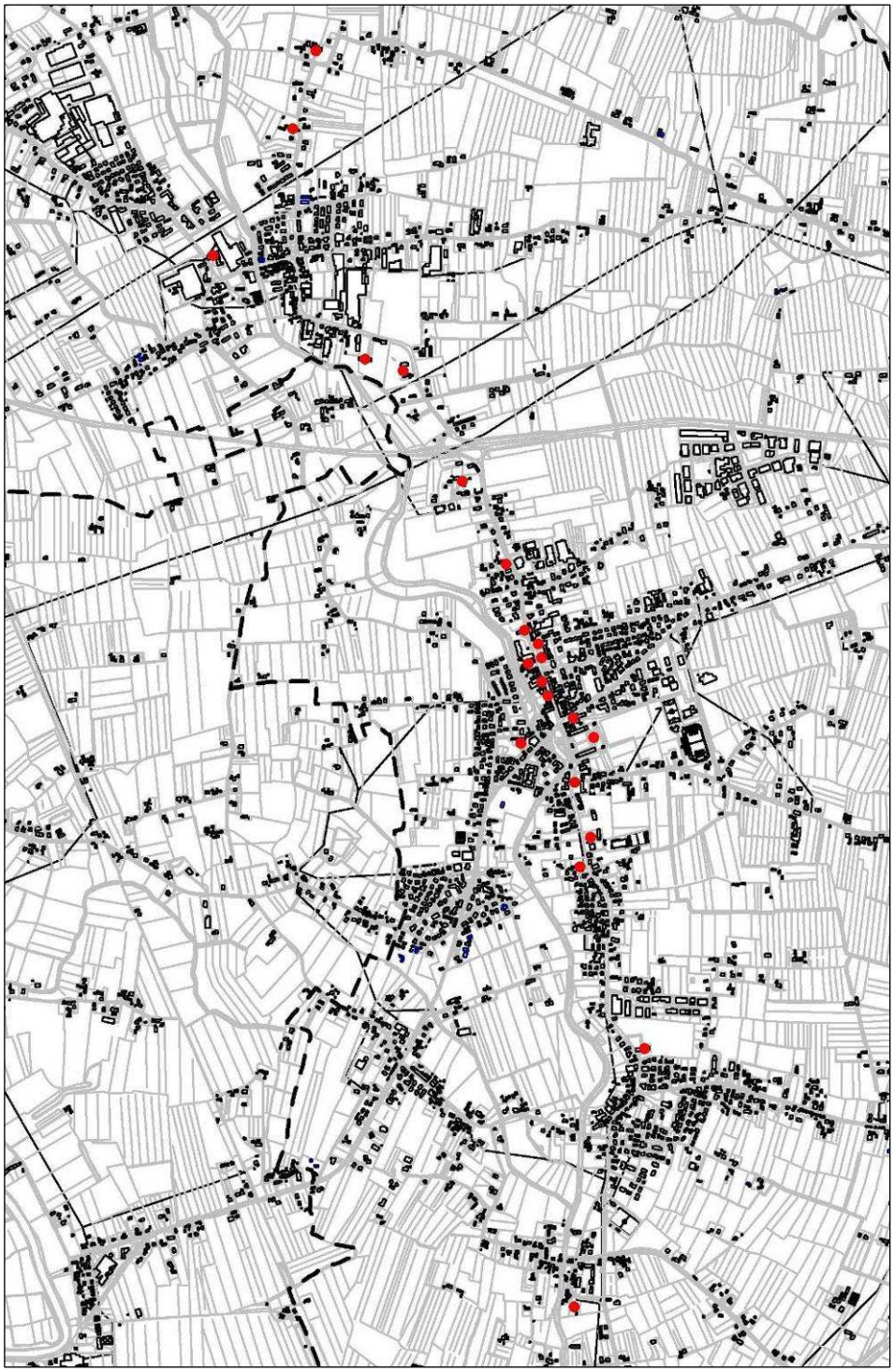
Ripristino ambientale di ex cave

Le cave in falda sono una realtà importante della zona, considerato il loro potenziale elevato valore naturalistico.

Alcune di esse sono state naturalizzate attraverso la formazione di fasce di vegetazione e presentano una sintesi completa delle comunità faunistiche locali, altre sono state riportate ad uso agricolo, altre ancora vengono utilizzate per la pesca sportiva ed alcune sono ancora attive.
Il ripristino dei siti attivi deve senz'altro seguire le linee guida dettate dalla normativa vigente.
E' importante specificare che nel territorio comunale vi sono due cave in coltivazione e due discariche aperte (vedi cap.suolo).

2.9.2. Patrimonio architettonico

Dall'Atlante provinciale delle Ville Venete, in comune di Roncade sono presenti ventuno ville, per la maggior parte localizzate nel centro storico di Roncade e nella frazione di Biancade, una sola a San Cipriano e una in località Santa Fosca (vedi figura sottostante)

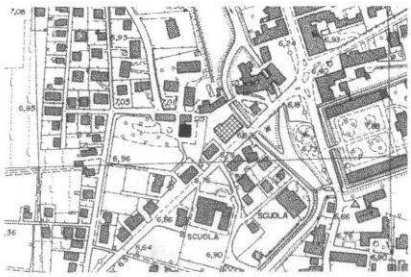


TV 503

Villa Acerboni

Comune: Roncade
Via Pistor, 5

Irvv 00000085 Ctr 106 SO





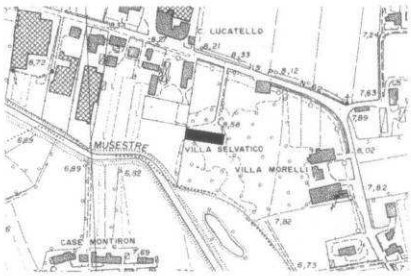
Circondata da un ampio giardino, villa Acerboni si compone di un corpo padronale a due piani con sopralzo, di una adiacenza addossata al lato nord e di una barchessa porticata che chiude il complesso a forma di "L". La sua costruzione, come concordano sia il Mazzotti (1954) che lo studioso di storia locale Mario Andreazza (1991), avviene nel corso del'Ottocento e, più precisamente, nella prima metà del secolo quando alcune famiglie "di rilievo" provenienti da Treviso o da Venezia entrano a far parte della comunità roncadese. Tale indicazione è inoltre confermata dalla data, che reca la cifra 1832, apposta nel centro della raggiera che chiude il sopraluce del portone d'ingresso alla villa. Anno, questo, della probabile conclusione dei lavori. Sebbene nel corso del Novecento sia stato notevolmente e più volte rimaneggiato, attualmente il complesso, dopo un recente intervento di restauro, è in ottimo stato di conservazione.
Villa Acerboni presenta il fronte principale, tripartito, caratterizzato da una disposizione delle aperture ad interassi regolari, che nelle due parti laterali si dispongono secondo due assi verticali simmetrici. La parte centrale presenta, al piano terra, un elegante portale con profilo ad arco a tutto sesto in pietra, sormontato da una cornice in aggetto che contiene la mensola a voluta del soprastante poggiolo. Quest'ultimo, cinto da una ringhiera in ferro, si dispone davanti a due aperture rettangolari sovrastate da una particolare cornice curvilinea in rilievo. Il sopralzo centrale, infine, è caratterizzato dalla presenza di due simmetriche aperture a profilo architravato su cui poi si innalza il frontone triangolare che ha al centro del timpano un piccolo oculo circolare. Conclude la facciata una copertura a padiglione.

TV 504

Villa Barbarigo, Selvatico

Comune: Roncade
Frazione: Biancade
Via Gabriele D'Annunzio, 142

Irvv 00000871 Ctr 106 SO Iccd A 05.00144401



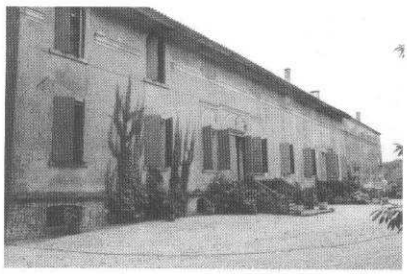


Agli inizi del Cinquecento le terre di Biancade sono di proprietà quasi esclusiva di alcune famiglie patrizie trevigiane e veneziane le quali, per sovrintendere i lavori nella fertile campagna, costruiscono delle eleganti case di campagna per lo più in riva al Musestre che costituisce la via più breve e più comoda, nonché più sicura, rispetto alle normali strade carrozzabili. Questo sistema di circolazione è stato adottato anche per villa Barbarigo, Selvatico, presso la quale esiste tuttora un canale artificiale attraverso cui i villeggianti che risalivano in barca il Musestre potevano, mediante un tunnel sotterraneo, inoltrarsi direttamente negli ambienti interni della villa. Dalle poche fonti consultabili, della famiglia Barbarigo si hanno le prime notizie da un tardo documento ottocentesco nel quale, in occasione della visita pastorale del vescovo Apollonio, il parroco denuncia come la vita delle nobili famiglie veneziane risiedenti nella sua parrocchia sia avulsa dalla realtà circostante ed inoltre di come «due famiglie di signori di Biancade hanno gli uomini che non si vedono in chiesa» (Sartor, 1977).
Alla fine dell'Ottocento il complesso cinquecentesco di villa Barbarigo è di proprietà dei Selvatico, i quali lo ricevono direttamente dal Cavalier d'Este (Andreazza, 1991). La famiglia Selvatico, di origini veneziane, riveste un ruolo molto importante nella storia della comunità di questo paese. Riccardo, commediografo e poeta dialettale nonché parlamentare e sindaco di Venezia, risiede spesso in villa con i suoi due figli, Lino e Luigi, mentre Silvestro, ingegnere e ufficiale dell'artiglieria piemontese, ne diventa anche sindaco.

Vincolo: L.1089/1939

Decreto: 1961/10/19

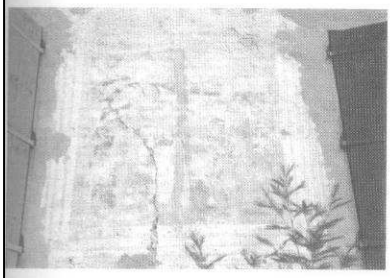
Dati Catastali: F. 7, sez. A, m. 139/ 140/ 141/ 142/ 143/ 190/ 191/ 192



Con l'avvicinarsi della Prima Guerra Mondiale, questo territorio e la villa in particolare, diventano zona di retrovia dell'esercito che combatte sul Piave e i suoi proprietari sono costretti a rifugiarsi altrove. Il comando tattico della terza armata per qualche tempo si insedia in villa e il Genio militare sottopone l'intera struttura ad importanti trasformazioni: «come abbia fatto il Genio per adattare la villa è detto in poche parole. Ha cominciato a svuotarla, dal tetto in giù, sino alle cantine, che ha sprofondato e ampliato, al punto da ridurle a un vero e completo appartamento sotterraneo. Attorno al vano delle cantine e sopra il pavimento del pianterreno il genio ha colato cemento per vari metri di spessore. [...] Nel sotterraneo, in cellette più o meno grandi, sono l'Ufficio di Sua Eccellenza, quello del capo di S.M., quello del Sottocapo, l'ufficio Operazioni, l'ufficio Servizi, la posta, il telegrafo, i telefoni, i dattilografi, una camera di riunioni per ufficiali ed una per i soldati e, infine, un garage sotterraneo capace di custodire e proteggere tutti gli automezzi del comando» (Estratto da Pozzi, "Piave 1918", Roma 1939).
Al termine della guerra, trovarono ospitalità in villa Barbarigo, Selvatico l'artiglieria inglese come pure diverse compagnie italiane e, per alcuni giorni, anche un ospedale da campo. Come se non fosse stata sufficiente l'opera di devastazione iniziata con la guerra, agli inizi degli anni sessanta un ciclone di forte intensità si abbatte nella zona di Roncade. Molte delle piante del vasto parco della villa vengono sradicate e alcune, fra le più antiche sono irrimediabilmente perse.



Scorcio della facciata posteriore della villa (L.S. 1998)
Una vecchia foto della villa in cui è ancora ben leggibile la facciata affrescata (Archivio IRVV)



Attualmente il complesso si compone di un corpo padronale ad un piano e sottotetto, dalla forma molto allungata, nonché da un altro corpo a tre arcate ora tamponate.
Il fronte principale, un tempo completamente affrescato, presenta una composizione asimmetrica, tripartita e con aperture disposte secondo interassi irregolari. Nella parte centrale esso è infatti caratterizzato, in entrambi i lati lunghi, da un doppio portale d'accesso a tutto sesto, ora tamponato, accanto al quale si dispongono due aperture simmetriche delle quali è ancora visibile la cornice e la linea d'arco in leggero rilievo sulla successiva tamponatura. Delle due brevi scalinate, che conducevano a queste aperture del piano rialzato, ne rimane solo una nel fronte principale, mentre nel retro sono entrambe state rifatte.
Degli affreschi della facciata, più volte citati dal Mazzotti (1954), rimangono solo poche tracce superstiti distribuite casualmente in vari punti della superficie, cosicché risulta difficile una qualsiasi lettura oltre che delle scene anche dei soli motivi ornamentali che decoravano questa facciata.



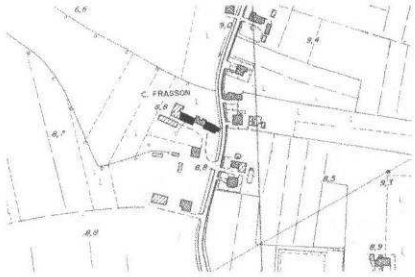
Particolare di un riquadro affrescato tra due finestre (Archivio IRVV)
Particolare della facciata in corrispondenza del vano d'ingresso (Archivio IRVV)

TV 505

Villa Calvi, Brandolini, Anselmi

Comune: Roncade
Frazione: Biancade
Via Dary, 25

Irvv 00000066 Ctr 106 SO



Situata nella campagna di Biancade, villa Calvi, Brandolini, Anselmi è stata costruita dal conte Calvi nel corso del Seicento su preesistenti costruzioni di proprietà della famiglia, di origini veneziane, Dalla Porta. Della famiglia Calvi, il Sartor (1977) riporta che era domiciliata a Padova e che il titolo nobiliare è stato successivamente acquisito con l'ingresso della stessa famiglia al nobile consiglio di Padova nel 1799. Attualmente, il complesso si compone di un corpo padronale a due piani con sottotetto e di un lungo corpo continuo, addossato al fronte laterale, che nella porzione mediana presenta una doppia coppia di lesene centrali più altre due disposte agli estremi, sovrapposte alla cortina muraria esterna.
Il fronte principale del corpo padronale, simmetrico e tripartito, è connotato dalla presenza di una scalinata centrale che consente l'accesso, tramite un portale ad arco bugnato, direttamente al salone del piano nobile. L'intera parte centrale risulta in leggero rilievo, per porre ancor più in evidenza la struttura del portale conclusa da una cornice modanata in forte aggetto che, arretrandosi in corrispondenza delle due parti laterali, viene a formare una sorta di trabeazione continua a chiusura del primo piano. Sopra quest'ultima, in corrispondenza dell'attico, si trova la riproduzione a tutto tondo dello stemma della famiglia. Le due ali laterali presentano, nel piano primo e nell'attico, una disposizione delle aperture architravate secondo interassi irregolari. Nel piano terra invece, dopo recenti manomissioni conseguenti all'apertura di due grandi fori quadrati, che permettono l'accesso ad altrettanti garage, si nota la superstite presenza di piccole aperture rettangolari. Al di sotto della scalinata vi è infine un passaggio ad arco ribassato.











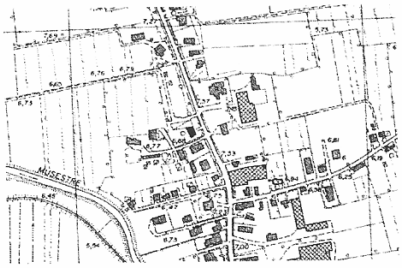
Particolare del settore centrale della facciata (L.S. 1998)
L'oratorio prospiciente la strada (Archivio IRVV)
Scorcio laterale del corpo della villa (L.S. 1998)
I resti della barchessa, originariamente porticata, sul lato occidentale della villa (L.S. 1998)

TV 506

Villa Campesan

Comune: Roncade
Via Ca' Morelli, 9

Irvv 00000786 Ctr 106 SO





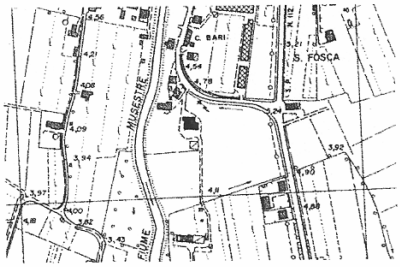
Al di fuori del perimetro urbano di Roncade, contigua ad altri edifici facenti parte del complesso, si trova l'ottocentesca villa Campesan. Essa si compone di un corpo padronale a pianta quadrata e di due piccole, simmetriche, ali laterali ad un piano con passaggio ad arco a tutto sesto.
Il fronte principale, preceduto da un giardino, presenta delle aperture a profilo architravato disposte secondo cinque interassi regolari che, al piano terra, si dispongono simmetriche rispetto al portone d'ingresso e sormontate da una cornice modanata in lieve aggetto. Al primo piano, invece, l'apertura centrale si allunga leggermente verso il basso consentendo così la realizzazione di un piccolo poggiolo a sbalzo, cinto da una ringhiera in ferro. Un frontoncino curvilineo sorretto da piccole mensole in pietra sormonta quest'apertura mentre, quelle laterali, sono sovrastate da dei frontoncini modanati dal profilo triangolare. La costruzione si conclude mediante una copertura piramidale con pinnacolo in pietra sul punto di colmo. Lateralmente, le due ali ad un solo piano sono caratterizzate dalla presenza di un finto bugnato rustico che disegna la struttura dell'arco passante.
Accanto al corpo padronale si dispongono inoltre un compatto corpo a due piani collegato all'ala a nord ed un altro edificio in linea, parallelo alla villa, ma in posizione più arretrata. Quest'ultimo, dalle caratteristiche tipiche dell'annesso rustico, presenta una serie di archi a tutto sesto poggianti su massicci pilastri in muratura, la cui lettura formale risulta attualmente compromessa dalle successive tamponature e dalla casuale apertura di alcuni fori. Sebbene il sito presenti un'accentuata promiscuità d'uso, la villa con le sue adiacenze si trova in buono stato di conservazione.

TV 507

Villa Correr, Pisani

Comune: Roncade
Frazione: Santa Fosca
Via Marconi, 29

Irvv 00004000 Ctr 106 SO Iccd A 05.00144404





Delle quattro ville costruite dalla nobiltà veneziana e trevigiana nel corso del Cinquecento lungo le sponde del Musestre, nel territorio di «San Civrian», solo due attualmente sono ancora esistenti: villa Corner e villa Correr, Pisani. Quest'ultima, nonostante i diversi rimaneggiamenti che si sono susseguiti è «uno fra gli esempi più interessanti dell'architettura del Cinquecento trevigiano» (Azzoni Avogadro, 1979). Della sua esistenza si apprende grazie ad alcuni documenti relativi all'annesso oratorio che nel 1570 ospitava le celebrazioni di don Battista Da Lago, diacono di Santa Sofia in Venezia divenuto nel 1578 cappellano di Biancade, e dalle relazioni seguenti alle visite pastorali del 1610 e del 1615, nell'ultima delle quali si trova scritto che «vi sono doi oratorij uno dell'Ill.mo Cavalier Corner -rectius Correr- che hà la porta sopra la strada et anco ponticello che entra nel suo giardino». La cartografia del 1680 stranamente rileva in queste proprietà solo la costruzione dell'oratorio omettendo in toto il corpo padronale della villa vicina al ponte di Santa Fosca. All'opposto quella seguente, datata 1714, raffigura con notevole dovizia di particolari e con grande effetto scenico la villa dimenticando però l'esistenza dell'oratorio. Eseguito dal perito Domenico Margutti per conto del procuratore Alvise Pisani, allora proprietario del complesso, il disegno viene realizzato al fine di poter rinforzare la riva del Musestre, erosa di fronte al palazzo, con l'impiego di quattrocento pali fissi. Rappresentato in prospettiva, il palazzo si presenta descritto nella sua dimensione quadrata, collegato al fiume da un lungo viale accanto al quale si dispongono due lunghe barchesse costruite ad una certa distanza dal corpo della villa.

Vincolo: L.1089/1939

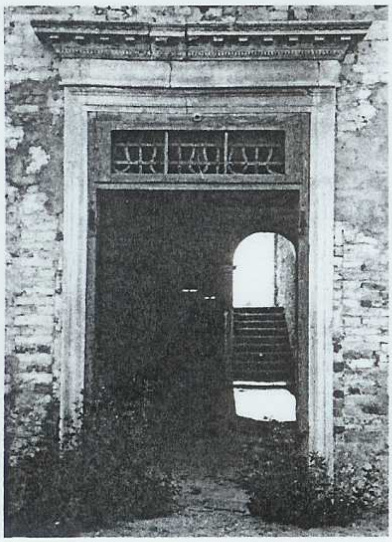
Decreto: 1990/10/22

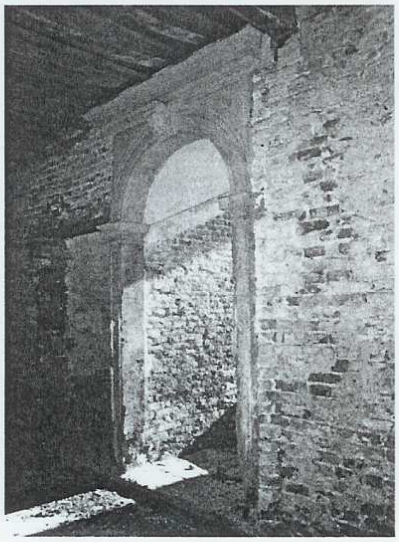
Dati Catastali: F. 29, m. 56/ 58

In esso si precisa inoltre che tutti i beni erano precedentemente di proprietà del N.H. S.r. Anzolo Correr, il quale in occasione della visita pastorale del 1693 ne risulta infatti ancora proprietario. Dalle successive relazioni delle visite pastorali la proprietà dei Pisani è più volte confermata, sino al 1779 quando la villa, l'oratorio e «mettà di brollo contiguo di campi 10 circa lavorato in casa, con frutteri e vigne» compaiono affittati a Giovanni Ferrari. Se nelle mappe del 1796, 1805 e 1809 la proprietà è sempre assegnata a membri della famiglia Pisani, nel 1810 appaiono invece per la prima volta proprietari della villa in Santa Fosca i fratelli Gio. Batta e Pietro Silvestrini, che si riscontrano proprietari anche nella mappa consortile del 1820 ed in occasione delle visite pastorali degli anni 1826 e 1858.
Nella seconda metà dell'Ottocento il complesso è inspiegabilmente privato delle due barchesse laterali, poichè il catasto austriaco dei primi dell'Ottocento lo rileva ancora perfettamente integro mentre nel 1862 il Regio Commissariato Distrettuale provvede a liquidare la spesa per certi lavori eseguiti nel «Palazzo Silvestrini di Roncade».



Veduta del fronte nord e di quello est caratterizzato dalla bifora che dà luce al vano scala (Archivio IRVV)





Attualmente il complesso cinquecentesco di villa Correr, Pisani è composto di un possente corpo padronale a base rettangolare e di un altro piccolo edificio addossato al lato di levante.
Il fronte principale, asimmetrico, tripartito e con aperture disposte secondo interassi irregolari, presenta una parte centrale caratterizzata, al piano terra, da un portale in pietra sormontato da una cornice lineare in aggetto sorretta da piccoli dentelli mentre, al piano primo, da un'elegante trifora ad arco a tutto sesto. Quest'ultima, che presenta l'apertura centrale di maggiori dimensioni rispetto alle due laterali, è composta di soli elementi lapidei i quali si ritrovano pure nel parapetto, nelle piccole mensole e nello sbalzo del poggiolo in lieve aggetto della trifora stessa. Il portale del piano terra è inquadrato da due aperture simmetriche architravate, mentre la composizione delle altre aperture laterali si dispone secondo una doppia coppia di assi verticali, asimmetrici rispetto a quello centrale, che risulta maggiormente ravvicinata in corrispondenza della parte destra.
Il sottotetto è caratterizzato invece dalla presenza di piccole aperture quadrate, non sempre in asse con le sottostanti, le quali sono delimitate superiormente dallo stesso cornicione modanato, qualificato dalla presenza di una cornice a dentelli in forte aggetto.
All'interno, la scala in pietra con volta a botte si apre nel salone del pianterreno per mezzo di un bel portale ad arco a tutto sesto con mascherone in chiave. Alle pareti sono ancora visibili tracce di decorazioni a fresco, mentre su qualche trave alla sansovina si notano ancora decorazioni a tempera.
Dopo alcuni, discutibili, interventi di restauro recentemente realizzati il complesso è ora in completo stato di abbandono.

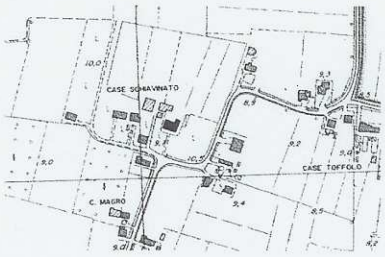
Particolare del portale d'ingresso alla villa (L.S. 1998)
Particolare del portale interno che dà accesso al vano scala (L.S. 1998)

TV 508

Villa Darj

Comune: Roncade
Frazione: Biancade
Via Dary, 45

Irvv 00000863 Ctr 106 SO





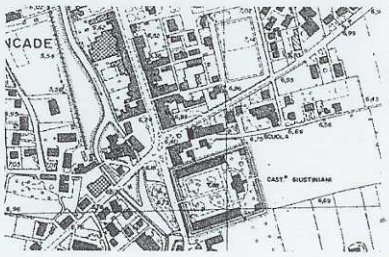
Villa Darj compare rappresentata in tutta la sua scenografica magnificenza in un disegno acquerellato del 1821 conservato dalla famiglia Schiavinato, sua attuale proprietaria. Il possente corpo padronale, posto al centro di una vasta proprietà, cinta tutt'intorno da un alto muro, è descritto nei suoi aspetti compositivi e decorativi con grande accuratezza e dovizia di particolari, come pure la lunga adiacenza agricola che chiude la proprietà sul lato di ponente e il piccolo oratorio il cui fronte anteriore si dispone prospiciente la strada d'ingresso. Se nel disegno si riscontra un forte legame tra la villa, le sue adiacenze, il giardino e il vicino "brolo", il complesso di villa Darj si compone ora del solo corpo padronale, poiché il piccolo oratorio è stato demolito nel 1936 e la lunga barchessa è attualmente parte di una nuova proprietà. «In questo disegno, scrive il Sartor (1977), la villa appare bellissima, con due scaloni esterni che scendevano dal primo piano, con parco ben curato. C'era pure una bella chiesa, staccata dalla casa dominicale». Di questa «bellissima» villa rimane l'impianto a due piani con sottotetto e sopralzo centrale e alcuni elementi decorativi in facciata, che tuttavia, in assenza della doppia scalinata, rivelano tutta la loro estraneità compositiva e funzionale.
La facciata principale, simmetrica e tripartita, presenta le aperture disposte secondo interassi irregolari, che diventano maggiormente ravvicinati in corrispondenza della parte centrale. Quest'ultima è caratterizzata dalla presenza, al piano primo, di una monofora centrale architravata con due finestre laterali e, al secondo, di un'altra monofora con poggiolo in pietra a filo, ora tamponata. Parzialmente abitata, villa Darj è in buono stato di conservazione.

TV 509

Casa Giustinian

Comune: Roncade
Largo Giustinian, 1

Irvv 00004268 Ctr 106 SO





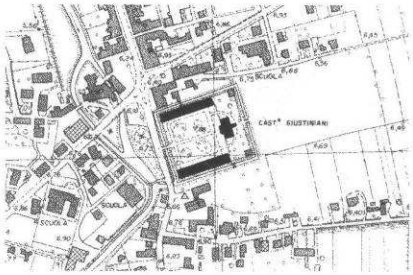
Questa quattrocentesca costruzione che si trova nelle immediate vicinanze del "Castello di Roncade", era parte integrante del vasto complesso di edifici e proprietà terriere appartenenti dapprima ad Agnesina Badoer e successivamente alla famiglia del secondo marito Girolamo Giustinian. A differenza del Mazzotti, che definisce l'edificio come una costruzione cinquecentesca facente parte del complesso della villa (1954), Carolyn Kolb, nella sua tesi di dottorato del 1977, ipotizza che essa fosse l'originaria residenza padronale della famiglia Badoer sulle rive del Musestre nel territorio roncadese. A conferma di questa ipotesi la Kolb adduce un documento scritto da Girolamo Badoer nel 1495, nel quale, nominando la figlia Agnesina sua erede universale, cita le diverse proprietà roncadesi tra cui anche questa costruzione. Certamente nel corso del Cinquecento, l'edificio subisce notevoli trasformazioni sia in facciata che nel retro dove sarà in seguito costruita anche una lunga barchessa. Nel 1536 ca' Giustinian è descritta con notevole dovizia di particolari nella mappa di perticazione conservata presso la biblioteca comunale di Treviso. Il suo aspetto di facciata è simile a quello attuale, a due piani con sottotetto e con una disposizione delle aperture secondo interassi irregolari. In particolare si nota l'asimmetria creata dalla presenza al piano primo di una trifora a tutto sesto decentrata verso la parte destra, sulla quale insiste una sola monofora, a cui si contrappone sul lato opposto una coppia di monofore sempre a tutto sesto. Questo fronte riporta inoltre un grande scudo affrescato, ornato con l'arme dei Giustinian, e tracce di dipinti a fresco. Restaurato negli anni settanta, si trova ora in buono stato di conservazione.

TV 510

Villa Giustinian, Ciani Bassetti, detta "Castello di Roncade"

Comune: Roncade
Via Roma, 131/ 133

Irvv 00000091 Ctr 106 SO Iccd A 05.00144400





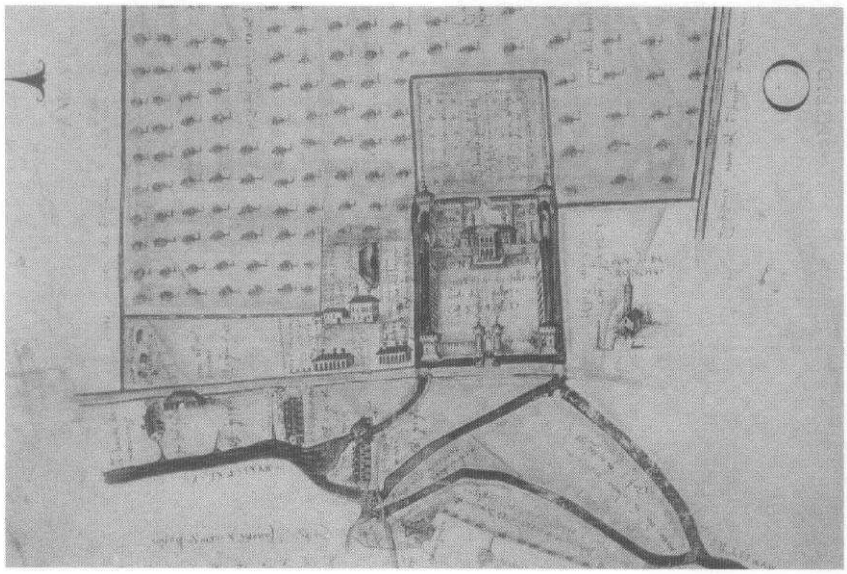
I terreni sui quali nel Cinquecento sarà costruita villa Giustinian appartenevano da lungo tempo alla famiglia Badoer, che nel Quattrocento risultava proprietaria anche di cinque mulini da farina nel territorio di Musestre. Il testamento del nobile Girolamo Badoer, datato 1 giugno 1495, conferma il possesso patrimoniale della sua famiglia in Roncade ed esprime inoltre la volontà che la «mia fia amatissima Agnexina volio sia mia universal eriede et dapoi la sua morte lasso a Beneto fio de dita Agnexina la mia casa granda da stacio in S. Giustina» (Kolb, 1977). A dimostrazione della presenza dei Badoer e della loro partecipazione alla vita della comunità, il testamento dichiara in seguito che sia costruita una casa per il sacerdote, affinché svolgesse la sua missione pastorale e liturgica nella chiesa, dotandolo anche di «tre staie» di grano l'anno. Agnesina, erede dei beni di Roncade e che in prime nozze aveva sposato Benedetto Badoer, poco dopo la morte del padre sposa il procuratore Girolamo Giustinian, dal quale ha sette figli. Nel suo lascito, dopo aver predisposto per i figli ed adempiuto agli obblighi che il padre aveva determinato nel suo testamento, inizia a pensare alla creazione del «Castello di Roncade come un secolare monumento a sé stessa e a suo marito». Nella «Condizione» del 1514, Girolamo Giustinian e sua moglie dichiarano ai Dieci Savi alle Decime che «in dita villa sopra la caxa dj lavoradorj una abitation per nuj et axentj quelo uno cortivo grande con diverse abitation lo qual ancora no e mexo fato sara per mio uxo la caxa fu stima per avanti i Signori X Savi - Ducati 1». La costruzione è quindi, sebbene eretta neanche per metà, già avviata agli inizi del Cinquecento.

Vincolo: L.1089/1939

Decreto: 1962/03/26

Dati Catastali: F. 9, sez. B, m. 76/ 77/ 78/ 79/ 83/ 84/ 95/ 96/ 97/ 105/ 109/ 143/ 146/ 147/ B



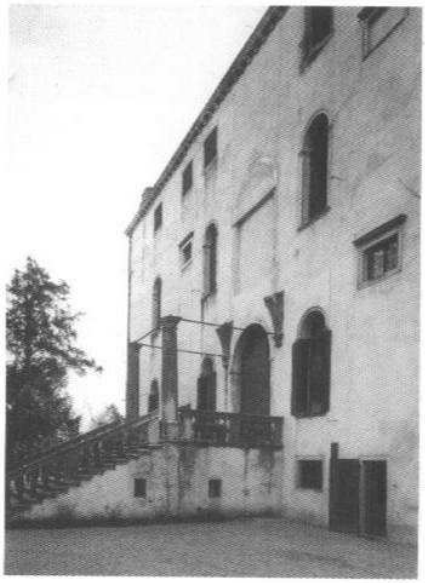


Tra il 1514 e il 1532, anno della morte del Giustinian, vi sono due episodi che confermano come i lavori proseguano molto celermente visto che nel 1522 la villa ospita Leonardo Giustinian, Ottaviano Bon e Agostino Foscari e, nel 1529, Giovanni Corner assieme al cardinale Francesco Pisani. Rimasta nuovamente vedova, Agnesina nel 1934 dispone un nuovo testamento nel quale dichiara che fra i suoi possedimenti di Roncade vi è una casa con corte ed alloggi, giardini e orti. Nella mappa del 1536, conservata ora presso la biblioteca comunale di Treviso, villa Giustinian appare descritta come «un palazzo di campagna venezian con i suoi edifici rustici, granai e mulini». Attraverso una rappresentazione a volo d'uccello, che mette in evidenza diversi altri edifici, questo disegno restituisce fedelmente il complesso della villa cinta tutt'intorno da alte mura merlate ai cui angoli si trovano delle possenti torri anch'esse merlate. Una simile descrizione compare anche nella mappa napoleonica del 1810, nella quale oltre alla rappresentazione del "Castello" con i diversi possedimenti contermini si segnala che la proprietà appartiene ora a Marc'Antonio e Girolamo Lorenzo Giustinian. La famiglia Giustinian, presente a Roncade sino alla morte di Sebastiano avvenuta nel 1881, vive in questa residenza in «prosperosa condizione» ed inoltre, offrendo ospitalità ad un cappellano, realizzano la comunità religiosa e civile adoperandosi per ottenere una Bolla da papa Clemente VII che indicasse la loro giurisdizione sulla vicina chiesa di Ognissanti (Andreazza, 1991). Maria, sorella di Sebastiano e moglie di Vittor Giusti, ultima diretta discendente dei Giustinian, eredita l'intero patrimonio di Roncade, che alla sua morte sarà acquistato nel 1915 dai baroni Ciani Bassetti.

L'arco d'ingresso tra le torri circolari (Archivio IRVV)
Il complesso di villa Giustinian nella mappa del 1536 (da: Azzi Visentini, 1995)







Se il Caccianiga nel 1874 descrive il castello dei Giustinian come «uno dei pochi avanzi che ricordino in pianura la vita rurale nel Medioevo», qualche anno dopo l'Agnoletti definisce invece il castello come «una villa», in quanto sede di villeggiatura, dalle mura costruite ed ordinate per la comodità di una laboriosa fattoria o per una amena villeggiatura più che per la difesa degli assalti (1898). Sebbene adducendo motivazioni diverse, entrambi gli storici locali descrivono efficacemente l'insolita scelta di dotare una residenza cinquecentesca di alte mura e torrioni angolari, che sembra servissero solamente di cornice alla casa. Il complesso dei Giustinian è infatti composto dalla casa padronale, ai cui lati sorgono due barchesse separate, e da questo recinto delimitato dal fossato, la cui entrata è sottolineata da due torrette cilindriche.
La facciata principale della villa presenta al centro una duplice loggia in aggetto, dalle arcate a tutto sesto su colonne in pietra d'Istria, che si conclude in altezza con un frontone triangolare affrescato. I corpi laterali hanno ciascuno le aperture ad arco a tutto sesto, disposte secondo una doppia coppia di assi simmetrici rispetto a quello centrale, mentre in corrispondenza del sottotetto presentano piccole aperture quadrate in asse con le sottostanti. Dalla copertura a padiglione due alte torricelle svettano ai lati del tetto. «Sulle facciate di mezzogiorno e di ponente esiste una fine decorazione a fresco, [...] con finta architettura, medaglioni e figure», della quale attualmente non rimangono che poche tracce. Il fronte posteriore è invece caratterizzato da una monumentale scalinata che un tempo conduceva ad un pronao ad archi, sorretto da colonne, i cui resti sono accatastati sul retro della villa.

Veduta aerea del complesso (Archivio IRVV)
Veduta laterale del corpo sporgente con il doppio loggiato (Archivio IRVV)
Scorcio del fronte posteriore della villa (Archivio IRVV)

All'interno, i soffitti sono tutti in legno con travatura «accuratamente squadrata e cassettoni formati da cornelle dipinte a foglie e girali di sapore ancora quattrocentesco». Immediatamente sotto la linea delle travi, corre un monocromo fascione con putti e medaglioni recanti profili di imperatori romani. Una ripida ed ampia scala in pietra d'Istria, ad un solo ramo e con volta a botte, conduce al piano nobile che ripete la disposizione planimetrica del pianterreno con salone centrale passante e stanze ai lati.
Sulla sinistra della villa si trova il piccolo oratorio dedicato a Sant'Anna, all'interno del quale sono tuttora conservati i busti di terracotta dei fondatori della villa.
Durante l'ultima Guerra Mondiale, si installò in villa un comando germanico: «gravi danni subì la costruzione, che ebbe tutto l'angolo verso mezzogiorno abbattuto da bombe aeree, che colpirono pure i torrioni e distrussero il muro di cinta verso il brolo. La pronta e sollecita cura dei proprietari Ciani Bassetti riportò il castello ad un perfetto restauro, sia nelle sue strutture architettoniche come nelle decorazioni a fresco» (Andreazza, 1991).







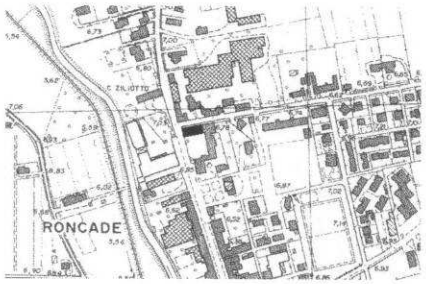
Veduta di un ambiente interno della villa (Archivio IRVV)
La facciata dell'oratorio (L.S. 1998)
Scorcio del lungo corpo delle adiacenze porticate (L.S. 1998)

TV 511

Villa Grosso

Comune: Roncade
Via Roma, 35

Irvv 00000808 Ctr 106 SO





Lungo via Roma viene a situarsi anche la costruzione che l'ingegnere Gasparo Petrovik progetta per conto della duchessa di Carrara nel 1836. Essa si compone di un corpo padronale a due piani con sottotetto e di un altro lungo corpo, addossato al lato di levante, facente originariamente funzione di annesso ad uso agricolo (Mazzotti, 1954; Andreazza, 1991). Quest'ultimo, a due piani con piccole aperture quadrate tra il piano terra e il primo, è cinto sul lato nord da un alto muro in mattoni a vista che è stato recentemente interrotto per poter consentire l'accesso delle auto nei garage ricavati nella costruzione stessa. Al limite del lotto, questa adiacenza si chiude perpendicolarmente, quasi a formare una corte interna, attraverso un altro edificio di soli due piani, che si conclude anch'esso mediante una piccola appendice ortogonale situata nei pressi della vicina villa Vianello. All'interno di questa originale corte si trova «il bel parco nel quale è situato un lavabo in pietra scolpita del XV secolo».
Il fronte principale di villa Grosso si dispone invece, senza alcun elemento di mediazione, direttamente sull'antica via che portava al "Castello dei Giustinian" e lungo la quale si trova tuttora la maggior parte delle residenze padronali situate nel territorio roncadese. Tale fronte, simmetrico, tripartito e con aperture disposte secondo interassi irregolari, presenta in posizione centrale l'ingresso principale, a profilo architravato innalzato su due gradini in pietra, che permette l'accesso ad un interno dagli «ambienti vasti e comodi». Al di sopra di questo, due piccole mensole dal profilo modanato sorreggono lo sbalzo del poggiolo cinto da una ringhiera in ferro battuto, finemente lavorata.

Vincolo: L.1089/1939

Decreto: 1966/01/03

Dati Catastali: F. 7, sez. A, m. 53/ 54/ 109/ 238



A tale poggiolo si ha accesso mediante una monofora, anch'essa dal profilo architravato, che accentua nella facciata, poco caratterizzata da elementi decorativi, la centralità di queste due ultime aperture. Lateralmente, il fronte è caratterizzato dalla presenza di fori a profilo architravato disposti secondo una doppia coppia di assi simmetrici che, in corrispondenza del sottotetto, si concludono mediante piccole aperture quadrate delimitate da sottili cornici in lieve rilievo. Queste ultime cornici circoscrivono inoltre tutte le aperture del piano nobile e, mediante una piccola fascia orizzontale intonacata, sono tra loro collegate in corrispondenza dei vari davanzali. Il pianterreno è invece caratterizzato dalla presenza di un finto bugnato costituito da uno zoccolo di base e da pezzature di conci che si fanno in altezza sempre più digradanti, sino a concludersi mediante una cornice lineare modanata. Recentemente restaurata, villa Grosso appare in ottimo stato di conservazione e parzialmente abitata.



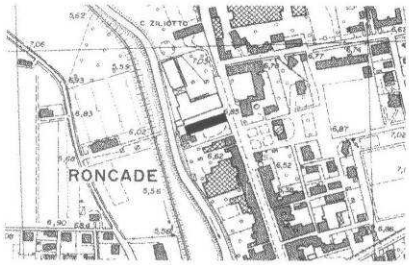
Veduta del retro del lungo annesso rustico, adiacente alla villa (L.S. 1998)
Veduta laterale dell'edificio (Archivio IRVV)

TV 512

Villa Lettis

Comune: Roncade
Via Roma, 34

Irvv 00004284 Ctr 106 SO





Villa Lettis è una costruzione della fine dell'Ottocento situata lungo via Roma. I suoi primi proprietari, la famiglia di origini ebraiche Lettis, la cedettero a conclusione dei lavori all'amministrazione comunale di Roncade che ne fece la sede del proprio comune. Questo edificio rappresenta tuttavia solo l'ultimo corpo di un complesso che si è nel tempo consolidato, come si può notare anche dalla consultazione della mappa catastale risalente al periodo napoleonico. Nella mappa è infatti riportato un solo lungo corpo, con funzioni di adiacenza agricola, che precede la costruzione della villa vera e propria. Il complesso di villa Lettis si compone ora di un corpo padronale a tre piani, di una lunga adiacenza sempre a due piani, addossata al lato di ponente e di un ampio giardino che si conclude sulle sponde del vicino Musestre.
La barchessa, di origini presumibilmente seicentesche, presenta caratteri architettonici legati al linguaggio classico, in particolar modo al piano terra ove si trova un ampio porticato formato da una teoria di archi a tutto sesto poggianti su semplici colonne senza base e capitello. Questa costruzione, in buono stato di conservazione, ospita ora al pianterreno un ristorante, mentre al piano primo la residenza dei proprietari.
Il corpo padronale, invece, chiuso da alcuni anni attende una nuova definizione funzionale. Il fronte principale, simmetrico, tripartito e con aperture disposte secondo interassi regolari, presenta nella parte centrale, al piano terra, un portone d'ingresso a profilo architravato mentre, al primo, una monofora, sempre a profilo architravato, che permette l'accesso ad un lungo poggiolo in aggetto, sorretto da tre mensole in pietra modanata e cinto da un parapetto in ferro battuto finemente lavorato.

Vincolo: L.1089/1939



Lateralmente le aperture a profilo architravato si dispongono sia al pianterreno che al primo piano secondo interassi regolari. La stessa disposizione si ripete anche in corrispondenza del secondo piano, che appare però nel suo complesso di maggiore altezza rispetto ai due sottostanti. Questo fronte è caratterizzato inoltre dalla presenza, al piano terra, di un finto bugnato a conci regolari che si conclude, in corrispondenza del primo solaio, con una cornice modanata in aggetto e, al primo, da delle cornici lineari modanate sopra le aperture laterali, mentre su quella centrale da un frontoncino curvilineo anch'esso modanato. Nelle specchiature sotto le finestre del primo e del secondo piano si notano dei motivi floreali in rilievo che si ripetono anche sulla facciata a sud, prospiciente il giardino, la quale si presenta mediante una scansione ad interassi irregolari delle aperture e con la porzione centrale, leggermente aggettante, caratterizzata da un raggruppamento di tre aperture distinte al primo e al secondo piano. L'intero complesso, del quale fanno parte gli edifici esaminati e il giardino, ricade sotto un unico vincolo ai sensi dell'articolo 1 della L. 1089/39.



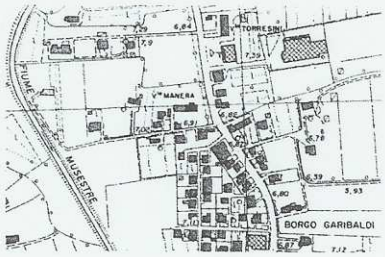
Veduta del complesso da nord; dietro la villa, il basso corpo delle adiacenze (L.S. 1998)
La stretta facciata orientale prospiciente la strada (Archivio IRVV)

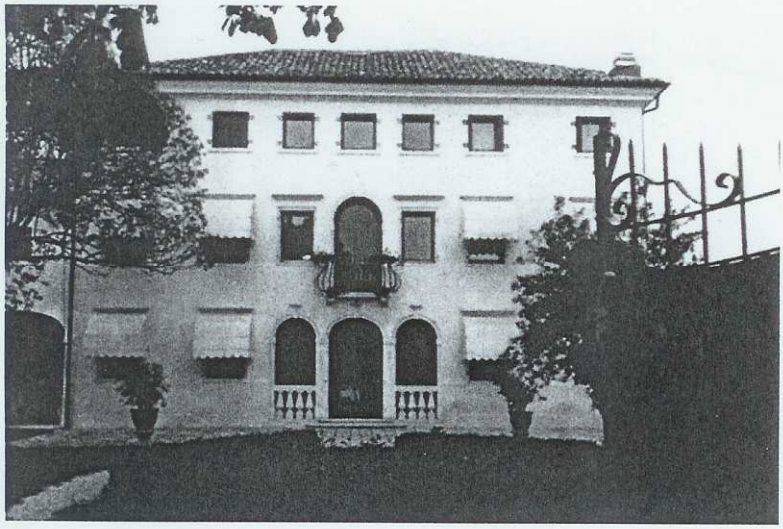
TV 513

Villa Manera, Gambirasi

Comune: Roncade
Via Giuseppe Garibaldi, 68

Irvv 00000064 Ctr 106 SO



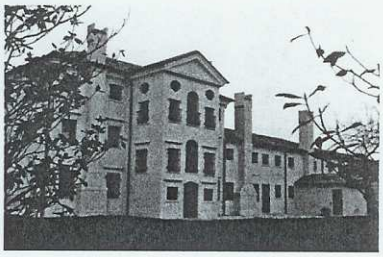


Il complesso di villa Manera, inserito in un vasto parco, si compone attualmente di un corpo padronale a tre piani e di una barchessa collegata ad un altro piccolo corpo, caratterizzato da un interessante camino e dalla presenza di alcune differenti cornici disposte sulle facciate est ed ovest. Un recente intervento di restauro, dopo aver recuperato la villa e la barchessa al grave stato di degrado in cui si trovavano, si sta ora occupando di quest'ultimo corpo che, dalle ricerche effettuate su alcuni documenti storici, è risultato essere la parte più antica di tutto il complesso. L'impianto originario della fine del Cinquecento, si componeva dunque di un fabbricato rurale per due famiglie, disposto secondo l'asse nord-sud, e di una barchessa ad archi ribassati, ortogonale alla residenza e facente funzione di ricovero degli animali, dei carri e delle derrate agricole. Alla fine del Seicento, con la creazione dell'attuale sistemazione viaria, si decide di posizionare il nuovo corpo padronale parallelamente all'asse viario, in luogo di una più modesta abitazione che concludeva l'originaria barchessa. Questa indicazione ha ricevuto una diretta conferma dalle tracce delle antiche fondazioni che sono state ritrovate nel corso del restauro del corpo principale.
La barchessa cinquecentesca, addossata al nuovo corpo padronale, ed un tempo destinata ad ospitare oltre agli alloggi del personale di casa, le cucine, la dispensa ed anche il granaio, si presenta attualmente con il fronte principale rivolto a sud composto da cinque arcate a sesto ribassato sopra le quali, in corrispondenza del piano primo, si trovano altrettante piccole finestre quadrate in asse con le mezzerie degli archi.

Vincolo: L.1089/1939

Decreto: 1972/11/08

Dati Catastali: F. 8, m. 112/ 113/ 114/ 141/ 451/ 709/ 776





Di poco posteriore doveva essere il piccolo corpo che chiude ora la corte, il quale ospitava presumibilmente l'abitazione del personale di servizio e le stalle con il fienile nella parte parzialmente crollata. Questo corpo oltre che delimitare la corte, chiudeva la composizione sul giardino all'italiana di accesso e definiva la zona di rappresentanza ad est da quella di servizio ad ovest, nella quale trovavano posto l'aia, il cortile, ecc.
Il fronte principale del corpo padronale, simmetrico, tripartito e con aperture disposte secondo interassi irregolari, si presenta caratterizzato nella parte centrale, al piano terra, da un loggiato composto da tre aperture a tutto sesto, di cui quella centrale di maggiore ampiezza, attualmente vetrate, e da due balaustre in pietra che chiudono le aperture laterali. Al piano nobile e in asse con le sottostanti, vi è una monofora centrale ad arco a tutto sesto, con due finestre laterali a profilo architravato sormontate da una cornice in pietra modanata. Lateralmente le aperture a profilo architravato si dispongono simmetriche secondo una doppia coppia di assi. Il retro è invece caratterizzato dalla presenza centrale del corpo contenente la scala principale, «elemento nobilitante dell'intera composizione, è formato da due rampe laterali che si congiungono, alla rampa centrale di accesso ai saloni. Il gioco di archi, volte, finestre della scala, trova continuità e soluzione nei controsoffitti dell'ultimo piano, centinati nel salone centrale e nelle stanze laterali» (Relazione di progetto, 1981). Infatti alla semplicità delle soluzioni formali esterne fa da contrappunto l'improvviso addensarsi di elementi decorativi nell'interno. Villa Manera, attualmente utilizzata come abitazione, è in ottimo stato di conservazione.

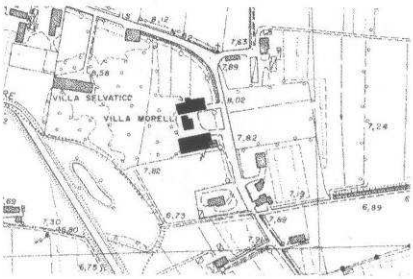
Il fronte posteriore rivolto a nord (Archivio IRVV)
La facciata principale in una vecchia foto, prima dell'intervento di restauro (Archivio IRVV)

TV 514

Ca' Morelli, Bembo

Comune: Roncade
Frazione: Biancade
Via Ca' Morelli

Irvv 00000067 Ctr 106 SO Iccd A 05.00144399





Nell'antica località «Concio del Forno», più tardi detto ca' Morelli, la famiglia Morelli decide di edificare, alla fine del Seicento, la propria residenza nel territorio di Biancade (Andreazza, 1991). Il complesso, che nel tempo si andrà definendo con una forma a corte, è attualmente composto dal corpo padronale a tre piani con sopralzo centrale, da due barchesse isolate disposte ortogonalmente al corpo principale e dal piccolo oratorio parzialmente inglobato nella struttura della barchessa situata a sud. Per la conduzione di questo oratorio, scrive il Sartor (1977), nel 1830 ci fu un vivace scambio di opinioni tra il parroco di Biancade e quello di Roncade, i quali arrivarono ad una vera e propria lite epistolare «prendendo spunto dalla morte, avvenuta di recente, del prete mansionario che vi officiava e che qui aveva residenza». Da una recente ricerca, effettuata dall'architetto che ha curato il restauro di questo complesso, è emerso come la cartografia del 1680, riguardante tutto il territorio comunale, riporti, in luogo dell'attuale residenza padronale, un grande edificio rurale affiancato da una casetta di più modeste dimensioni. Si tratta probabilmente di una costruzione preesistente, una porzione della quale è ora incorporata nella barchessa di destra, come testimoniano gli affreschi cinquecenteschi ancora osservabili in quest'ultimo edificio. In data, 12 marzo 1681, l'intera proprietà passa dai Castagna a «Ser Alvise Morelli [...] haver fatto acquisto di diversi campi cum fabriche posti in Villa di Biancade Concier di Furno sotto Treviso». E' perciò ipotizzabile che la costruzione della villa avvenga tra il 1681 e il 1713, anno in cui il catastico riporta: «Il N.H. Girolamo Morelli ha un Palazzo con Barchesse e Casa da fattor con Brolo Arativo».

Vincolo: L.1089/1939

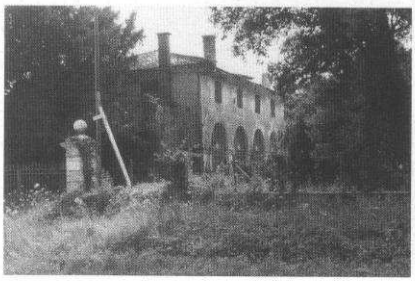
Decreto: 1965/11/25

Dati Catastali: F. 1, sez. B, m. 1/ 2/ 3/ 79/ 80/ 81/ 82/ 83

All'inizio dell'Ottocento i beni della famiglia Morelli passano per via ereditaria ai Correr. Anche se un catastico del 1808 segna la villa con l'indicazione «Ca' Morelli» è probabile che la successione si sia già verificata e che la dizione riportata testimoni il valore toponomastico già affermatosi. Nel catasto napoleonico, la proprietà appartenente a Elisabetta Morelli, maritata Correr, è arricchita inoltre dalla presenza, sul retro della barchessa posta a nord, di un grande caseggiato che potrebbe essere identificato con l'abitazione del «Castaldo». Seguendo i diversi passaggi di proprietà, svoltisi nel corso dell'Ottocento, si apprende che dai Correr la villa passa alla famiglia di origini ebraiche Lattes e da questa ai Wiel. Alla fine dell'Ottocento, e durante la Prima Guerra Mondiale, la villa è di proprietà della famiglia Coletti, i quali pochi anni dopo la cedono ai Tagliapietra. Da questi la proprietà passa poi ai Bembo e, infine dal 1981, alla famiglia Lucatello Angelo, attuali proprietari. L'intero complesso è stato più volte oggetto di qualificati interventi di restauro, che hanno coinvolto dapprima il corpo padronale e successivamente la barchessa a nord.

Il fronte principale del corpo padronale, simmetrico, tripartito e con aperture disposte secondo interassi irregolari, si compone di una parte centrale caratterizzata, al piano terra, dalla presenza di una porta d'ingresso con profilo ad arco a tutto sesto in corrispondenza della quale, al primo e al secondo piano, si trova una serliana con apertura centrale ad arco a tutto sesto e aperture laterali architravate. Le due aperture centrali permettono inoltre l'accesso ad un poggiolo a sbalzo composto da elementi in pietra. Lateralmente, le aperture a profilo architravato si dispongono secondo due coppie di assi simmetrici rispetto a quello centrale. Il fronte si conclude, nella parte centrale, mediante un sopralzo sormontato da un timpano passante a profilo triangolare con cornice modanata mentre, lateralmente, per mezzo di un cornicione in forte rilievo. Il frontone è inoltre caratterizzato dalla presenza di tre pinnacoli acroteriali.
All'interno, in corrispondenza di un salotto e sulle scale, sono state «curiosamente adoperate per decorazione piastrelle maiolicate del XVIII secolo a disegni e colori svariati». Queste «piastrelle da camin» presentano infatti un disegno incerto e approssimativo, raffigurante per lo più scene bibliche o evangeliche, paesaggi fluviali, fiori e frutta. Tale decorazione si ritrova, ancor più sviluppata, nell'oratorio e in particolare attorno ai quadri e nel fregio del cornicione della volta, nel cui centro, ornato da stucchi finemente lavorati, è presente un affresco «raffigurante l'Assunzione della Vergine, di buona fattura, opera del XVIII secolo». Il Mazzotti (1954), senza però specificare l'esatta posizione, riporta infine come sulla facciata della barchessa «affiorano avanzi di una decorazione a fresco del secolo XVI».





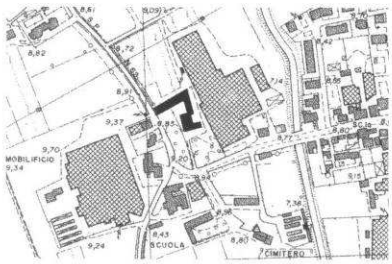
Scorcio della facciata occidentale (Archivio IRVV)
Veduta della barchessa porticata (Archivio IRVV)

TV 515

Villa Morosini

Comune: Roncade
Frazione: Biancade
Via Paris Bordone, 14

Irvv 00000855 Ctr 106 SO Iccd A 05.00144402





Come attestano nel 1325 le "Possessiones Venetorum" in Biancade, i Morosini già agli inizi del Trecento avevano in questo territorio delle proprietà che fruttavano alla famiglia «12 staia di frumento, la metà della produzione di vino, erba medica e onoranze varie» (Sartor, 1977). Alla fine del Cinquecento, grazie ai numerosi interventi e ai cospicui investimenti, la stessa famiglia possedeva assieme ai Morelli, ai Mocenigo e ai Barbarigo la quasi totalità delle terre situate nel territorio di Biancade. E' in questo periodo che le modeste abitazioni, per lo più di carattere rurale, assumono maggiore rilevanza attraverso ricostruzioni, ampliamenti e rifacimenti che le trasformano in austere residenze padronali, alle quali si ha accesso mediante la via di comunicazione più breve e più comoda, ma soprattutto più sicura, l'acqua del Musestre. Questo sistema di circolazione era adottato anche dai Morosini, i quali avevano edificato la loro residenza nel punto in cui il Musestre compiva una svolta che arrivava sino alla stessa villa.
Dopo i numerosi rimaneggiamenti e ampliamenti subiti nel corso del tempo, questo complesso si compone ora di un corpo padronale a due piani con sottotetto, al quale si addossano un annesso rustico, un piccolo corpo sul lato est della facciata principale, un altro corpo sul retro e, infine, un'isolata barchessa porticata al piano terra. Quest'ultima, che presenta tuttora caratteri cinquecenteschi, è connotata da un fronte simmetrico con aperture disposte secondo interassi regolari il quale, nella porzione centrale in leggero aggetto, è caratterizzato da una grande arcata a tutto sesto, ai lati della quale si dispongono delle finestre architravate su due livelli, concludentesi con un frontone triangolare dalla cornice modanata.

Vincolo: L.1089/1939

Decreto: 1966/01/03

Dati Catastali: F. 7, m. 53/ 54/ 55/ 109/ 238





Recentemente restaurato, il corpo padronale presenta un fronte principale connotato da una semplice partizione simmetrica delle aperture disposte secondo interassi irregolari che, nella parte centrale, si caratterizza per la presenza di due monofore architravate sormontate da una cornice lineare in rilievo. Al piano superiore, in asse con le sottostanti, si dispongono due aperture, sempre a profilo architravato, che permettono l'accesso ad un poggiolo in aggetto costituito da elementi in pietra. Tra i due frontoncini triangolari che sormontano queste due ultime aperture, trova collocazione lo stemma della famiglia Morosini, il quale è ripetuto anche sulla facciata di ponente dello stesso corpo padronale. Lateralmente le aperture, tutte architravate, si dispongono secondo una doppia coppia di assi simmetrici, rispetto alla parte centrale, che è ripresa anche nella composizione dei due fronti laterali. In corrispondenza del sottotetto, si trovano infine dei piccoli oculi ovali, chiusi da inferriate con maglia radiale e disposti in asse con le sottostanti aperture.
Gli altri corpi, connotati da elementi stilistici ottocenteschi, ripetono la disposizione e le caratteristiche delle aperture del fronte principale.
Solo nel caso della piccola adiacenza addossata al lato di levante le aperture assumono caratteristiche diverse. Infatti al piano terra si trova un singolare porticato costituito da quattro monofore architravate vicine ma distinte, alle quali superiormente corrispondono delle piccole aperture mistilinee chiuse anch'esse con inferriate a maglia radiale.
Gli unici elementi a carattere decorativo di una certa rilevanza si trovano nella cinquecentesca barchessa che presenta raffinati mascheroni in chiave d'arco e una elegante cornice modanata.

Veduta generale del complesso, da sud (G.B. 2000)
Veduta della barchessa e dell'adiacenza che si sviluppa ortogonale sul retro della villa (L.S. 1998)

TV 518

Villa Piccini

Comune: Roncade
Frazione: San Cipriano
Via San Cipriano, 16

Irvv 00000849 Ctr 106 SO





Le poche fonti sinora disponibili ipotizzano che la costruzione di villa Piccini, situata al centro dell'abitato di San Cipriano, sia avvenuta nel corso del Cinquecento (Mazzotti, 1954; Andreazza, 1991), quando questa parrocchia esercitava un'egemonia economica e spirituale sui vicini abitati di Roncade e Vallio. Tale superiorità era stata riconosciuta ancora nel 1432 dall'autorità papale, dopo che alcune calamità naturali avevano colpito duramente questi due ultimi centri, e successivamente nel 1527 quando Clemente VII concede al signor Marcantonio Giustinian, e ai suoi discendenti, lo juspatronato sopra le chiese di San Nicola a Vallio, di Ognissanti a Roncade e di San Cornelio e San Cipriano a «San Civran». La crescente importanza di quest'abitato è testimoniata non solo dal forte incremento dei propri abitanti, ma anche dal fatto che alcune nobili famiglie veneziane e trevigiane lo hanno scelto come luogo su cui avviare redditizie attività agricole. Tra le famiglie che avevano interessi su queste terre si ricordano dapprima i Corner e successivamente i Gradenigo, i Pisani e infine i Tron.
Attualmente villa Piccini si compone oltre che del corpo padronale anche di un altro possente corpo, di eguale altezza, collegato a quello principale per mezzo di una bassa adiacenza. «Il palazzo con la sua forma compatta e reagente alla pressione degli spazi interni, è il risultato di un raro esempio di architettura veneziana in terraferma, architettura eseguita da maestranze esperte e bene illuminate tese al rispetto di due elementi inscindibili: la costruzione di un palazzo quale segno intangibile di dimora padronale, ma anche dai contenuti dimessi come si conviene quando il benessere raggiunto è frutto di una tensione mai abbandonata, quindi da non disperdere» (Relazione di vincolo, 1996).

Vincolo: L.1089/1939

Decreto: 1996/02/17

Dati Catastali: F. 28, m. 25

Il corpo padronale, a due piani e sottotetto, presenta infatti una composizione essenziale sia in pianta, con salone centrale passante e stanze ai lati, che in alzato, con le due facciate principali notevolmente sviluppate lungo l'asse est-ovest. Il fronte principale, in particolare, presenta nella parte centrale del pianterreno un portale ad arco a tutto sesto, mentre in corrispondenza del piano primo si trova una trifora con profilo ad arco a tutto sesto, dalla quale si accede ad un poggiolo in aggetto cinto da una ringhiera in ferro battuto finemente lavorata. Lateralmente, le aperture si dispongono secondo interassi irregolari accentuando ancor più l'asimmetria della facciata, che è inoltre connotata dal profilo a tutto sesto delle aperture del piano primo. In corrispondenza del sottotetto si trovano infine delle piccole aperture di forma quadrata sopra le quali si innalza il cornicione modanato della copertura. All'essenzialità compositiva delle aperture fa invece da contrappunto la ricca decorazione a fresco della facciata «completamente affrescata con fasce decorative, candelabri e figure allegoriche della prima metà del XVI secolo» (Mazzotti, 1954), alle quali si è aggiunto, durante i lavori del recente restauro, un interessante affresco raffigurante la Madonna contornata da foglie d'acanto, ricoperto nel tempo da uno spesso strato d'intonaco. Sull'intera facciata a sud e su parte di quella esposta ad ovest questi affreschi si organizzano secondo delle lunghe fasce orizzontali tra i piani, quasi a creare una semplice trabeazione, e dei motivi verticali che racchiudono le aperture del primo piano e del sottotetto, come lesene di un ordine architettonico al cui interno sono riprodotti disegni floreali.



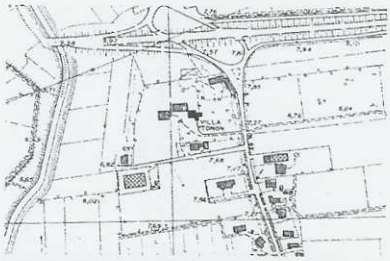
Il retro ed il lato occidentale della villa (L.S. 1998)

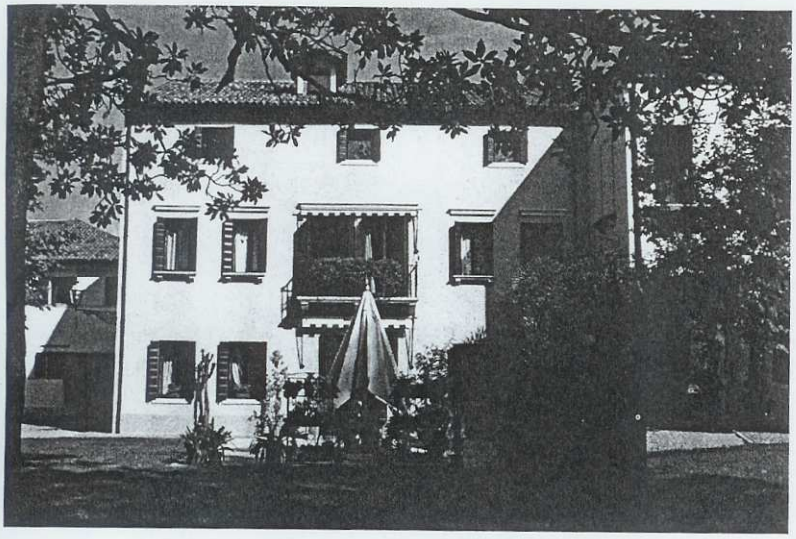
TV 519

Villa Selvatico, Tonon

Comune: Roncade
Via Ca' Morelli, 27

Irvv 00000875 Ctr 106 SO Iccd A 05.00144398





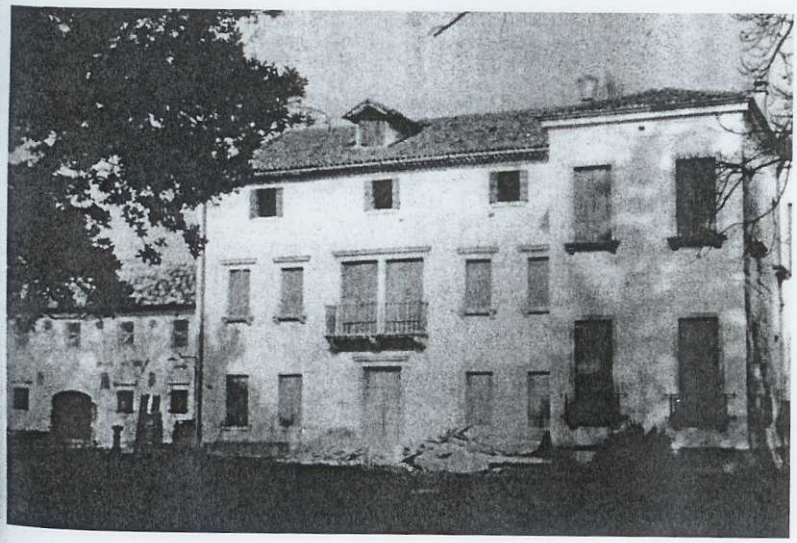
A villa Selvatico si accede mediante un viale alberato che porta ad un cortile racchiuso sui tre lati da fabbricati costituenti il complesso della villa stessa, la quale si situa nel territorio denominato «Concier del Forno», originariamente di proprietà della nobile famiglia dei Collalto. Questi, tra le più antiche ed illustri famiglie di Treviso, rivestono un importante ruolo nella crescita di Roncade, oscurato solo in parte da quello più magnificente messo in atto a partire dalla fine del Cinquecento dai Giustinian. «I Collalto possono tuttavia vantare, da noi, una continuità di presenza di oltre otto secoli, durante i quali essi hanno sempre conservato una cospicua proprietà terriera, tanto che ancora nei primi anni dell'Ottocento essa appare più vasta di quella dei Giustinian» (Andreazza, 1991). Dai conti di Collalto la villa passa per successione alla famiglia del principe d'Este, «alla quale pare fosse pervenuta come dote di una patrizia veneta della famiglia Cibo in seguito a terze o quarte nozze del principe regnante con la nobile veneziana». Solo nell'Ottocento la famiglia Selvatico l'acquista per poi rivenderla ai Tonon.
Dall'originario nucleo quattrocentesco, il complesso viene successivamente ampliato con l'aggiunta di due nuove barchesse, descritte con notevole dovizia di particolari in una mappa seicentesca opera di Antonio Calligaris, nella quale la villa appare già caratterizzata nel suo aspetto attuale. Verso la fine dell'Ottocento, la barchessa ad est lascia spazio alla costruzione di una nuova ala ad "L", che si addossa completamente al corpo padronale avanzando anche rispetto alla facciata principale. A questo stesso periodo risale anche la costruzione della barchessa ad archi, per uso scuderia, posta all'estremo ovest.

Vincolo: L.1089/1939

Decreto: 1962/08/14

Dati Catastali: F. 3, sez. B, m. 15/ 20/ 21/ 66/ 111





Dalla relazione che accompagna il recente intervento di restauro si apprende che «il palazzetto residenziale si presenta all'esterno con i fori rettangolari anche se, da saggi eseguiti, si è scoperto che prima dei rimaneggiamenti [...] i fori erano ad arco a tutto sesto. La struttura si divide in due parti: la parte antica, che si può far risalire al Quattrocento ma, probabilmente, anche prima; la parte nuova della fine dell'Ottocento. [...] Lo testimoniano i cornicioni di gronda della facciata principale a sud, nonché la struttura della soffitta le cui pareti centrali reggono il peso e la spinta del tetto con due splendidi archi. Inoltre, sulla facciata principale, appaiono evidenti i segni di un portico a due archi».
Attualmente, questo fronte, simmetrico, tripartito e con aperture disposte secondo interassi irregolari, si presenta caratterizzato nella parte centrale, al piano terra, da una porta architravata mentre, al primo piano, da una bifora sempre architravata dalla quale si accede ad un piccolo poggiolo in aggetto cinto da una ringhiera in ferro battuto. Lateralmente, le aperture architravate si dispongono secondo una doppia coppia di assi simmetrici rispetto a quello centrale mentre, in corrispondenza del sottotetto, si riducono a soli tre piccoli fori di forma quadrata.
Internamente, le scale sono precedute da portali in pietra ad arco a tutto sesto e presentano, lungo le rampe, una copertura a volta a botte che nei pianerottoli si conforma ad una struttura a spicchi. I pavimenti, sebbene parzialmente rifatti, sono in terrazzo alla veneziana e «tutte le travature della villa sono di legno. I soffitti, nella parte nuova sono in graticcio ad intonaco, mentre nella parte vecchia sono alla sansovina, con cantinelle e riquadri dipinti».

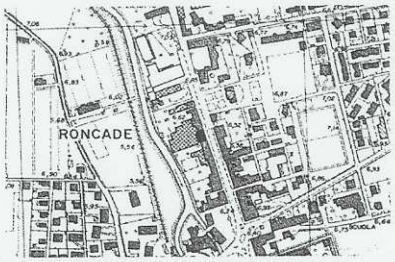
Il corpo ottocentesco, dopo il recente restauro (G.B. 2000)
La villa prima del recente restauro (Archivio IRVV)

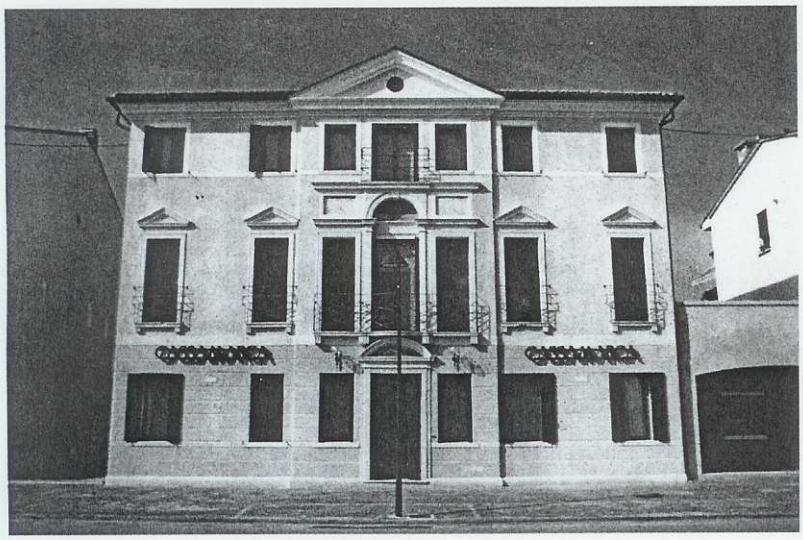
TV 520

Villa seicentesca

Comune: Roncade
Via Roma, 72

Irvv 00004285 Ctr 106 SO





Situata nel centro dell'abitato di Roncade, questa villa di origine tardo seicentesca è composta di un edificio padronale a due piani con sottotetto e di un altro piccolo corpo addossato al lato nord. Attualmente di proprietà di una banca trevigiana, che ne ha curato anche il restauro, l'edificio è ora sede di una sua filiale. Della costruzione e dei suoi primi committenti le cronache locali non fanno alcun accenno tuttavia, da una recente ricerca, è risultato che la sua edificazione si deve probabilmente ai Giustinian in un periodo compreso tra il 1612, anno in cui si redige una mappa d'estimo nella quale la villa non compare, e il 1680 anno in cui questa costruzione appare in una mappa conservata a Treviso.
L'edificio presenta il suo fronte principale, prospiciente via Roma, caratterizzato da una parte centrale sulla quale si dispone al pianterreno un portale d'ingresso architravato, cinto tutt'intorno da una cornice in pietra modanata e da due finestre laterali. In corrispondenza del piano nobile si trovano invece tre monofore, distinte ma ravvicinate, inserite in una pseudo serliana con apertura centrale a tutto sesto con arco tamponato e aperture laterali architravate. In asse con le sottostanti, nel sottotetto, vi sono altre tre piccole aperture a profilo architravato, sopra le quali si innalza il frontone triangolare delimitato da una cornice modanata nel cui centro si trova un piccolo rosone. Lateralmente, lungo una doppia coppia di assi simmetrici, si dispongono delle altre aperture a profilo architravato che, in corrispondenza del piano nobile, presentano un piccolo poggiolo in lieve aggetto cinto da un parapetto in ferro battuto finemente lavorato. Le aperture di questo piano sono inoltre sormontate da un frontoncino triangolare in rilevo.

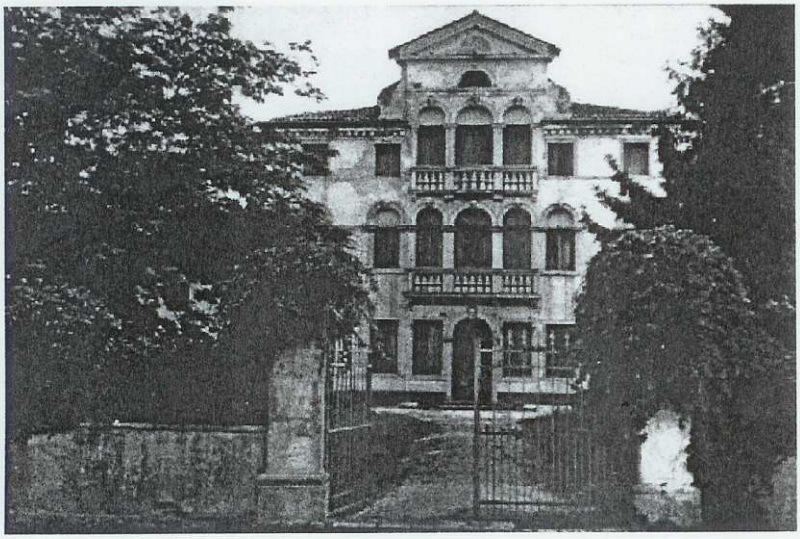
TV 521

Villa Torresini, Crosato

Comune: Roncade
Via Giuseppe Garibaldi, 13/ 15

Irvv 00000086 Ctr 106 SO



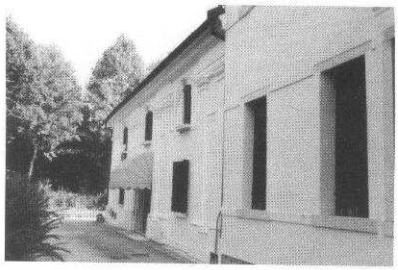


Situata nella prima periferia di Roncade, sull'antica strada che porta a San Cipriano, villa Torresini ora De Marchi si compone di un corpo padronale che si eleva su tre piani, di un'elegante barchessa con portico a tutta altezza e di una piccola cappella gentilizia. Sebbene il Mazzotti (1954) faccia risalire la costruzione del corpo padronale al XVIII secolo, recenti ricerche d'archivio permettono di affermare che in luogo di questa costruzione, dai caratteri prettamente settecenteschi, esisteva già un precedente edificio. Infatti, raffrontando la cartografia veneziana del 1612 con la mappa del catasto antico del 1680 si desume l'esistenza di quest'originaria dimora a pianta quadrata, confermata ulteriormente dagli estremi di un primo atto notarile stilato dal notaio Domenico De Grandis martedì I luglio 1642, con il quale il venezianô Francesco fu Alessandro Parabò acquista il fondo su cui viene in seguito edificata la villa. Le prime notizie riguardanti invece il piccolo oratorio risalgono al 1745, anno in cui il vescovo di Treviso, visitandolo in occasione di un incontro pastorale, relaziona che la sua costruzione si deve agli attuali proprietari, la famiglia Parabò. Il cambio di proprietà è ancora una volta testimoniato da una ulteriore visita pastorale, avvenuta nel 1793, durante la quale si annota il passaggio della proprietà alla famiglia del N.H. Giovanni Semenzi. Passaggio che viene peraltro indicato anche da altri documenti custoditi presso l'Archivio di Stato di Treviso. Dalla famiglia Semenzi l'intero bene di Roncade passa poi, agli inizi dell'Ottocento, alla famiglia Torresini, la quale avvia una parziale ricostruzione del corpo padronale. Quest'ultimo, in una mappa del 1822 compare infatti indicato come "Palazzo Nuovo Torresini".

Vincolo: L.1089/1939

Decreto: 1994/12/22

Dati Catastali: F. 29





Nelle successive mappe, contenute nel catasto napoleonico e in quello austriaco, la «casa nuova del sig. Torresini» è indicata con l'attuale pianta rettangolare, a conferma dunque della completa ristrutturazione posta in atto durante questa proprietà. Con l'apertura della successione dell'ultimo dei Torresini, nel luglio del 1943 la proprietà passa a Biondetti Raimondo, il quale nel novembre del 1978 dona la cappella di forma rettangolare, ad un'unica navata, alla chiesa parrocchiale di Ognissanti di Roncade e cede, poco tempo dopo, la villa alla famiglia Crosato che risulta tuttora proprietaria.
In buono stato di conservazione, villa Torresini si presenta attualmente con un fronte principale, simmetrico, tripartito e con aperture disposte secondo interassi irregolari. La parte centrale è caratterizzata, al piano terra, da un portale ad arco a tutto sesto con mascherone in chiave e da due finestre laterali simmetriche sempre a profilo architravato mentre, al primo piano, da una trifora ad arco a tutto sesto, con apertura centrale più ampia, sulla quale si dispone un poggiolo tripartito in aggetto. In corrispondenza del sopralzo vi è un'altra trifora ad arco a tutto sesto, che presenta nelle due aperture laterali un piccolo poggiolo in lieve rilievo, mentre nell'apertura centrale, un poggiolo a sbalzo dalla forma concava. Conclude la facciata un frontone triangolare nella cui trabeazione è inserita una piccola lunetta a semicerchio. Lateralmente, le aperture rettangolari sono disposte secondo una doppia coppia di assi simmetrici rispetto a quello centrale. Il fronte posteriore, sebbene di composizione meno ricercata, presenta una forometria attentamente distribuita e caratterizzata dalla presenza di una monofora a tutto sesto nella parte centrale.

La piccola barchessa addossata al fianco della villa (Archivio IRVV)
Una vecchia immagine che ritrae l'intero complesso, prima del recente restauro (Archivio IRVV)

All'interno, in corrispondenza del pianterreno, si trova il salone centrale passante, di forma quadrata, sulle cui pareti si trovano numerose decorazioni a riquadri e specchiature finto marmo. Sia il piano nobile che il secondo piano ripropongono lo schema del pianterreno, il secondo tuttavia, oltre al pavimento alla veneziana con stella centrale, presenta anche un'interessante volta con copertura a spicchi. «Sul soffitto della scala entro una semplice cornice a stucco è raffigurato "Apollo" seduto su nuvole rossastre con due putti sullo sfondo.

La figura del dio, drappeggiata in un manto giallo, sporge illusionisticamente il piede destro dalla cornice. In primo piano un terzo putto alato regge una faretra» (AA.VV., 1978). L'autore che analizza questa rappresentazione definisce questa «pittura, piuttosto mediocre, indica un episodio di gusto barocco ritardatario e accademizzante da inserirsi nel primo Settecento». L'intero complesso di villa Torresini si trova tuttora in buono stato di conservazione; recentemente si è anche provveduto ad un restauro conservativo delle tracce di affreschi emerse nella sala passante del pianterreno.

Particolare del settore centrale della facciata principale (L.S. 1998)
Scorcio del fronte posteriore (L.S. 1998)
La facciata dell'oratorio (L.S. 1998)





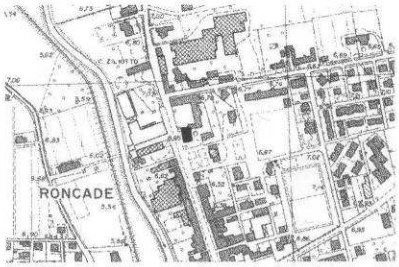


TV 522

Villa Vianello

Comune: Roncade
Via Roma, 45

Irvv 00000699 Ctr 106 SO





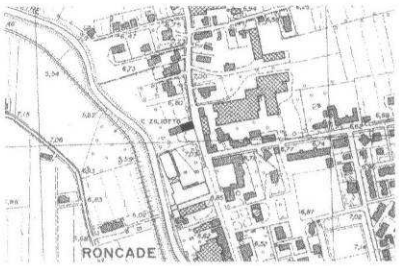
Con il fronte principale arretrato rispetto alla cortina muraria che si affaccia su via Roma, villa Vianello si distingue dalle altre costruzioni contermini per la sua conformazione morfologica. Essa si presenta infatti mediante un possente corpo padronale a pianta quadrata, ai cui lati si addossano due portali ad arco inseriti in una struttura architravata sorretta da una doppia coppia di lesene di ordine dorico. Contigui a questi corpi, altri edifici distribuiti variamente su uno o più piani vengono a formare, con il lato nord della villa stessa, una sorta di corte lastricata.
Il fronte principale, simmetrico, tripartito e con aperture disposte secondo interassi irregolari, si compone di una parte centrale caratterizzata nel piano rialzato da un ampio portone d'ingresso architravato, preceduto da una scalinata frontale con dieci gradini in pietra e parapetto in ferro e, al primo, da una monofora architravata, altrettanto ampia, con poggiolo in aggetto cinto da un parapetto in ferro battuto. Quest'ultima apertura risulta, oltre che in leggero rilievo rispetto alla superficie muraria esterna, anche sormontata da un frontoncino triangolare delimitato da una cornice modanata in forte aggetto, che sembra ancor più accentuare l'importanza dell'apertura stessa. Affiancano la parte centrale, sia al piano rialzato che al primo, due finestre laterali simmetriche con profilo architravato. Lateralmente le aperture di forma rettangolare si dispongono, maggiormente distanziate, secondo una doppia coppia di assi simmetrici che si concludono, in corrispondenza del sottotetto, mediante delle piccole finestre rettangolari contornate da una cornice in leggero rilievo. Attualmente occupata da una filiale di banca, si trova in ottimo stato di conservazione.

TV 523

Villa Ziliotto

Comune: Roncade
Via Roma, 24

Irvv 00000233 Ctr 106 SO





Villa Ziliotto, con il suo ampio giardino prospiciente il fronte principale, si trova ai limiti del centro abitato di Roncade, tra l'attuale via Roma e il corso del Musestre. La sua costruzione risale probabilmente al Seicento, nel momento in cui numerose famiglie della nobiltà veneziana ma anche trevigiana decidono di venire a soggiornare nei pressi del "Castello dei Giustinian". Il complesso di questa villa è composto oltre che da un possente corpo padronale a pianta quadrata anche da una lunga barchessa a due piani addossata al lato di ponente, che conserva tuttora due grandi brani di affresco sulla facciata a sud.
Il fronte principale della villa, simmetrico, tripartito e con aperture disposte secondo interassi irregolari, si presenta caratterizzato, al piano terra, da un portone d'ingresso architravato, con arco tamponato e due piccole aperture ovali ai lati; al primo, da una monofora ad arco a tutto sesto, con piccolo poggiolo in pietra cinto da una ringhiera in ferro battuto finemente lavorata, e da una doppia cornice sovrapposta che inquadra il profilo ad arco della monofora stessa. Tra queste due cornici si dispongono inoltre, simmetricamente alla linea d'arco, due riquadri con specchiature. Lateralmente le aperture si presentano invece simmetriche e disposte secondo una doppia coppia di assi che, in corrispondenza del sottotetto, si concludono con delle piccole aperture di forma quadrata. Caratterizza questa facciata la presenza di cornici lineari modanate sopra il limite superiore delle aperture del pianterreno e frontoncini triangolari in aggetto, posti sopra le aperture del piano primo. Seppure recentemente restaurata, villa Ziliotto è interamente inutilizzata.

2.9.3. Patrimonio archeologico

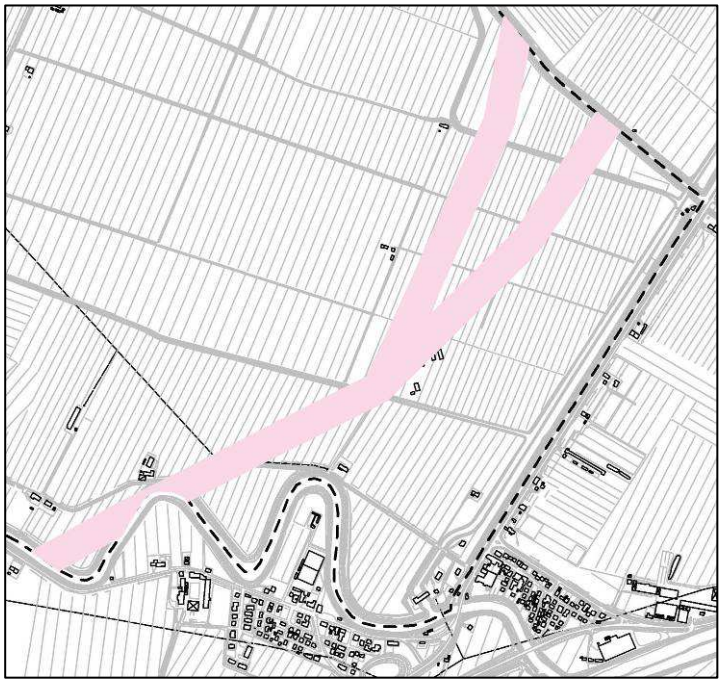
La Via Annia

Ad eccezione del tracciato della Via Annia, il panorama dei rinvenimenti archeologici effettuati fino a ad oggi nell'area, quale risulta dalla carta archeologica del Veneto,si distingue la sua povertà, in termini di qualità dei reperti sia di qualità di informazioni.
L'unico contesto da segnalare si colloca ad ovest dei confini dell'azienda agricola in Via Stradazza, presenze archeologiche più numerose e significative si segnalano in prossimità dei corsi d'acqua del Musestre, Sile e Vallio.

La via Annia, costruita nel 131 a.C. dal pretore Tito Annio Rufo, è una delle due grandi strade - assieme alla via Postumia, risalente ad una ventina d'anni prima - che collegavano il mondo romano al Veneto.

La Annia partiva da Adria e percorreva l'arco adriatico fino ad Aquileia, il più importante centro paleocristiano delle Venezie. Tra Padova ed Altino sono state scoperte due stazioni di ristoro per viaggiatori e cavalli, a San Bruson di Dolo e Marghera; quattro cippi miliari sono stati inoltre riportati alla luce a Padova, in località Stanga, a Dolo, a Campalto ed a Quarto d'Altino. Il percorso ad est di Altino risulta fino ad oggi scarsamente indagato; si sa soltanto che a Sud di Musile la via Annia fu costruita su un tratto rialzato per proteggerla dai frequenti allagamenti e che all'altezza di Ceggia - da dove la strada ripartiva per raggiungere Concordia Sagittaria ed Aquileia - sono stati rinvenuti i resti di due piloni e delle testate di un ponte a tre arcate. Secondo i cronisti romani furono numerosi gli imperatori che vi transitarono con i loro eserciti, nel IV sec. d.C., per difendere il confine orientale dell'Impero.

Il tracciato della Via Annia attraversa la parte meridionale del territorio comunale nella Tenuta di Cà Tron, come rappresentato in figura accanto.



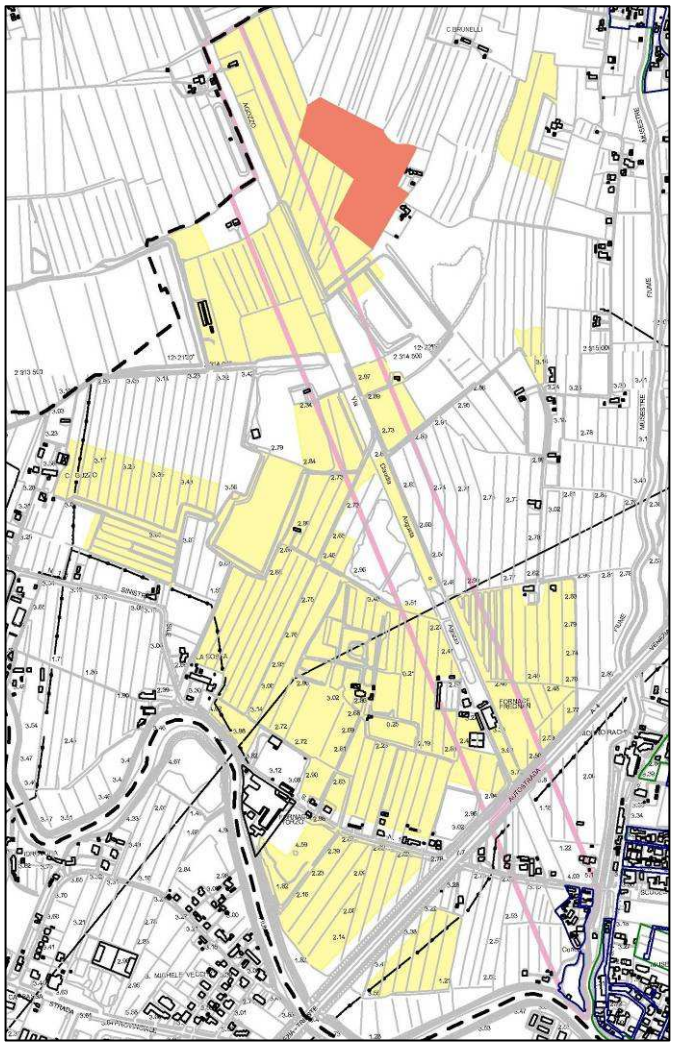
La Via Claudia Augusta

Nella Marca Trevigiana la via Claudia Augusta ha lasciato numerose testimonianze: ponti, fossati, viottoli, segmenti di strada e antichi castra romani che avvalorano l'esistenza del suo percorso, anche se la precisa definizione di quest'ultimo è per alcuni tratti ancora oggetto di dibattito aperto. Correndo sulla sponda destra del Sile la strada lasciava Treviso ad Est, come confermano numerosi ritrovamenti di sepolture del I sec. a. C. e del I sec. d.C. Silea, Roncade e San Biagio di Callalta, tre comuni perfettamente attestati lungo il percorso stradale, ne provano il passaggio con l'allineamento di viottoli, siepi e fossati.

Nel territorio comunale, vi sono tracce inequivocabili di tratti della centuriazione romana ancora evidente nelle campagne di Ca' Tron e del sedime della via Claudia Augusta fatta costruire dall'imperatore Claudio e ultimata nel 47 d.C. per collegare la città di Altino al Danubio attraversando Feltre. Alcuni pezzi dell'antico tracciato sono visibili nelle campagne tra Roncade e Sant'Elena e sono rappresentate dalla via Lagozzo. Va comunque sottolineato che il cuore della vita romana nella zona del roncadese era rappresentato da Musestre, località molto vicina ad Altino e posta in un punto nel quale varie strade minori confluivano nella via Claudia Augusta.

Oggi il sedime sottoposto a vincolo archeologico (da parte del Comune) sito in località Musestre, risulta quasi interamente compromesso dalle attività di cava che si sono susseguite nel tempo, oggi quasi tutte estinte, ad eccezione di una tutt'ora attiva (segnate in colore arancio).
Il tracciato posto a nord del territorio comunale, in località Biancade non presenta elementi impattanti.

La figura a lato, rappresenta l'area sottoposta a vincolo archeologico (color rosa) e le aree interessate dalle cave estinte (colore giallo).



2.10 MATRICE POPOLAZIONE

2.10.1 Dinamiche della popolazione comunale

L'evoluzione di una popolazione è fortemente legata al contesto territoriale, sociale ed economico nella quale si trova, è infatti possibile descrivere l'evoluzione demografica di una popolazione come un insieme di variabili, alcune di natura propriamente demografica ed altre "esterne" (economiche, politiche, ambientali, ecc...) che si influenzano reciprocamente ed il cui peso è difficilmente determinabile.

Ciò significa che l'utilizzazione di un territorio deve essere orientata non solo da prospettive demografiche ma anche da quelle economiche e sociali prestando in particolar modo attenzione:

- ad una migliore e più razionale creazione di nuovi insediamenti residenziali, con un occhio di riguardo ai parametri di vivibilità delle singole unità immobiliari, principalmente evitando o contenendo la costruzione di "loculi" di pochi metri quadrati, i quali il più delle volte non sono sufficienti alle esigenze abitative di una seppur piccola famiglia;
- alla localizzazione in zone idonee delle nuove aree produttive; aree produttive che per inciso debbano essere tali, che cioè assicurino nuove possibilità di lavoro agli abitanti del paese e dei paesi limitrofi, magari incentivando la creazione di piccole attività commerciali di prodotti di qualità o centrate sul servizio al cliente, contro il dilagare della grande distribuzione, che non sempre si cura questi aspetti;
- alla salvaguardia dell'ambiente e del territorio, naturale e rurale.

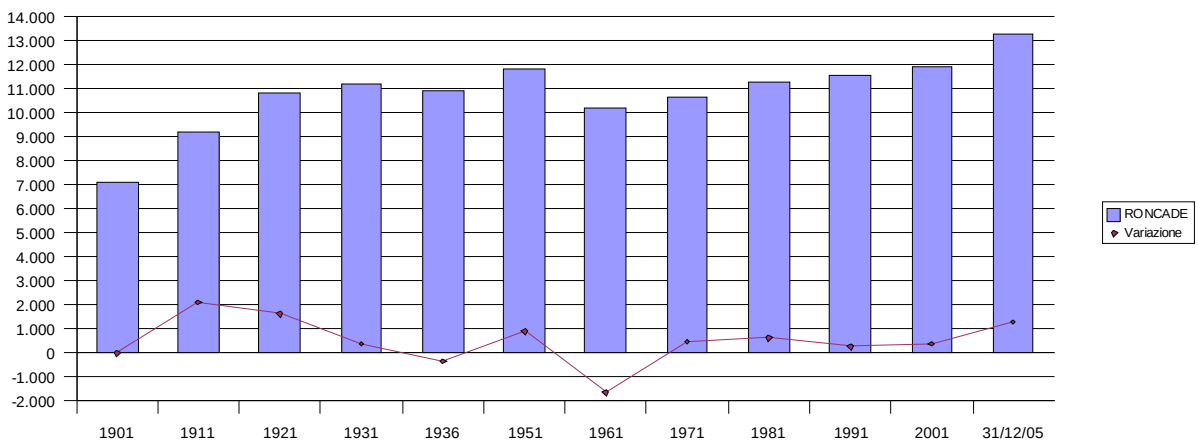
Dall'Analisi demografica effettuata per la redazione del PAT, sono state effettuate delle ipotesi di evoluzione basate sulla situazione demografica attuale e passata.

Tasso di crescita e densità	P	**ALTRO**		

Tabella 1: Censimenti e Variazioni

	1901	1911	1921	1931	1936	1951	1961	1971	1981	1991	2001	31/12/05
RONCADE	7.088	9.184	10.823	11.206	10.875	11.778	10.144	10.625	11.253	11.518	11.911	13.201
Variazione	*0*	*2.096*	*1.639*	*383*	*-331*	*903*	*-1.634*	*481*	*628*	*265*	*393*	*1.290*
Variazione %	*0,00%*	*29,57%*	*17,85%*	*3,54%*	*-2,95%*	*8,30%*	*-13,87%*	*4,74%*	*5,91%*	*2,35%*	*3,41%*	*10,83%*

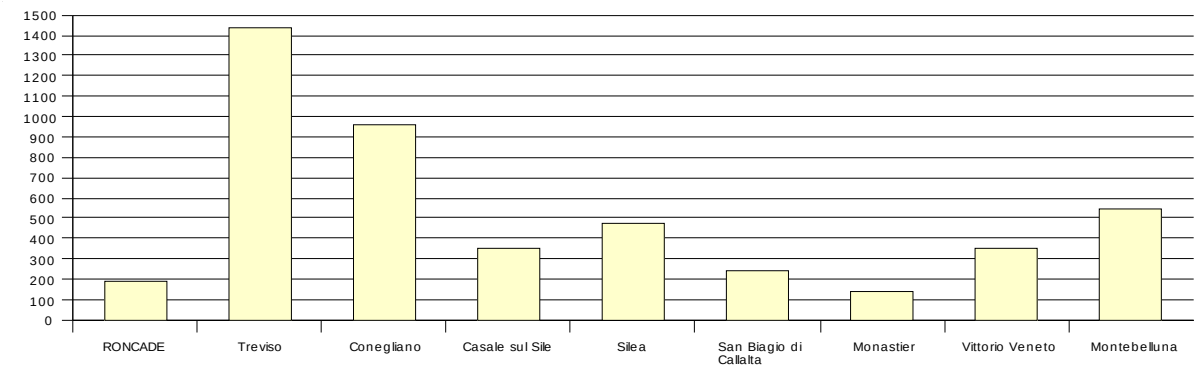
Illustrazione 1: Censimenti e Variazioni



Anche se è poco evidente dal grafico, è notevole il salto che si è avuto dal 2001 al 2005, di quasi il 10%, quando negli ultimi decenni l'incremento era stato più modesto, nell'ordine del 5%-6%.
La situazione rilevata mostra una popolazione la cui crescita, almeno fino al 2001, è stata modesta ed anche le variazioni tra un decennio e l'altro sono state contenute entro il migliaio di unità.
Una elaborazione degli stessi dati ci consente di vedere l'incremento della densità abitativa (abitanti per kmq) negli ultimi anni: anche in questo caso si osserva il netto incremento che si è avuto negli ultimi 5-6 anni, anche se, a livello generale, complice anche l'estensione del territorio comunale, la densità abitativa si posiziona tra le più basse della Provincia (vedi tabella 2).

Tabella 2: Densità abitativa

	Superficie (kmq)	Ab./Kmq 1991	2001	31/12/05
RONCADE	61	189	192	216
Treviso			*1439*	
Conegliano			*964*	
Casale sul Sile			*352*	
Silea			*479*	
San Biagio di Callalta			*237*	
Monastier			*140*	
Vittorio Veneto			*353*	
Montebelluna			*548*	

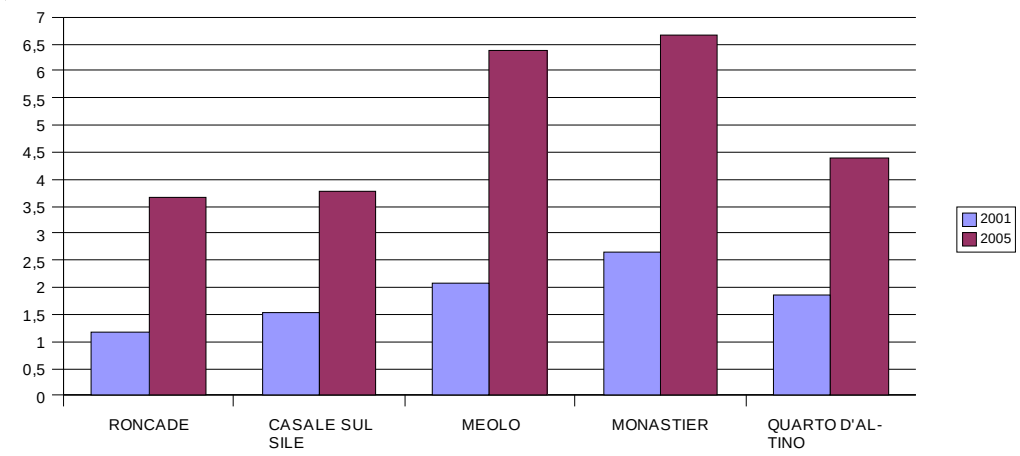


Per quanto riguarda la presenza di cittadini stranieri all'interno del Comune di Roncade, i valori ufficiali sono modesti[23], sicuramente ben al di sotto che in altri Comuni limitrofi, per non parlare del nord della Provincia dove in certi casi si raggiunge e si supera il 20% sul totale della popolazione.

Tabella 2: Percentuale stranieri sulla popolazione

COMUNE	2001	2005
RONCADE	1,18	3,67
CASALE SUL SILE	1,53	3,77
MEOLO	2,06	6,39
MONASTIER	2,64	6,67
QUARTO D'ALTINO	1,87	4,38
SAN BIAGIO DI CALLALTA	2,64	6,45
SILEA	1,77	4,39

23 Circa il 4,7% della popolazione a tutto il 2006



Secondo i dati riportati in tabella 4, i dati elaborati per tracciare le tendenze in atto della struttura della popolazione hanno dato come risultato che:

- vi è un progressivo invecchiamento della popolazione;
- è in aumento il peso dei lavoratori più anziani sul totale della popolazione in età lavorativa, anche se attualmente vi è una prevalenza dei giovani;
- dal 2001 ad oggi, la disoccupazione giovanile è notevolmente diminuita rispetto agli anni '90.

Tabella 3: Principali indicatori demografici[24]

Indice/Anno	1982	1986	1991	1995	2001	2004
IV	0,51	0,58	0,87	1,02	1,16	1,18
ID_1	0,35	0,29	0,22	0,2	0,2	0,21
ID_2	0,18	0,17	0,19	0,2	0,23	0,24
ID	0,53	0,46	0,4	0,4	0,42	0,45
IS	0,44	0,49	0,56	0,6	0,7	0,71
IR	0,4	0,57	0,57	0,9	1,26	1,26

Importante evidenziare il progressivo aumento del saldo migratorio a partire dal 2001, caratterizzato da una popolazione proveniente da altri comuni e in parte minima da popolazione proveniente dall'estero.

2.10.2. Ipotesi evolutiva

Negli ultimi anni (a partire dal 2001) si è assistito ad un notevole incremento della popolazione, ad un ritmo che non si era mai visto nei decenni precedenti (dai 200 ai 300 nuovi residenti all'anno): ciò può solo in parte essere spiegato dall'immigrazione di cittadini stranieri, in questo caso contenuto (stimato in circa 80 unità all'anno).
Per spiegare questo fenomeno devono essere chiamati in causa anche altri due fattori:

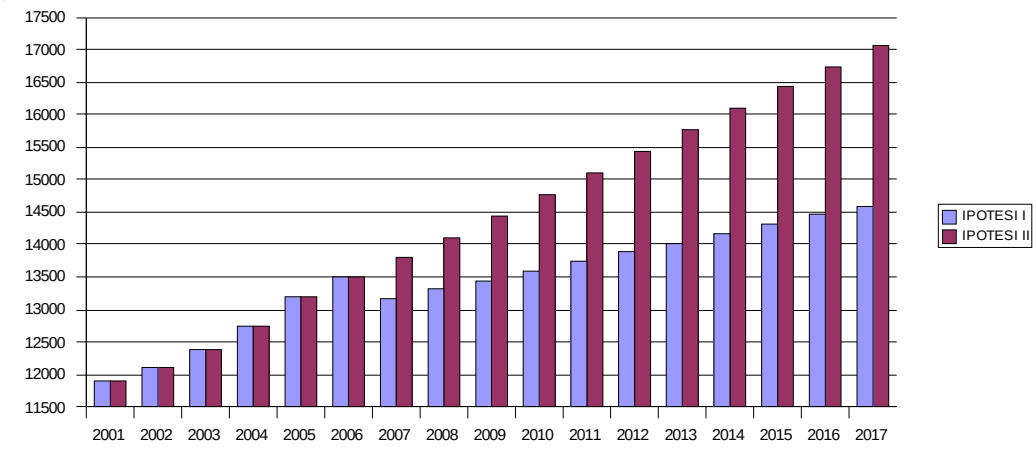
[24] **IV (Indice di vecchiaia):** E' costruito rapportando la popolazione di 65 anni ed oltre con la popolazione con meno di 15 anni; indicativamente valori superiori ad 1 stanno a significare una maggiore presenza di anziani rispetto ai giovanissimi.
ID (Indice di dipendenza): E' costruito rapportando la popolazione dipendente (giovani ed anziani) con la popolazione in età lavorativa. Si può trattare come una unica entità, oppure scinderlo nelle sue componenti, quella giovane (ID1) e quella anziana (ID2), per meglio chiarire il peso delle stesse sul totale
IS (Indice di struttura della popolazione attiva): E' costruito rapportando la fascia di popolazione fra 40 e 64 anni e la popolazione fra i 15 ed i 39 anni.
IR (Indice di ricambio della popolazione in età attiva): si tratta del rapporto tra quanti presumibilmente stanno uscendo dal mondo del lavoro e quanti vi entrano. Un valore dell'indice molto inferiore ad 1 può segnalare un aumento della tendenza alla disoccupazione dei giovani in cerca di prima occupazione.

- la notevole estensione territoriale del Comune, il cui territorio è ancora per la gran parte ad uso agricolo;
- la migrazione della popolazione dai centri di maggior dimensione e densità abitativa di Venezia e Treviso verso le zone periferiche, le quali hanno anche un costo della vita minore.

Le ipotesi sviluppate sono due:

- la prima è stata fatta sulla serie storica passata (anni 1995-2006) della popolazione, "proiettandola", tramite modello di regressione, nel futuro. Il grafico in questo caso mostra una popolazione che si avvicina ai 14.600 abitanti nel 2017 (Ipotesi I). Il modello di regressione fa una media dei valori avutisi negli ultimi 12 anni, e quindi fornisce valori leggermente meno pronunciati del calcolo precedente.
- la seconda prendono in considerazione solamente i dati riferiti a partire dal 2001, anno a partire dal quale la popolazione ha avuto un incremento quasi esponenziale, la previsione deve essere rivista al rialzo (Ipotesi II).

Illustrazione 2: Diverse ipotesi di regressione



Secondo le ipotesi evolutive svolte per la redazione del PAT, *è possibile ipotizzare una popolazione, per l'anno 2017, oscillante tra 15.000 e 16.000 abitanti.*

2.10.3. Analisi del patrimonio e dell'attività edilizia[25]

Le analisi rivolte a questo settore prendono in considerazione sostanzialmente tre canali:
- le fonti ufficiali statistiche ISTAT (censimenti 1971, 1981, 1991 e 2001) in tabella 10;
- le ricerche sull'attività edilizia, condotte sulla base delle concessioni rilasciate nell'ultimo decennio 1992 - 2001;
- la schedatura del patrimonio edilizio esistente.

Il numero totale delle abitazioni passa

[25] Questa sezione 2.11.1.1. è stata tratta dalla relazione alla Variante Generale al P.R.G.del Comune di Roncade , capitolo 7- patrimonio ed attività edilizia –pag.57 ,anno 2004.

Da 2.552 (‘71) a 3.123 (‘81) a 3.749 (‘91) a 4.212 (01) (tabella 10) con un incremento di 1.660 alloggi nel trentennio (+65%) e di 463 (+12%), nell'ultimo decennio.

tabella 10 - ABITAZIONI E STANZE OCCUPATE E NON OCCUPATE

anno		Comune di Roncade		Provincia di Treviso		Regione del Veneto		Italia	
		n.	%	n.	%	n.	%	n.	%
1971	a.o.	2.335	91,50	169.608	92,99	1.082.430	89,86	15.301.424	87,77
	s.o.	10.832	90,86	797.236	93,26	4.767.263	90,65	56.242.463	88,11
	a.n.o.	217	8,50	12.784	7,01	122.100	10,14	2.132.545	12,23
	s.n.o.	1.090	9,14	57.616	6,74	491.537	9,35	7.591.269	11,89
	a.tot.	2.552	100,00	182.392	100,00	1.204.530	100,00	17.433.969	100,00
	s.tot.	11.922	100,00	854.852	100,00	5.258.800	100,00	63.833.732	100,00
1981	a.o.	2.954	94,59	210.508	88,84	1.304.248	83,83	17.509.058	80,12
	s.o.	15.166	94,84	1.092.013	90,03	6.358.569	86,36	72.986.519	82,36
	a.n.o.	169	5,41	26.446	11,16	251.589	16,17	4.343.659	19,88
	s.n.o.	825	5,16	120.980	9,97	1.003.881	13,64	15.631.355	17,64
	a.tot.	3.123	100,00	236.954	100,00	1.555.837	100,00	21.852.717	100,00
	s.tot.	15.991	100,00	1.212.993	100,00	7.362.450	100,00	88.617.874	100,00
1991	a.o.	3.513	93,70	247.520	89,45	1.487.090	83,60	19.735.913	78,85
	s.o.	18.054	93,90	1.294.465	90,78	7.316.039	86,63	85.208.708	81,81
	a.n.o.	236	6,30	29.185	10,55	291.725	16,40	5.292.609	21,15
	s.n.o.	1.173	6,10	131.400	9,22	1.129.106	13,37	18.943.759	18,19
	a.tot.	3.749	100,00	276.705	100,00	1.778.815	100,00	25.028.522	100,00
	s.tot.	19.227	100,00	1.425.865	100,00	8.445.145	100,00	104.152.467	100,00
2001	a.o.	4.123	97,89	290.175	91,20	1.683.755	85,46	21.327.599	80,40
	s.o.	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	a.n.o.	89	2,11	27.992	8,80	286.573	14,54	5.198.274	19,60
	s.n.o.	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	a.tot.	4.212	100,00	318.167	100,00	1.970.328	100,00	26.525.873	100,00
	s.tot.	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

FONTE: Censimenti ISTAT 1971, 1981, 1991, 2001 (al 2001 i dati sono parziali)

Il tasso di crescita del settore, nel periodo 1971-1991, registrato a Roncade (+47%) è stato lievemente inferiore a quello medio registrato nella Provincia (+52%), ma in linea con quello medio della Regione (+48%): Nello stesso periodo il valore dell'intera Nazione ha registrato un valore medio del +44%.
Le stanze aumentano con ritmo ancora superiore da quello delle abitazioni passando nel ventennio 1971-1991 da 10.832 a 18.054, (ossia +67%).
Non eccessivamente consistente risulta il numero di alloggi non occupati che al 1971 rappresentava l’8,5%, al 1981 il 5,4%, al 1991 il 6,3% e al 2001 solo il 2,1%. Questo dato sarà utilmente messo in relazione, con quello sull’età e sulle condizioni dal punto di vista fisico e della dotazione di servizi del patrimonio edilizio.

Indici di affollamento

Il dato sull'affollamento medio registrato a Roncade (tabella 11a) non si discosta di molto dal quadro provinciale, regionale e nazionale:
in termini di famiglie per abitazioni occupate, nell’ultimo decennio il rapporto è sceso, assestandosi ora intorno a 1, valore che testimonia la quasi scomparsa del fenomeno della coabitazione;

tabella 11b - ABITAZIONI OCCUPATE PER DIMENSIONE E OCCUPANTI

			superficie	occupanti							
anno	abitazioni	stanze	mq	famiglie	componenti	fam/abit	comp/st	mq/abit	mq/st	mq/fam	mq/comp
	1	2	3	4	5	4/1	5/2	3/1	3/2	3/4	3/5
1971	2.335	10.725	217.357	2.435	10.492	1,04	0,98	93	20	89	21
1981	2.954	15.166	308.821	3.211	11.231	1,09	0,74	105	20	96	27
1991	3.513	18.054	257.103	3.533	11.502	1,01	0,64	73	14	73	22
2001	4.123			4.131	11.872	1,00					

-

FONTE: elaborazione su dati ISTAT (al 2001 dati parziali)

tabella 11a - INDICI DI AFFOLLAMENTO

anno	rapporti	Comune di Roncade	Provincia di Treviso	Regione del Veneto	Italia
1971	famiglie/abitazioni	1,05	1,05	1,04	1,04
	abitanti/stanze	0,93	0,83	0,85	0,83
1981	famiglie/abitazioni	1,09	1,06	1,05	1,06
	abitanti/stanze	0,69	0,65	0,67	0,64
1991	famiglie/abitazioni	1,01	0,91	1,12	1,12
	abitanti/stanze	0,59	0,58	0,60	0,67
2001	famiglie/abitazioni	1,00	1,01	1,01	1,01
	abitanti/stanze	0,00	0,00	0,00	0,00

FONTE: elaborazione su dati ISTAT

in termini di affollamento, inteso come rapporto tra gli abitanti e le stanze occupate, da una situazione di disagio, ancora presente nel comune negli anni ’70, si è passati ad una situazione in linea con i valori generali registrati per la Provincia e per la Regione. Questo rapporto rappresenta un indicatore dello standard abitativo che testimonia, in una certa misura, “la qualità” media del patrimonio abitativo presente nel comune. Analogamente, in tabella 11b, sono riportati anche i valori di rapporto dimensionale, espressi in metri quadrati di superficie dell’alloggio (mq di slp) per abitazione, per stanza, per famiglia e per componente. Pur in assenza dei dati del Censimento ISTAT 2001 è possibile rilevare evidente la tendenza del costante aumento dello standard, ossia del livello qualitativo degli alloggi.

Analisi strutturale dell'edilizia residenziale

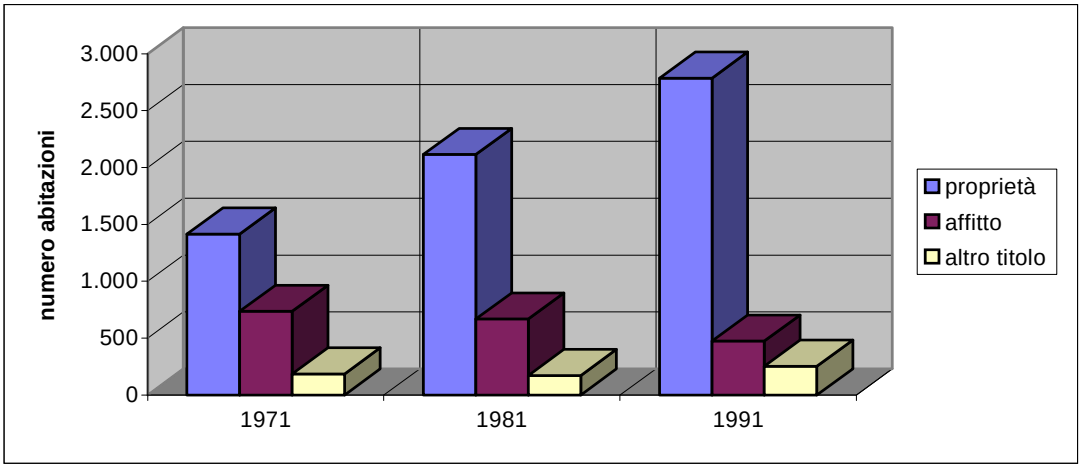
Nell'ultimo decennio (1994 – 2003) l’attività edilizia residenziale (tabella 13) è cresciuta con un ritmo annuo di circa 23.000 mc interessando in misura principale il settore privato.

Gli alloggi realizzati, dal 1994 al 2003, sono stati ben 479 con 2.077 stanze, ossia una media di 48 alloggi/anno e 208 stanze/anno. Nell'ultimo triennio si è registrato un incremento ulteriore, con una media di 85 alloggi/anno e 434 stanze/anno.

tabella 11c - ABITAZIONI OCCUPATE PER TITOLO DI GODIMENTO

anno	abitazioni proprietà	%	stanze proprietà	%	abitazioni affitto	%	stanze affitto	%	abitazioni altro titolo	%	stanze altro titolo	%
1971	1.415	61	6.723	62	735	31	3.117	29	185	8	992	9
1981	2.115	72	11.251	74	668	23	3.060	20	171	6	855	6
1991	2.786	79	14.717	82	473	13	2.104	12	254	7	1233	7

FONTE: elaborazione su dati ISTAT 1971 1981 1991



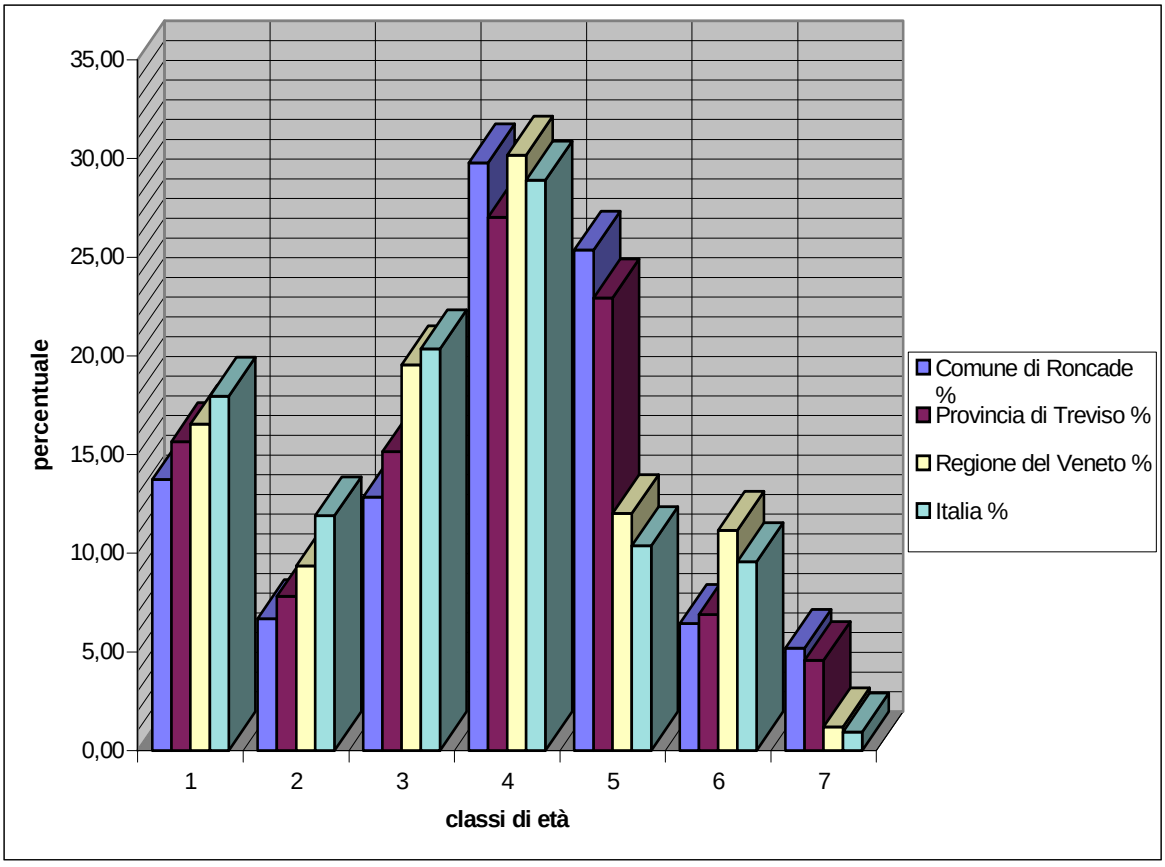
Il taglio medio di questi alloggi è intorno a 4,3 stanze, valore che si pone lievemente al di sotto di quello censuario del 1991 (pari a 5,1 stanze/abitazione).
Dall'esame sommario delle concessioni rilasciate nell'ultimo periodo si vede la netta prevalenza delle tipologie unifamiliari, seguita dalle bifamiliari e dalle case plurifamiliari a schiera con tre o più alloggi.

Per quanto attiene il titolo di godimento (tabella 11a), si osserva il costante aumento di alloggi in

tabella 12a - ABITAZIONI OCCUPATE PER EPOCA DI COSTRUZIONE

classi di età	Comune di Roncade		Provincia di Treviso		Regione del Veneto		Italia	
	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%
1 = prima del 1919	482	13,72	38.735	15,65	215.907	16,54	3.149.492	17,95
2 = dal '19 al '45	235	6,69	19.341	7,81	122.255	9,37	2.088.135	11,90
3 = dal '46 al '60	451	12,84	37.491	15,15	255.128	19,55	3.572.331	20,36
4 = dal '61 al '71	1.046	29,78	66.896	27,03	393.682	30,16	5.068.568	28,89
5 = dal '72 al '81	891	25,36	56.745	22,93	156.744	12,01	1.821.377	10,38
6 = dal '82 al '86	226	6,43	17.027	6,88	145.766	11,17	1.679.492	9,57
7 = dopo il 1986	182	5,18	11.285	4,56	15.701	1,20	162.357	0,93
totale al 1991	3.513	100,00	247.520	100,00	1.305.183	100,00	17.541.752	100,00
8 = dal '92 al '01	610	14,80	42.655	14,70	378.572	22,48	3.785.847	17,75
totale al 2001	4.123	100,00	290.175	100,00	1.683.755	100,00	21.327.599	100,00

FONTE: Censimento ISTAT 1991



proprietà, che, al 1991 rappresentano il 79% del totale e la corrispondente diminuzione di quelli in affitto che scendono al 13%.

Di un certo rilievo il numero di alloggi utilizzati ad altro titolo che rappresentano ben il 7% del totale. Il censimento ISTAT 1991 (tabella 12a) mette in evidenza per il comune una situazione abbastanza coerente con i valori provinciali e regionali. Se consideriamo i dati relativi alle

tabella 12b - ABITAZIONI OCC. PER DOTAZIONE DI SERVIZI INSTALLATI

Comune di Roncade	numero	%
abitazioni occupate	3.513	100,00
fornite di gabinetto	3.484	99,17
fornite di gabinetto collegato alla rete fognaria	1.755	49,96
fornite di bagno	3.469	98,75
fornite di 1 bagno	2.436	69,34
fornite di 2 o più bagni	1.033	29,41
fornite di acqua potabile nell'edificio	3.465	98,63
fornite di acqua calda	3.420	97,35
fornite di impianto di riscaldamento fisso	3.485	99,20

FONTE: Censimento ISTAT 1991

abitazioni costruite anteriormente al 1945 otteniamo il seguente confronto tra i dati comunali, provinciali, regionali e nazionali, con percentuali rispettivamente del 20,41% per Roncade, 23,4% per la Provincia, 25,9% per la Regione e 29,9% per l'Italia. Per il nostro comune si può leggere una situazione leggermente migliore in termini di minore vetustà del patrimonio immobiliare, che permane anche nel periodi successivo 1946 – 1960.

La dotazione di servizi, all'interno dell'alloggio, registra, al 1991, un miglioramento netto, che è cresciuto anche nell'ultimo decennio. Dai dati censuari si evince però anche che è ancora esiguo il numero di abitazioni allacciate alla rete di fognatura comunale. Questo dato che è andato certamente migliorando negli anni recenti, impone all'Amministrazione Comunale una particolare attenzione che invita ad operare per un potenziamento di questo indispensabile servizio.

2.11 MATRICE SOCIO-ECONOMICA

2.11.1 Il sistema insediativo

Sono riconoscibili quindi alcune forme tipiche dell'urbanizzazione che si traducono in modelli tipologici e che possono essere riassunte nei seguenti casi:
Edificato sparso – si tratta degli edifici isolati nella campagna con uno stretto rapporto con i suoli corrispondenti e la suddivisione dei campi è delimitata da fossati, filari capezzagne. L'accesso avviene tramite strade bianche e viottoli che collegano anche i poderi. L'orientamento di questi edifici è generalmente con la facciata principale (caratterizzata dalla presenza del portico) a sud, a sud-est e sud-ovest.
Edificato lungo la strada:
la prima forma insediativa è rappresentata dall'*urbanizzato agricolo* caratterizzato da aspetti di spiccata ruralità – gli edifici si alternano a spazi agricoli coltivati fino a ridosso della strada, il fabbricato è arretrato e segue l'orditura dei campi;
la seconda forma insediativa è il *frazionamento fronte strada*, caratterizzato da edifici che si susseguono uno dopo l'altro lungo la strada, senza la presenza di terreni agricoli tra i lotti. Non ci sono elementi fisici e formali di connessione con la campagna; i lotti assecondano l'andamento della strada a prescindere dall'orditura dei campi.
La terza forma è la *strada urbanizzata*, di formazione più recente; si configura come un edificato dove è assente qualsiasi regolarità formale nella disposizione degli edifici rispetto alla strada, ai campi ed agli altri edifici. Gli usi funzionali sono frammisti e permangono spazi agricoli produttivi.
Le microaggregazioni - sono riconoscibili due sottotipi di microaggregazioni:
quelle *isolate* costituite da 3 – 5 edifici vicini e situati in aperta campagna in un contesto ambientale agricolo. L'orientamento dei fabbricati segue la struttura del territorio. Il principale elemento di aggregazione è il cortile ad uso comune sul quale prospettano gli edifici;
le *lottizzazioni rurali* caratterizzate da un tessuto interno omogeneo e regolare di dimensioni medio piccole, in genere non superano la dozzina di edifici. La strada interna di penetrazione è unica, centrale all'insediamento, ortogonale alla viabilità pubblica e giunge ai margini della lottizzazione fino a lambire i campi senza essere chiusa nei lotti di testa.
I nuclei periurbani – le dimensioni di questi insediamenti sono consistenti sia per superficie occupata che per densità. Possono essere considerati il risultato di più lottizzazioni contigue degli anni 60 e 70, scoordinate sotto il profilo urbanistico. Le diverse parti sono prive di connessioni morfologiche e talvolta anche fisiche.; comprendono al loro interno o ai margini altri tipi insediativi quali "case sparse" o "urbanizzato lungo strada".
A questi modelli si affiancano ulteriori situazioni particolari, sorte in periodi diversi, che costituiscono ulteriore ostacolo alla lettura della genesi insediativa dei centri urbani.

2.11.2. La viabilità

Il sistema dei trasporti e delle infrastrutture appare una delle questioni più rilevanti per sostenere sia la crescita dell'economia locale sia il livello della qualità della vita dei cittadini. Il comparto dei trasporti coinvolge, infatti, da un lato aspetti quali il livello dei servizi stradali, autostradali e ferroviari, la logistica, il costo della mobilità di persone e merci in un quadro di libertà di spostamento e movimento e dall'altro riguarda aspetti legati alle esternalità ambientali del comparto come l'inquinamento (emissioni di gas inquinanti e il rumore), i tassi di incidentalità, gli impatti sul paesaggio e sulle comunità locali, tutti indicatori importanti per la valutazione della qualità della vita.
Un altro elemento che dà rilevanza al comparto dei trasporti, in quanto può evidenziare i limiti del sistema infrastrutturale, è la centralità geografico-economica del Veneto, una delle regioni italiane maggiormente interessate da un traffico di attraversamento. A questo si aggiunge il particolare sistema insediativo veneto ed in particolare trevigiano che è organizzato su una urbanizzazione diffusa ed un modello policentrico che interagiscono fortemente col sistema della mobilità, in particolare alimentando i fenomeni di pendolarismo dalla "città diffusa" ai luoghi di lavoro o di studio.

Il Comune di Roncade si colloca in una posizione strategica vista la sua vicinanza a città storiche come Venezia, Treviso, a San Donà e alla zona delle spiagge jesolane.

E' intersecato da tre principali linee di viabilità:
- a nord dalla strada provinciale SP n°89 Treviso-M are
- ad est dall'Autostrada A4 Serenissima
- a sud in direzione quasi barellala all'A4, la rete ferroviaria Venezia-Trieste.

Oltre ad essere attraversato da questi assi, il Comune è posizionato nelle immediate vicinanze del casello autostradale di Treviso sud dell' A27 Venezia-Belluno e della SP 14 Triestina. La sua vicinanza all'aeroporto di "San Giuseppe" di Treviso e al "Marco Polo" di Venezia, fa si che questo territorio nel corso dei prossimi anni, sarà oggetto di profonde trasformazioni in particolare lungo l'asse strategico della Treviso Mare.

Nel prossimo decennio il territorio comunale sarà interessato da alcune infrastrutture strategiche, che lo rendendo più appetibile.
La futura realizzazione del casello autostradale dell'A4 di Meolo – Roncade (attualmente in fase di progetto esecutivo), sta mobilitando numerosi operatori economici ad intervenire ed investire lungo l'asse Treviso –Mare. La realizzazione dell'Outlet e la zona produttiva-commerciale ricettiva prevista già nella variante adottata, nei pressi del nuovo svincolo, sono alcuni, ma significativi interventi derivati dalla nuova viabilità.
Oltre a questo, la strategicità della zona deriva dal fatto che l'asse ferroviario e autostradale del Corridoio trans-europeo 5, Barcellona - Kiev, attraverserà proprio questo territorio. Questa arteria multimodale è stata indicata dall'Unione Europea come infrastruttura prioritaria da realizzarsi entro il 2015 (figura1).

Relativamente alla rete ferroviaria, il comune rientra nella tratta della SFMR Venezia – Portogruaro ed è in previsione la realizzazione di una nuova fermata nella frazione di Cà Tron, nei pressi dell'ex azienda agricola di Cà Tron.

Inoltre è sttao sottoscritto un protocollo d'intesa per uno studio di fattibilità sulla SR89 –Tv Mare con l'amministrazione di Roncade, che è capofila del progetto, comune di Meolo, Silea, San Biagio di Callalta, Provincia di Treviso, Provincia di Venezia e Veneto Strade spa. Tale studio ha la finalità di capire quale sarà il futuro sviluppo di tale arteria stradale in vista dei progetti sopracitati.

La dotazione attuale è la seguente:
- strade regionali : 10 km;
- strade provinciali : 24 km;
- strade comunali : 60 km;
- strade vicinali : 19 km.

Figura 1: Corridoio trans –europeo 5, Barcellona- Kiev



I flussi di traffico

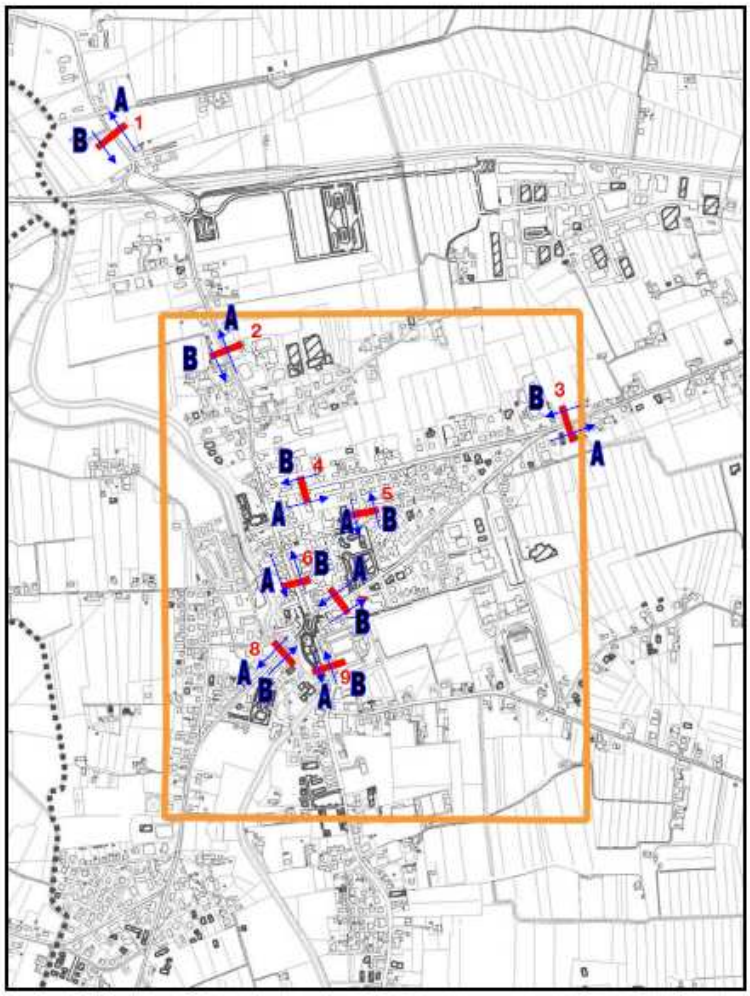
Flussi di Traffico	P	**MOBILITA'**	☹	↘

Certo è che le modifiche viabilistiche e gli sviluppi urbanistici che si verranno ad insediare nel territorio nel prossimo futuro, porteranno-causeranno un incremento del traffico leggero e pesante in particolar modo lungo la SP 89, visto il suo potenziamento in funzione della futura realizzazione del nuovo casello di Meolo.

Da un recentissimo studio dei flussi di traffico nel centro storico di Roncade effettuato a maggio 2008,voluto dall'Amministrazione Comunale, è emerso che nelle nove sezioni rilevate (vedi cartografia sottostante) i veicoli/giorno che attraversano il centro nella fascia oraria 7-20 risultano pari a:

TABELLA DI SINTESI DEI FLUSSI GIORNALIERI RILEVATI PER SEZIONE – Ore 7:00/20:00

N° Sezione di rilievo	N°veicoli in direzione centro Roncade (rotatoria)	N°veicoli in direzio. opposta (periferia o direttr. esterne)	Totale veicoli transitati sulla Sez.
1 - via Ca' Morelli	3.778	3.709	**7.487**
2 - via Ca' Morelli	5.504	5.613	**11.117**
3 - via San Rocco	5.960	5.553	**11.513**
4 - via San Rocco	1.559	1.219	**2.778**
5 - via Carlo Menon;	380	473	**853**
6 - via Roma	4.798	5.086	**9.884**
7 - via Vivaldi	5.644	6.366	**12.010**
8 - via Giovanni XXIII	5.953	5.845	**11.798**
9 - via Roma	4.953	5.153	**10.106**



Questi dati se confrontati con i rilievi del traffico effettuati dalla Provincia di Treviso nel periodo di luglio 2004, nelle proprie sezioni di monitoraggio, risulta che nella SR 89 “Treviso Mare” transitano come media giornaliera settimanale circa 11.200 -11.500 veicoli/giorno, circa tanti veicoli quanti attraversano la sezione 2 e 8; mentre la sezione più problematica risulta la n. 8, con poco più di 12.000 veicoli/giorno.

Dai dati rilevati si nota con evidenza come i flussi di traffico orientati verso le direttrici nord-sud (Via Cà Morelli,via Roma, via garibaldi),ed est-ovest (SP 64 zermanesa), interessando pienamente le aree centrali di roncade,mentre sulla viabilità immediatamente circostante, via San Rocco e Via Menon insistono flussi trascurabili.

I flussi più rilevanti si registrano lungo via Roma e nella direttrice della SP 64-Zermanesa (11.000-12.000 v/g), nonché verso sud verso San Cipriano-Quarto d’Altino dive si attestano flussi di circa 11.000 v/g.
Tali flussi non risultano critici rispetto alla capacità delle infrastrutture, ma in particolare o per la qualità della vita, per l’inquinamento atmosferico e acustico,non da ultimo dalla sicurezza stradale.

Rilievo flussi di traffico al punto 00400089 , SR 89 al km 11

PUNTO	Punto di rilievo : 00400089 SR 89, Vallio, Km 11, verso confine della Provincia di Venezia , dal 17/7/04 al 24/7/04	Punto di rilievo: 00400089 SR 89, Vallio, Km 11, verso Treviso, dal 17/7/04 al 24/7/04
RILIEVO TRAFFICO	Media giornaliera settimanale 00:00/24:00 > **leggeri 10.835, pesanti 372, tot 11.207** Giovedì 00:00/24:00 > pesanti 490, tot 9.843 Sabato 00:00/24:00 > pesanti 129, tot 16.606	Media giornaliera settimanale 00:00/24:00 > **leggeri 11.171, pesanti 409, tot 11.580** Giovedì 00:00/24:00 > pesanti 511, tot 10.187 Sabato 00:00/24:00 > pesanti 159, tot 11.489

Al fine di mettere in sicurezza la SR “89” Treviso – Mare, l’amministrazione comunale, sta predisponendo uno protocollo d’intesa con i Comui di Silea, Meolo e San Biagio di Callalta, Provincia di Treviso, Provincia di Venezia e Veneto Strade s.p.a., al fine di avviare uno studio di fattibilità su tale arteria.

Il trasporto pubblico

Corse	D	**MOBILITA**		

L’ente gestore del trasporto pubblico extraurbano del Comune di Roncade è ATVO S.p.a. di San Donà di Piave.

Il Comune è attraversato da cinque linee di trasporto pubblico extraurbano, quali:

1. San Donà di Piave – Musile di Piave - Fossalta di Piave – Losson – Meolo – *Vallio Roncade – Biancade* – Silea – Sant’Ambrogio in fiera - Treviso (27/a)
2. Musestre – Santa Fosca – *San Cipriano* - *Roncade – Biancade* - SIlea – Sant’Ambrogio di Fiera - Treviso (27/ b)
3. Meolo – Monastier – Casa di Cura –*Vallio – Roncade* - Roncade (27/d)
4. San Dona di Piave –Millepertiche – Ponte Catena – Marteggia – *Bagaggiolo* - *Cà Tron – Cassonetti* - *San Cipriano – Musestre – Roncade* – Canton – S.Elena –Cendon – Silea- S.Ambrogio in fiera - Treviso (22)

Osservando i tabulati orari si può constatare che:

- la linea 27/a presenta una frequenza media di due -tre corse all’ora in particolare nelle ore di punta del mattino, dell’ora di pranzo e della sera. Tale linea ha un potenziamento di corse durante il periodo scolastico (linea 27/c)
- La linea 27/b, è l’unica linea che attraversa la frazione di Musestre e Santa Fosca e attraversare San Cipriano, Roncade, Biancade, Silea e Treviso., per una media di quattro - cinque corse per tragitto distribuite nell’arco della giornata, interessando solamente la prima parte della giornata.
- La linea 27/d collega il Comune di Meolo, Monastier e con esso la Casa di Cura, per poi attraversare Vallio, Roncade e arrivare a Treviso. Le corse sono mal distribuite nell’arco della giornata.
- la linea 22, è l’unica che presta servizio nella frazione di Cà Tron e Bagaggiolo, per poi attraversare San Cipriano e Roncade, attraversare il Comune di Silea e arrivare a Treviso . Le corse sono molto ridotte da San Donà a Treviso e viceversa, per un totale di cinque corse per tragitto (A/R), distribuite nell’arco di tutta la giornata.

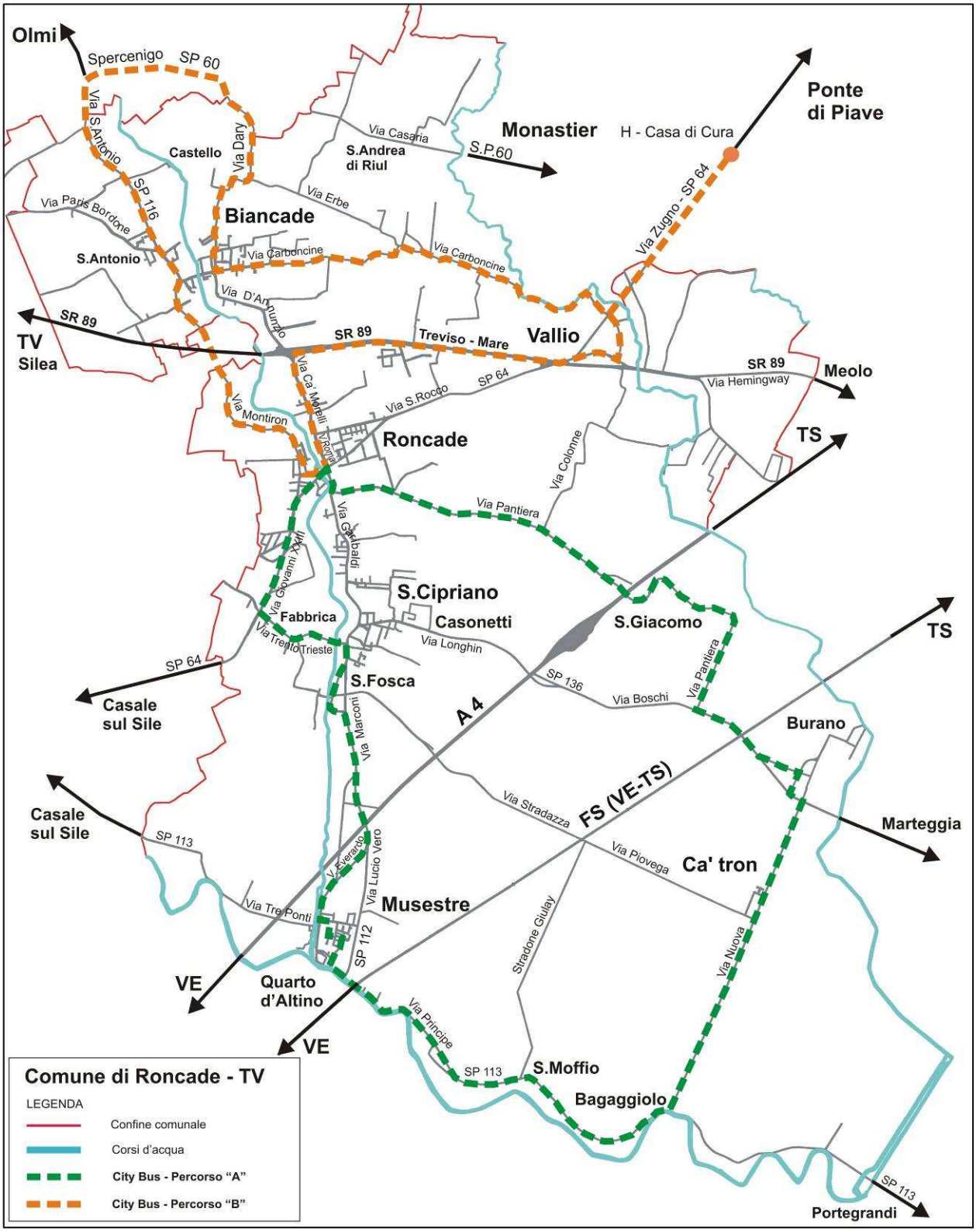
Il Comune di Roncade, in particolare il territorio di Roncade risulta collegata in sufficientemente con Treviso e San Donà. Per quanto riguarda le frazioni comunale, Biancade è la meglio servita

perchè attraversata dalla linea principale 27/a dell'ATVO; a seguire San Cipriano che è attraversata dalla linea 22 e 27/b, a seguire Vallio e Cà Tron.

Non esistono linee di collegamento da e per i Comuni di Casale sul Sile e di Quarto d'Altino; tale situazione ha pertanto generato la situazione critica derivata dal traffico di attraversamento sopra esposta.

L'amministrazione comunale sta promuovendo a livello locale un progetto innovativo denominato City Bus. Tale progetto, intende ampliare il servizio di trasporto pubblico urbano nelle vie del paese che non sono attraversate dal servizio dell'ATVO.
Il servizio dovrebbe contribuire alla diminuzione dell'inquinamento dell'aria e ridurre la quantità di veicoli in circolazione.
Attualmente vi sono due ipotesi di percorso che vanno ad integrare le corse e offrire un servizio più completo, integrato all'attuale servizio di trasporto, al costo di un euro/corsa, come rappresentato nella figura 2 .

Figura 2: Ipotesi di percorso del “City Bus”



La rete ciclabile

Km di piste ciclabili	S	**MOBILITA SOSTENIBILE**		

A livello comunale, il territorio presenta una rete ciclabile esistente[26] pari circa 8.044,7 m, suddivisa in percorso pedonale-ciclabile (1.230 m) e dei percorsi ciclabili urbani (6.814,7m).
Vi sono poi circa 2.823,2 di percorso ciclabile urbano in progetto, che va a completare le rete ciclabile esistente mettendo in collegamento Roncade con il centro di Biancade, Vallio e San Cipriano Vecchio mediante Via Giovanni XXIII.
A fronte di una presenza demografica pari a 13.911, è possibile considerare l'offerta della mobilità ciclopedonale rapportata ad essi, per un indice pari a 0,578 m/ab.
Considerando anche la realizzazione dei percorsi in progetto (10.867,2 m), individuati dal PAT nella tavola 11 del quadro conoscitivo, si arriverebbe ad una quota pari a 0,536 m/ab, quando questi vengono rapportati all'ammontare di popolazione previsto dal PAT, pari a circa 15.000 abitanti[27].

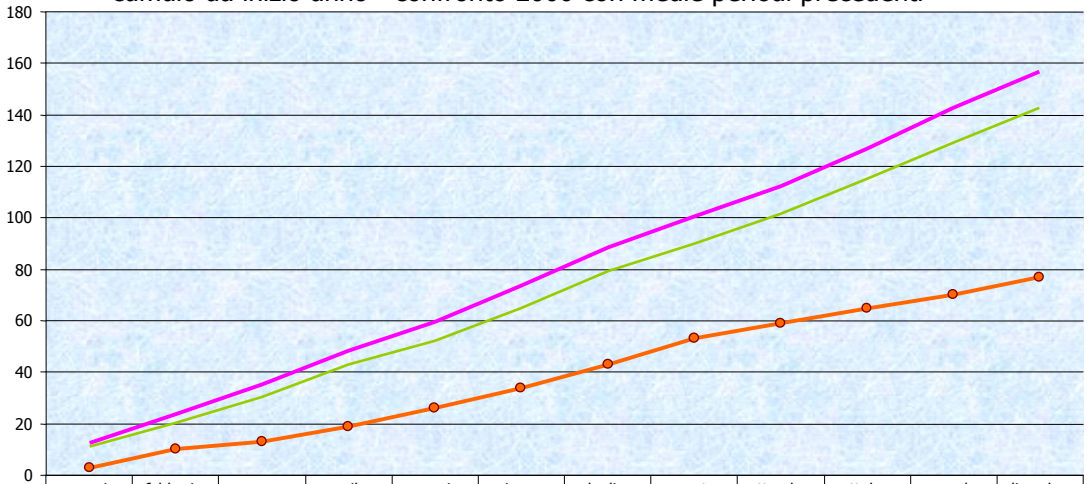
Incidentalità

Nel 2006 la diminuzione di decessi stradali ha raggiunto un dato storico in provincia di Treviso, infatti da gennaio a dicembre si sono verificati 77 decessi. Per la prima volta si scende sotto i 100 morti sulle strade annuali. Dal 1997 quando c'erano state 187 vittime sulle strade, il numero di decessi è diminuito del 58,8%, raggiungendo così la direttiva imposta dall'Unione Europea che imponeva la diminuzione del 50% dei morti sulle strade entro il 2010. In un riferimento storico, i 77 decessi del 2006 sono circa la metà della media annuale di decessi stradali dal 1991 ad oggi.

DECESSI PER INCIDENTE STRADALE
IN PROVINCIA DI TREVISO

Elaborazioni Ufficio Studi

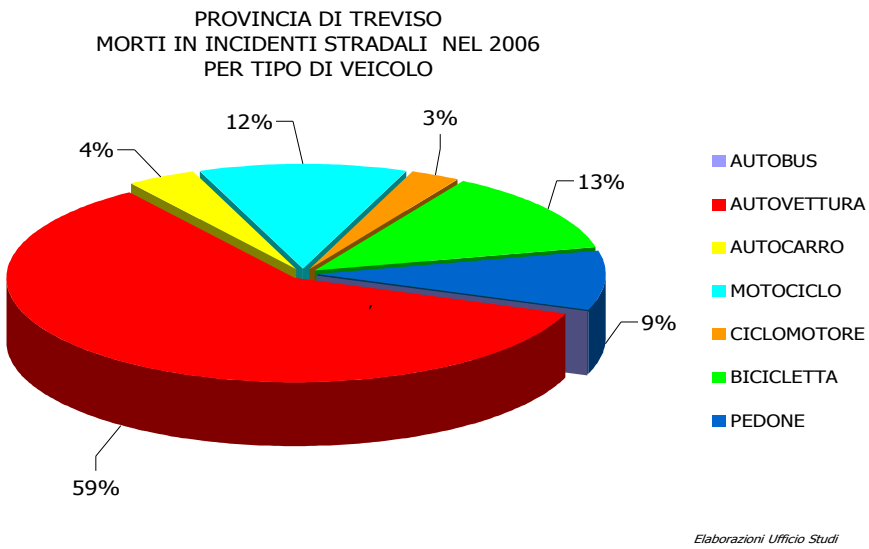
cumulo da inizio anno - confronto 2006 con medie periodi precedenti



	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media 91-05	13	24	35	49	60	74	88	101	112	127	143	157
Media 98-05	11	20	31	43	52	65	79	90	102	115	129	143
2006	3	10	13	19	26	34	43	53	59	65	70	77

La tipologia di mezzo coinvolto resta sempre al primo posto l'autovettura e al secondo la bicicletta, la quale quest'anno ha subito un leggero incremento.

[26] Nei percorsi esistenti sono stati conteggiati anche quelli che attualmente sono in fase di realizzazione.
[27] Va tenuto conto del fatto che il sistema delle piste ciclabili, come individuata dal PAT, tiene conto delle previsioni progettuali in un arco temporale di breve periodo (circa 3 anni), mentre il saldo demografico è stimato per un periodo di medio-lungo periodo (10 anni).



Fonte: Provincia di Treviso,Ufficio stampa

Per quanto riguarda il Comune di Roncade, le tabelle sottostanti elaborate dalla Provincia di Treviso- Ufficio Studi e Statistica rappresentano l'andamento degli incidentalità dal 1991 al 2006.
Si può osservare che si gli incidenti sono aumentati progressivamente nell'arco di quindici anni, ugualmente per la quantità di feriti che si verificano nei fenomeni di incidentalità.

Numero Incidenti	P	**MOBILITA**	☹	↘

Si può osservare che l'arteria stradale che più incide sulla quantità di incidenti all'interno del territorio comunale è il tratto autostradale dell'A4; tale dato comunque significativo per accertare l'inadeguatezza e la pericolosità di tale arteria, risulta comunque un fenomeno a sé stante e non imputabile al traffico veicolare generato dal Comune.
Si può invece osservare che le strade più pericolose sono la SR 89 "Treviso-Mare", la SP 64 "Zermanesa" e la SP 112 "di Musestre", caratterizzate da traffico di attraversamento leggero e pesante.

Statistiche incidenti stradali negli anni 1991-2006
avvenuti nel comune di RONCADE
Istituto Nazionale di Statistica

anno	Incidenti	Feriti	Morti
1991	38	49	1
1992	41	59	7
1993	35	54	5
1994	29	58	1
1995	42	58	2
1996	37	62	3
1997	46	68	4
1998	44	66	2
1999	67	97	2
2000	52	89	4
2001	36	55	2
2002	54	80	0
2003	40	57	1
2004	34	57	3
2005	65	91	0
2006	71	108	4
Totale complessivo	**731**	**1.108**	**41**

Dettaglio della localizzazione degli incidenti avvenuti tra il 2003 e il 2006*

anno	Nome della strada	Incidenti	Feriti	Morti
2003				
	AA4	14	17	0
	SC -Via Montiron	1	2	0
	SC -VIA S. ANTONIO	1	2	0
	SC -VIA ZOMPINI	1	1	0
	SP 62 TREVISO MARE	1	1	0
	SP064 - ZERMANESA	6	7	0
	SP064 - ZERMANESA, VIA BELVEDERE	1	3	1
	SP064 - ZERMANESA, VIA GIOVANNI XXIII	1	1	0
	SP112 - "DI MUSESTRE" VIA LUCIO VERO	2	2	0
	SP116 - DI SPERCENIGO	1	1	0
	SP116 - DI SPERCENIGO, Via Paris Bordonne	1	1	0
	SR 89 - TREVISO MARE	7	12	0
	VIA SAN ROCCO	1	1	0
	VIA VIVALDI	1	5	0
	#N.D.	1	1	0
2003 Totale		**40**	**57**	**1**
2004				
	AA4	9	13	2
	SC -VIA CIMA DA CONEGLIANO	1	1	0
	SC -VIA COLONNE	1	1	0
	SC -VIA PARIS BORDONE	1	2	0
	SC -VIA SAN CIPRIANO	1	2	0
	SP060 - "DI MIGNAGOLA" VIA CASARIA	1	1	0
	SP064 - ZERMANESA	3	3	1
	SP064 - ZERMANESA, VIA SAN ROCCO	1	1	0
	SP112 - "DI MUSESTRE" INTERSEZIONE CON VIA S. GIOVANNI XXIII°	1	1	0
	SP113 - SINISTRA SILE	2	4	0
	SP113 - VIA SILE	1	1	0
	SP116 - DI SPERCENIGO	1	6	0
	SP136 - VIA LONGHIN	1	1	0
	SP136 - "CA' TRON"	1	2	0
	SR 89 - TREVISO MARE	7	16	0
	VIA ROMA	1	1	0
	VVIA G D'ANNUNZIO NR 38	1	1	0
2004 Totale		**34**	**57**	**3**

anno	Nome della strada	Incidenti	Feriti	Morti
2005				
	AA4	19	31	0
	L.VERO INCROCIO V.LE EVERARDO	1	1	0
	SC -STRADA INTERPODERALE DI VIA CARBONCINE	1	1	0
	SC -VIA LONGHIN	1	1	0
	SC -VIA RONCADE	1	1	0
	SP064 - ZERMANESA	3	5	0
	SP064 - ZERMANESA, VIA BELVEDERE	2	2	0
	SP112 - "DI MUSESTRE"	3	5	0
	SP112 -"DI MUSESTRE", VIA MARCONI	1	1	0
	SP113 - SINISTRA SILE	1	1	0
	SP113 - VIA PRINCIPE	1	1	0
	SP116 - DI SPERCENIGO	3	4	0
	SP116 - DI SPERCENIGO, VIA G. D'ANNUNZIO	1	1	0
	SR 89 - TREVISO MARE	4	4	0
	SR 89 - TREVISO MARE al Km. 9	1	1	0
	SR 89 - TREVISO MARE incrocio VIA IV NOVEMBRE	1	1	0
	SR 89 - TREVISO MARE incrocio VIA PER MONASTIER	1	2	0
	VIA BELVEDERE, 30	1	1	0
	VIA D'ANNUNZIO, 84	1	1	0
	VIA D'ANNUNZIO, 88	1	2	0
	VIA EVERARDO incrocio VIA TRE PONTI	1	1	0
	VIA GIOVANNI XXIII	3	7	0
	VIA IV NOVEMBRE al Km. 9	1	1	0
	VIA LONGHIN	1	1	0
	VIA P.BORDONE, 12	1	1	0
	VIA PRINCIPE, 59	1	2	0
	VIA ROMA	1	1	0
	VIA ROMA incrocio VIA PANTIERA	1	1	0
	VIA ROMA incrocio VIA VIVALDI	1	1	0
	VIA S.ANTONIO incrocio VIA SALGARI	1	1	0
	VIA SILE al Km. 16	1	1	0
	VIA VIVALDI incrocio VIA DALL'ACQUA	1	1	0
	VIA VIVALDI incrocio VIA ROMA	1	1	0
	VIA VIVALDI incrocio VIA S.ROCCO	1	1	0
	#N.D.	1	3	0
2005 Totale		**65**	**91**	**0**
2006				
	AA4	23	33	1
	GIOVANNI XXIII	1	1	0
	SC -VIA CANOVA	1	2	0
	SC -VIA PIOVEGA	1	1	1
	SC -VIA RISIERE	1	1	0
	SC -VIA ROMA	1	1	0
	SC -VIA VIVALDI INCROCIO VIA DALL'ACQUA	1	2	0
	SP064 - ZERMANESA	3	5	0
	SP112 - "DI MUSESTRE"	2	2	0
	SP116 - DI SPERCENIGO	1	1	0
	SR 89 - TREVISO MARE	10	25	1
	Via Dary altezza Civico 47	1	3	0
	VIA GARIBALDI	1	1	0
	VIA GIOVANNI XXIII	1	1	0
	VIA L.VERO incrocio VIA PRINCIPE	1	2	0
	Via Paris Bordone n. 83	1	2	0
	Via Principe	1	1	0
	VIA SAN ROCCO	1	0	1
	#N.D.	19	24	0
2006 Totale		**71**	**108**	**4**
Totale complessivo		**210**	**313**	**8**

PROVINCIA DI TREVISO
Ufficio Studi e Statistica

Treviso, via C. Battisti n.30, 31100
Tel. 0422-656239
e-mail: uffstudi@provincia.treviso.it

statistica incidenti stradali anni 1991-2000
avvenuti nel comune di **RONCADE**

		COMUNE DI RONCADE	PROVINCIA DI TREVISO	REGIONE VENETO	ITALIA
Dati 1991 - 2000	incidenti	431	32.358	187.896	2.116.149
	morti	31	1.675	8.459	73.392
	feriti	660	45.441	262.886	3.006.554
n° medio abitanti (1991-2000)		11.715	769.651	4.454.246	56.886.888
indicatori comunali e provinciali 1991 - 2000	incidenti/anno*10.000 ab	36,8	42,0	42,2	37,2
	morti/anno*10.000 ab	2,6	2,2	1,9	1,3
	feriti/anno*10.000 ab	56,3	59,0	59,0	52,9

Stima del costo sociale medio riferito agli anni 1991 - 2000 degli incidenti stradali (attualizzati all'anno 2007)

	COMUNE DI RONCADE	PROVINCIA DI TREVISO	REGIONE VENETO	ITALIA
€ / abitante anno	812	801	766	626

PROVINCIA DI TREVISO
Ufficio Studi e Statistica

Treviso, via C. Battisti, 30, 31100
Tel. 0422-656239
e-mail: uffstudi@provincia.treviso.i

statistica incidenti stradali anni 2001-2006
comune di **RONCADE**
Base dati ISTAT

	RONCADE	PROVINCIA DI TREVISO	REGIONE VENETO	ITALIA
incidenti	300	19.417	108.087	1.298.011
morti	10	723	3.656	42.680
feriti	448	27.305	159.017	2.000.279
abitanti	12.379	818.683	4.648.057	57.981.255
incidenti/anno*10.000 ab	24,2	23,7	23,3	22,4
morti/anno*10.000 ab	0,8	0,9	0,8	0,7
feriti/anno*10.000 ab	36,2	33,4	34,2	34,5

Stima del costo sociale degli incidenti stradali

	RONCADE	PROVINCIA DI TREVISO	REGIONE VENETO	ITALIA
€ / abitante anno	680	677	653	631

2.11.3 I Rifiuti

Ad indicare priorità ed obiettivi a livello nazionale nel campo dei rifiuti è stato il D. Lgs. 22/1997, noto con il nome di Decreto Ronchi, il quale è stato assorbito dal nuovo Codice Ambientale, che per questa materia si muove nella direzione del sopraccitato decreto e che suddivide i rifiuti in base all'origine (rifiuti speciali e rifiuti urbani) e secondo la pericolosità (rifiuti pericolosi e non pericolosi).
Con il D. Lgs. 22/1997 si è voluta sottolineare l'importanza della riduzione della quantità di rifiuti prodotti e si sono inoltre fissati gli obiettivi quantitativi inerenti la percentuale di raccolta differenziata.
La Legge Regionale veneta 21 Gennaio 2000 n°3, pur riprendendo gli obiettivi fissati dal Decreto Ronchi, ha riorganizzato la politica di gestione dei rifiuti.
Con la nuova legge, conformemente a quanto stabilito dal Decreto del 1997, le Province sono state individuate come Ambiti Territoriali Ottimali (ATO) per la gestione dei Rifiuti Urbani (RU); per esigenze tecniche o gestionali tuttavia il territorio provinciale può essere diviso in ambiti subprovinciali.
Gli strumenti di pianificazione previsti sono:

- Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani, adottato dalla Regione Veneto a fine 2004
- Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti Urbani che, per la provincia di Treviso, è gia stato realizzato e approvato definitivamente con Deliberazione del Consiglio Regionale n°62 del 22 Novembre 2004.

Il Piano Provinciale fornisce gli orientamenti e il quadro degli interventi per la gestione dei rifiuti urbani a livello provinciale per i prossimi 10 anni.
A seguito dell'approvazione del Piano Provinciale, il Consiglio Regionale ha demandato all'Amministrazione Provinciale di Treviso l'aggiornamento dei dati riguardanti la produzione di rifiuti, la volumetria delle discariche e la potenzialità degli impianti ed è stata inoltre incaricata di verificare la necessità di intervenire sull'impiantistica esistente o di nuova realizzazione.
In attuazione a quanto previsto dal Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti Urbani e dalla Legge Regionale 3/2000, in data 14 giugno 2005 è stata approvata, dall'Assemblea dei Sindaci, la Convenzione per l'istituzione dell'Autorità d'Ambito Territoriale Ottimale cui spettano le funzioni di organizzazione, coordinamento e controllo della gestione dei rifiuti urbani in provincia di Treviso.

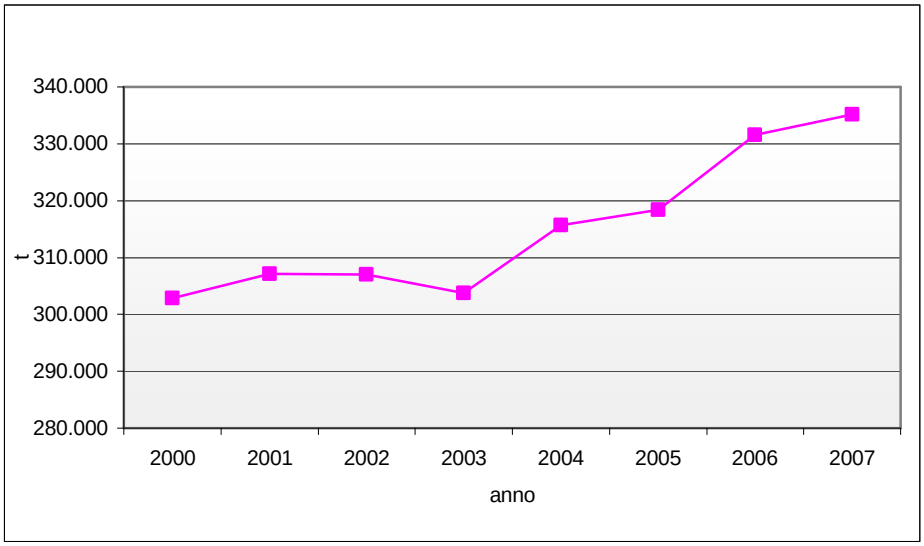
La situazione a livello provinciale

Il territorio provinciale è suddiviso in tre bacini di utenza Treviso 1, Treviso 2 e Treviso 3, e Roncade rientra nel bacino TV 2.

Produzione totale di rifiuto	P	**RIFIUTI**		

La produzione totale nell'ultimo quinquennio (2000-2005) ha avuto andamento sempre crescente ad eccezione del 2003, dove si è verificata un'inversione di tendenza sulla produzione dei rifiuti urbani, seguita poi da un incremento considerevole nel 2004, e più contenuto nel 2005.

Figura 2: Produzione totale di rifiuti urbani in Provincia di Treviso



Fonte: Osservatorio regionale rifiuti

Da quando il D. Lgs. 22/1997 (Decreto Ronchi) è entrato in vigore, la percentuale della raccolta differenziata in provincia di Treviso è andata via via aumentando, passando dal 27,9% nel 1997 al 44,8% nel 2001, 63,4% nel 2004 e per arrivare al al 66,5%.

Tabella 1: Percentuale di raccolta differenziata nella provincia di Treviso (2002 – 2006)

Anno	2002	2003	2004	2005	2006	2007
TV	51,80%	58,46%	63,40%	64,67%	66,00%	66,5%

Organizzazione dei sistemi di raccolta	P	**RIFIUTI**	☺	↗

Dal rapporto ambientale della provincia di Treviso 2006, quasi la totalità dei comuni del territorio trevigiano effettuano la raccolta del secco residuo e della frazione umida a domicilio. Per la raccolta di carta, vetro e plastica invece, pur rimanendo una prevalenza della raccolta porta a porta, aumenta il numero di comuni che utilizzano la raccolta stradale.

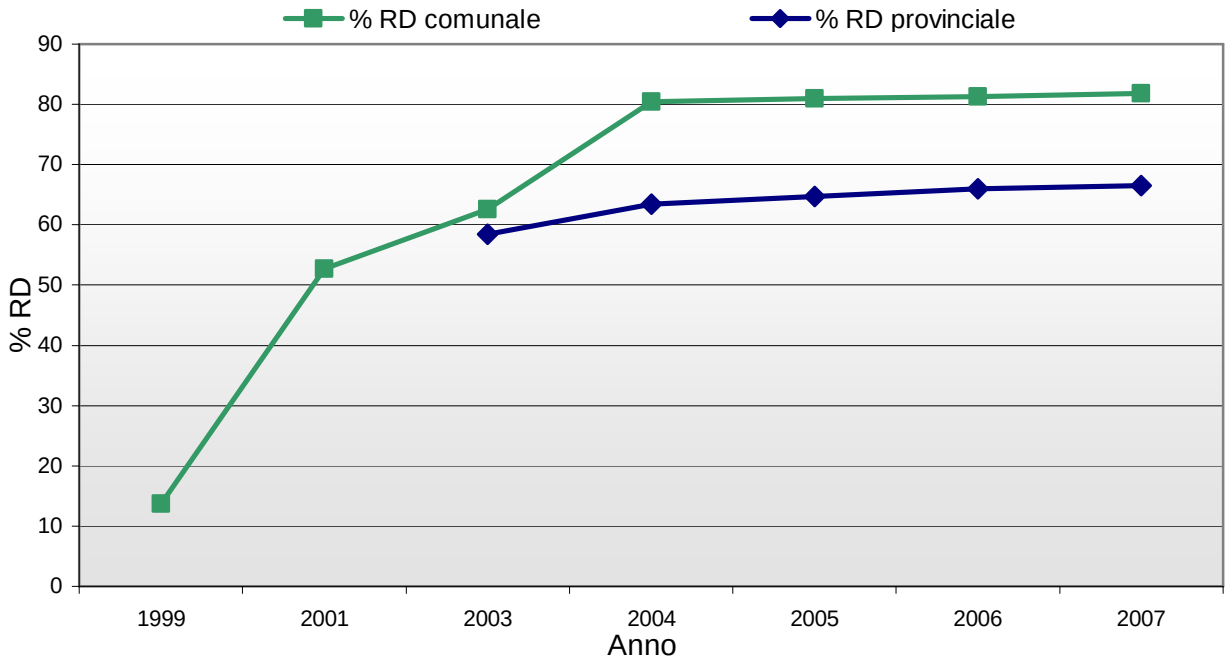
Il sistema di raccolta comunale

Il Comune di Roncade è uno tra i primi comuni della provincia che ha attivato nel proprio territorio sistemi di raccolta a domicilio della frazione secca residua, umida e della carta-vetro-plastica, raggiungendo e superando gli obiettivi previsti dal tale Decreto Ronchi.
L'esperienza della raccolta porta a porta è iniziata nel giugno 1999 con società Contarina, mediante la quale è iniziata la raccolta dapprima con le grandi utenze e nel 2000 esteso a tutte le utenze. Nel gennaio 2003, il Comune ha aderito al Consorzio Priula e nel settembre 2003 ha dato avvio alla raccolta differenziata spinta.
Come in figura 1, il territorio roncadese appartiene al bacino di raccolta rifiuti TV2.
Importante è sottolineare che dal 2001 al 2005, il Comune di Roncade ha registrato un incremento demografico di quasi il 10%.

Quantità di rifiuti urbani raccolti in modo differenziato	P	**RIFIUTI**	☺	↗

Nel 1999 Roncade raggiunse il 13,7%, nel 2001 il 52,7%, nel 2003 balza al 70% per poi raggiungere nel 2005 l'81% di raccolta differenziata e nel 2006 il 81,29% e nel 2007 all'81,8%."

Figura 3: Percentuale di raccolta differenziata



Dal grafico si può osservare che nel biennio 2004-2006 la percentuale di raccolta è nettamente superiore alla media provinciale per quasi venti punti percentuale, infatti nel 2004 tra i comuni trevigiani primi in classifica c'è Roncade, che si aggiudica il premio di "Comune Riciclone" dell'anno.

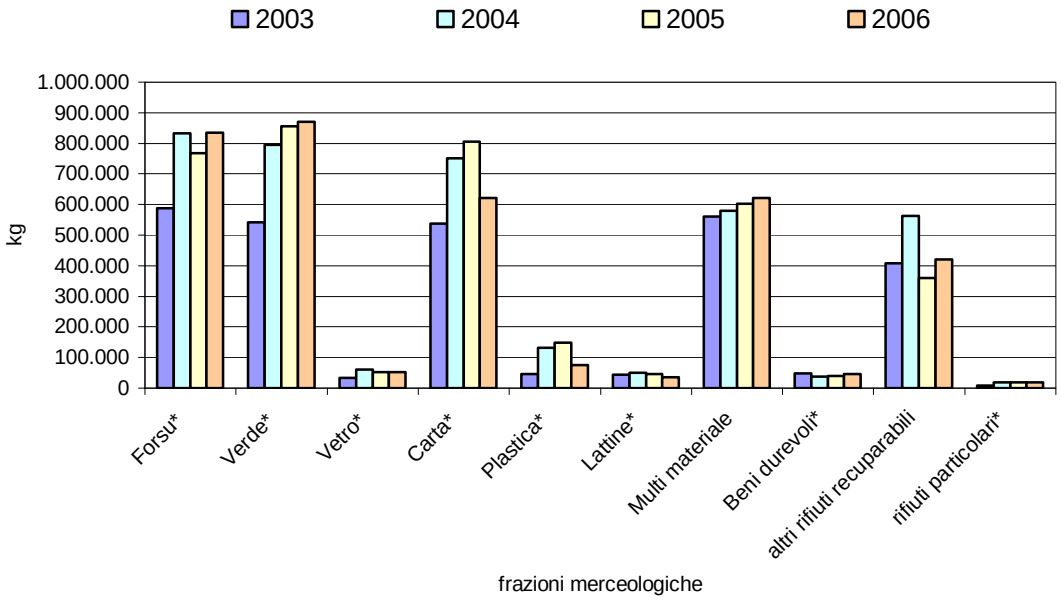
Gli obiettivi di percentuale di raccolta differenziata (RD) da raggiungere a livello di ATO (Ambito Territoriale Ottimale) - che nel caso specifico coincide con il territorio provinciale - ai sensi della normativa di settore sono:

- 40% RD entro 31.12.2007 (Legge Finanziaria per l'anno 2007);
- 45% RD entro 31.12.2008 (D.Lgs. 152/2006);
- 50% RD entro 31.12.2009 (Legge Finanziaria per l'anno 2007);
- 60% RD entro 31.12.2011 (Legge Finanziaria per l'anno 2007);
- 65% RD entro il 31.12.2012 (D.Lgs. 152/2006).

Si può quindi affermare che la percentuale di raccolta differenziata ottenuta in ambito comunale ha superato in anticipo gli obblighi imposti dalla normativa vigente e anche in ambito provinciale la percentuale del 65% è stata superata già nel 2006[28].

[28] ARPAV- rifiuti-integraizone

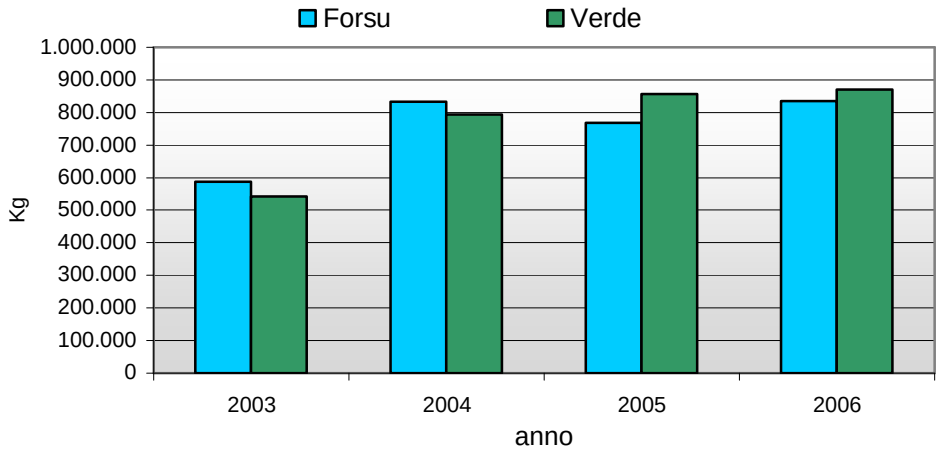
Produzione di rifiuti e per tipologia di rifiuto	P	**RIFIUTI**		



Raccolta differenziata dell'umido	R	**RIFIUTI**		

La raccolta della frazione umida nel corso del triennio è decisamente aumentata, in particolar modo tra il biennio 2003-2004, per l'introduzione della raccolta spinta.

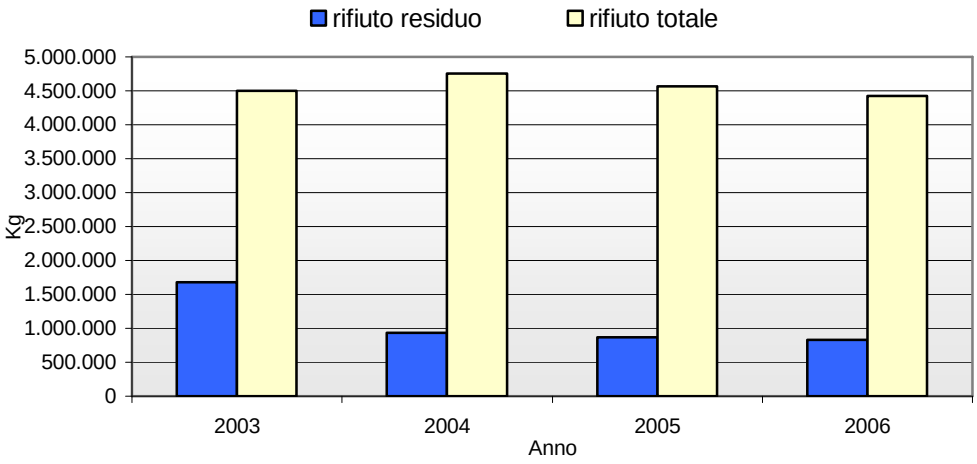
Figura 5: Raccolta frazione umida



Produzione di rifiuto urbano totale e residuo	P	**RIFIUTI**		

Nel corso degli anni è diminuito la quantità di rifiuto urbano residuo aumentando di conseguenza la quantità di rifiuto raccolto in modo differenziato.

Figura 4: Produzione di rifiuto urbano totale e residuo



Il rifiuto residuo è costituito dal rifiuto secco indifferenziato, dagli ingombranti e dallo spazzamento stradale. Solo una parte del rifiuto residuo è destinato alla discarica.
Il rifiuto secco non recuperabile viene conferito nell'impianto di Lovadina.

Dalla banca dati della sezione regionale del catasto rifiuti, istituita presso l'Osservatorio Regionale Rifiuti di ARPAV, risulta in esercizio l'ecocentro consortile (a servizio di tutti i cittadini dei Comuni che fanno parte del Consorzio Priula) in via Tintoretto, gestito sempre dal Consorzio Intercomunale Priula.
Ci sono inoltre i seguenti impianti:

- la discarica chiusa per rifiuti inerti - ex II cat. tipo A - della ditta "Impresa Teston s.r.l.", in via Pomodoro;
- la discarica per rifiuti inerti non più in esercizio - ex II cat. tipo A - delle ditte "F.lli Bonato s.n.c. di Bonato Enzo C." e "Romano Scavi s.r.l.", in località Agozzo;
- l'impianto di autodemolizione/rottamazione "Moro Renato Demolizione" in via IV Novembre;
- l'impresa di costruzioni "De Vido s.r.l.", in via Cà Morelli , che effettua anche attività di recupero rifiuti inerti;
- l'azienda zootecnica "Eco.Services s.a.s. di Busato Michele & C." in via Zugno, che è in fase istruttoria per effettuare attività di recupero di rifiuti della lavorazione del legno;
- l'azienda "Veneta Cucine s.p.a." in via Paris Bordone, che è in fase istruttoria per effettuare attività di recupero di rifiuti della lavorazione del legno[29].

[29] ARPAV-rifiuti_integrazione

2.11.4. Attività economiche

Dal Piano di azione strategica comunale risulta che "*il numero di imprese attive nel comune di Roncade è variato di una sola unità tra il 2001 e il 2006, da 1275 a 1276 unità, a fronte di una variazione di circa il 3% a livello provinciale e di crescite abbastanza consistenti nei comuni con maggiore concentrazione di attività imprenditoriali.*
L'intensità imprenditoriale del comune di Roncade risulta tuttavia abbastanza elevata (tab.3.11). Con 8,3 imprese ogni 100 abitanti, Roncade ha una densità di imprese molto alta rispetto agli altri comuni della stessa dimensione in termini di popolazione e superiore a quella di comuni come Montebelluna, Conegliano, Castelfranco Veneto, lo stesso Treviso che rappresentano le aree economicamente più forti della provincia. Rispetto al totale dei comuni trevigiani, Roncade si colloca qualche posizione al di sotto di quella intermedia."

Tab. 3.11 Intensità imprenditoriale per comuni in provincia di Treviso (num. imprese ogni 100 abitanti) *Anno 2006*

Comune	Intensità
Ponzano Veneto	9,26
Vittorio Veneto	9,24
Casale sul Sile	8,58
Roncade	**8,29**
Montebelluna	7,16
Conegliano	7,13
Castelfranco Veneto	7,11
Treviso	6,74

Fonte: Da Piano di azione strategica comunale di Roncade (2007)

"La distribuzione settoriale delle imprese presenti nel comune di Roncade mostra una netta prevalenza dell'agricoltura (3.13): nonostante una consistente contrazione rispetto al 2001, nel 2006, si concentrano in questo comparto oltre il 27% delle imprese attive; un valore abbondantemente superiore alla media della provincia. Le attività manifatturiere sono il 15,7%, quasi perfettamente in linea con la media provinciale; peso analogo assume l'edilizia, mostrando anche in questo caso una percentuale analoga a quella dell'aggregato provinciale. Il commercio all'ingrosso e al dettaglio assorbe poco più del 20% delle imprese attive nel comune di Roncade, in crescita rispetto al 2001."

Tab. 3.13 **Imprese attive per settori economici e comuni della provincia di Treviso**
Composizione percentuale ***- Anni 2001 e 2006***

Comune	Agricoltura, caccia e silvicoltura		Pesca, piscicoltura e servizi connessi		Estrazione di minerali		Attività Manifatturiere		Energia elettrica, gas e acqua		Costruzioni		Commercio all'ingrosso e al dettaglio		Alberghi e ristoranti		Trasp., magazz. e comunicaz.	
	2001	2006	2001	2006	2001	2006	2001	2006	2001	2006	2001	2006	2001	2006	2001	2006	2001	2006
Roncade	33,6	27,4	0,1				18,1	15,7	0,1	0,1	12,5	15,8	18,5	20,3	2,1	2,5	4,1	3,8
Totale	26,7	21,7	0,1	0,0	0,0	0,1	16,4	15,1	0,0	0,0	12,9	15,4	21,6	21,8	3,6	3,8	3,3	3,3

Comune	Intermediazione Monetaria e finanziaria		Attività immob., noleggio, informatica, ricerca		Istruzione		Sanità e altri servizi sociali		Altri servizi pubblici, sociali e personali		Serv. Dom. c/o famiglie e conviv.		Imprese non classificate		Totale	
	2001	2006	2001	2006	2001	2006	2001	2006	2001	2006	2001	2006	2001	2006	2001	2006
Roncade	1,1	1,0	6,4	9,0	0,2	0,5	0,1	0,2	2,9	3,6			0,2		100,0	99,9
Totale	2,1	2,0	9,5	12,7	0,2	0,2	0,2	0,3	3,3	3,6	0,0		0,1	0,0	100,0	100,0

Fonte: *Da Piano di azione strategica comunale di Roncade(2007)*

Considerazioni sintetiche

Mobilità

L'ipotesi della realizzazione della complanare alla terza corsia per migliorare il collegamento viario tra il Comune di Quarto e di Roncade, provocherà un aumento di traffico nel territorio, ragion per cui sarà assolutamente strategico attivare una linea di trasporto pubblico che colleghi i due comuni.

La realizzazione del ponte ciclo-pedonale tra Quarto d'Altino e Musestre migliorerà e metterà in sicurezza la mobilità lenta tra i due centri, vista l'espansione avvenuta negli ultimi anni di entrambi i due comuni e di conseguenza delle forti relazioni sociali ed economiche venutesi a creare.

Trasporto pubblico

Il trasporto pubblico presenta delle deficienze considerevoli, in particolar modo per quanto riguarda le frazioni di Musestre e Cà Tron.
Visti gli sviluppi del PAT e le previsioni di Fondazione Cassamarca di creare un polo di ricerca e innovazione, risulterà strategico il potenziamento delle linee dell'ATVO e la realizzazione della stazione della SFMR, a supporto del servizio di linea è il progetto di iniziativa comunale denominato "City Bus".

Rifiuti

Il sistema di raccolta del comunale risulta tra i più efficienti a livello provinciale. Tutt'oggi ha oramai superato l'80% di raccolta differenziata e applica un sistema di raccolta rifiuti, siano essi secco riciclabile, umido e carta-plastica-vetro, a domicilio (raccolta spinta).
Il Comune di Roncade risulta quindi sicuramente un modello "da imitare" per tutti i comuni del trevigiano e a livello regionale.

Produzione rifiuti urbani	2003	2004	2005	2006	Situazione - trend
abitanti	12.059	12.649	13.144	13.402	
rifiuto residuo (kg)	1.682.786	929.882	868.454	828.318	
raccolta differenziata (kg)	2.814.216	3.820.694	3.701.967	3.598.286	
Rifiuto totale (kg)	4.497.002	4.750.576	4.570.421	4.426.604	
% RD	62,58	80,43	81	81,29	
Kg pro capite anno (giorno)	378	375,6	347,7	330,3	

2.12 LE PROBLEMATICHE AMBIENTALI EMERSE

La situazione che emerge dalle analisi del contesto ambientale- territoriale , il territorio comunale di Roncade, presenta forti valori di ordine storico, architettonico e paesaggistico, ma allo stesso tempo ci indica che si è avuto uno sviluppo disordinato delle area insediative, la presenza e la futura realizzazione di infrastrutture stradali, che hanno comportato e che comporteranno una riduzione del valore dell'ambiente e del territorio.

Dall'analisi del quadro conoscitivo emergono elementi necessari alla costruzione del piano, quali le criticità, i punti di debolezza, i punti di forza nonché le opportunità ed i possibili rischi, che ne derivano (tali elementi emergono anche dalla fase partecipativa esposta al cap.5)

Sistema ambientale e paesaggistico

Punti di forza	Punti di debolezza
Ambiti rurali di elevato valore paesaggistico ed ambientale (ambiti agricoli integri) Presenza di manufatti di interesse storico e architettonico. Presenza di produzioni agricole di qualità e certificate. Presenza di un sistema idrografico di elevato valore naturalistico e ambientale (fiume Sile, Musestre e Vallio) Presenza di dei segni del paesaggio agricolo (siepi, filari, capezzagne, ecc.). L'ambito del parco naturale del Fiume Sile	Semplificazione del paesaggio agrario nelle Area a produzione estensiva (tenuta cà tron) Frammentazione territoriale dovuta ad edificazione ed infrastrutture (l'autostrada e ferrovia) Insufficiente tutela dei segni del paesaggio agricolo (siepi, filari, capezzagne, ecc.) nella zona a sud- est del territorio Inquinamento acustico ed atmosferico derivato soprattutto dal traffico veicolare. Inquinamento luminoso. Rischio idraulico in particolare negli ambiti del territorio a Sud nell'ambito del parco del Sile e della tenuta di Cà Tron, nella zona a nord di Biancade
Opportunità	**Rischi**
Possibilità di sostenere la permanenza degli agricoltori nel territorio integrando le forme di reddito con l'agriturismo, il turismo sociale e la vendita diretta dei prodotti. Sviluppo delle potenzialità paesaggistiche, naturalistiche ed ambientali in funzione di turismo, sport ed il tempo libero. Impiego di specie vegetali tradizionali che valorizzino il paesaggio locale. Produzioni di qualità (DOC Piave, radicchio verdon) e biologiche.	Riduzione del territorio agricolo a favore di altre destinazioni. Ulteriore impoverimento paesaggistico e modificazioni di edifici tipici e/o storici a seguito della pressione insediativa. Marginalizzazione dell'attività agricola in mancanza di interventi di tutela, sostegno e valorizzazione del settore primario. Peggioramento dell'inquinamento di acqua, suolo ed aria.

Sistema insediativo(residenziale e produttivo)

Punti di forza	Punti di debolezza
Buona posizione geografica con importanti collegamenti stradali, ferroviari e aeroportuali. Presenza di un forte comparto produttivo Buona estensione della rete acquedottistica e della rete fognaria sviluppata in gran parte del territorio comunale.	Richiesta insediativa comportante sottrazione di suolo agricolo Scarsa qualità edilizia ed urbanistica di parte delle aree urbane. Ambiti degli abitati che necessitano di interventi di riqualificazione. Presenza di insediamenti produttivi in alcuni ambiti urbani, conflittuali con la residenza ed i servizi, in particolare nella frazione di Biancade. Mancata tutela paesaggistica dello spazio agricolo (segni ordinatori, siepi, filari, capezzagne, centuriazione romana, ecc.). Presenza di inquinamento atmosferico ed acustico derivato dal traffico veicolare, in particolare di attraversamento.
Opportunità	**Rischi**
Interesse insediativo verso il territorio comunale da parte di persone ed imprese anche a seguito della realizzazione del nuovo casello autostradale di Meolo – Roncade, nonché la sua collocazione nell'asse strategico "Corridoio 5". Possibilità di recupero di edifici e manufatti di interesse storico e architettonico ivi compresi quelli di carattere identitario (chiesette, oratori, capitelli, ecc). Sviluppo della bioedilizia e degli interventi di risparmio energetico e impiego di fonti energetiche alternative e rinnovabili. Sviluppo di attività legate al turismo ed al tempo libero.	Ulteriore riduzione del territorio agricolo per insediamenti civili e produttivi e per infrastrutture. Difficoltà a conservare gli assetti territoriali storici a seguito della pressione insediativa. Peggioramento degli attuali livelli dell'inquinamento di acqua, suolo ed aria. Peggioramento della qualità della vita nelle aree urbane a causa di viabilità e traffico.

Sistema della mobilità

Punti di forza	Punti di debolezza
Posizione geografica vantaggiosa con collegamenti viari intercomunali garantiti dalla S.R. 89 e dalla nuova uscita dell'autostrada Meolo- Roncade, nonché la sua	Cattiva qualità abitativa dei centri dovuta al traffico di attraversamento Insufficiente utilizzo del trasporto pubblico.

collocazione nell'asse strategico "Corridoio 5". Facilmente accessibile	
Opportunità	Rischi
Facilità dei collegamenti viari connessi alla Nuova uscita dell'autostrada A4. Integrazione in circuiti turistici e culturali di tipo ciclabile, con quelli a livello provinciale e quelli presenti all'interno del parco del sile.	Aumento del traffico veicolare. Ulteriore aumento dell'inquinamento atmosferico e acustico. Difficoltà di trovare una soluzione viabilistica al traffico di attraversamento proveniente da sud verso nord (da quarto d'altino- Roncade)

Riassumendo in sintesi emergono le seguenti criticità e punti di forza del territorio roncadese:

Le criticità:

1. presenza di attività produttive site in zona impropria(in particolare nella frazione di Biancade);
2. disseminazione di zone produttive;
3. un viabilità mobilità che presenta aspetti con una certa criticità in quanto il territorio è caratterizzato da flussi di traffico di attraversamento consistenti, la maggior parte gravanti nel centro storico di roncade;
4. edificazione diffusa in zona agricola;
5. la scarsa qualità delle acque nella zona della tenuta di Cà Tron;
6. la scarsa qualità dell'aria da PM10;
7. presenza di molte aree a rischio idrogeologico nella parte sud del territorio comunale;
8. aumento della popolazione.

I punti di forza :

1. Accessibilità al territorio;
2. il sistema delle acque per la presenza del fiume Sile, Musestre e Vallio, nonché il livello naturalistico, in quanto molta parte del territorio viene utilizzata a fini turistici;
3. area agricola della tenuta di Cà Tron;
4. patrimonio di valore architettonico- momunentale,
5. prodotti tipici (radicchio verdon e strada del vino rosso – zona DOC Piave);
6. l'ambito del Parco Regionale del Fiume Sile;
7. qualità della vita.

3. GLI OBIETTIVI DEL PAT – VALUTAZIONE DI COERENZA

3.1 Congruità tra obiettivi di sostenibilità e documento preliminare

Lo scopo della Valutazione Ambientale Strategica è quello di assicurare che gli effetti dell'attuazione dei piani e dei programmi sull'ambiente siano presi in considerazione durante la loro elaborazione e prima della loro adozione nella prospettiva di promuovere lo sviluppo sostenibile.
La definizione di sviluppo sostenibile dato dalle Nazioni Unite (Commissione Brundtland), che trova maggiori consensi è la seguente:

a. uno sviluppo in grado di soddisfare i bisogni delle generazioni presenti senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri bisogni;
b. un processo nel quale lo sfruttamento delle risorse, la direzione degli investimenti, l'orientamento dello sviluppo tecnologico ed il cambiamento istituzionale sono tutti in armonia, ed accrescono le potenzialità presenti e future per il soddisfacimento delle aspirazioni e dei bisogni umani.

I più recenti apporti riguardo la materia hanno ancor più definito l'idea, definendo come "la diversità culturale è necessaria per l'umanità quanto la biodiversità per la natura (...) la diversità culturale è una delle radici dello sviluppo inteso non solo come crescita economica, ma anche come un mezzo per condurre una esistenza più soddisfacente sul piano intellettuale, emozionale, morale e spirituale".
Le condizioni generali sulle quali si basa lo sviluppo sostenibile possono essere così sintetizzate:

- *mantenere un tasso di utilizzo di risorse rinnovabili al di sotto del loro tasso di rigenerazione*, questo significa introdurre il concetto di bilancio energetico quale elemento valutativo nelle scelte di sviluppo;
- *l'immissione di sostanze inquinanti e di scorie nell'ambiente non deve superare la capacità di carico dell'ambiente stesso,* non è quindi sufficiente considerare l'inquinamento prodotto, ma è necessario rapportare il carico in inquinati con la capacità del sistema di "metabolizzarli";
- *lo stock delle risorse non rinnovabili deve restare constante nel tempo,* all'interno del bilancio energetico deve essere fatta particolare attenzione allo sfruttamento delle risorse non rinnovabili, valutando l'effettivo consumo in relazione alla necessità e alla possibilità di sostituzione con altri beni rinnovabili:
- *non omologazione delle azioni,* questo significa agire sulla base di una conoscenza approfondita non solo dei problemi in essere, ma delle peculiarità e potenzialità locali e culturali, sfruttandole e allo stesso modo salvaguardandole, ritenendo come queste siano beni propri del territorio.

La regione Veneto ha definito alcuni criteri di sostenibilità riconducibili ai diversi settori regolati dal sistema di pianificazione e programmazione, descritti all'interno dell'Allegato B alla DGR n° 2988 del 1 ottobre 2004. Si tratta di 10 obiettivi funzionali allo sviluppo di un processo coerente con i principi generali di sostenibilità, articolati in relazione dei diversi ambiti e settori.

Criteri per la sostenibilità		*Settori interessati*	*Descrizione*
1	**Ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili**	energia, trasporti, industria, territorio	Le risorse non rinnovabili devono essere utilizzate con saggezza e parsimonia, e con un ritmo tale da non limitare le opportunità per le generazioni future
2	**Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione**	energia, agricoltura, silvicoltura, turismo, risorse idriche,ambiente, trasporti, industria, territorio	Considerare l'impiego delle risorse rinnovabili allo stesso ritmo, se non inferiore, a quello della loro capacità di rigenerazione spontanea, in modo da conservare, o anche aumentare, le riserve di tali risorse per le generazioni future
3	**Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti**	industria, energia, agricoltura, risorse idriche, ambiente, territorio	Impiegare fattori produttivi meno pericolosi dal punto di vista ambientale, e soluzioni capaci di limitare la produzione di rifiuti anche attraverso processi di gestione dei rifiuti a controllo dell'inquinamento
4	**Conservare e migliorare lo stato della fauna e flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi**	ambiente, agricoltura, silvicoltura, risorse idriche, trasporti, industria, energia, turismo, territorio	Conservare e migliorare le riserve e qualità delle risorse naturalistiche, comprendenti flora, fauna, caratteristiche geologiche e geomorfologiche, le bellezze e le opportunità naturalistiche a vantaggio delle generazioni presenti e future, cogliendo anche le interrelazioni tra i diversi elementi e sistemi
5	**Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche**	agricoltura, silvicoltura, risorse idriche, ambiente, industria, turismo, territorio	Considerando come alla base dei sistemi naturali e della vita umana siano la qualità delle acque e dei suoli, è necessario proteggere la quantità e qualità di tali risorse, ripristinando e migliorando gli elementi degradati.
6	**Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali**	turismo, ambiente, industria, trasporti, territorio	Essendo le risorse storiche e culturali estremamente sensibili e non rinnovabili, vanno conservati tutti gli elementi, siti e zone rare rappresentanti particolari episodi e contesti storico-culturali, quali testimonianze della vita e dell'interazione tra uomo e ambiente; anche gli stili di vita, i costumi e le lingue rappresentano una risorsa storica e culturale da conservare

7	**Consevare e migliorare la qualità dell'ambiente locale**	ambiente, industria, turismo, trasporti, energia, risorse idriche, territorio	Definendo come qualità dell'ambiente locale l'insieme della qualità dell'aria, del rumore, estetico e del vivere, e considerando come questa sia caratterizzata da un alto grado di criticità, va salvaguardata e migliorata sia con interventi di recupero del degrado che con l'introduzione di azioni di sviluppo
8	**Protezione dell'atmosfera**	trasporti, energia, industria, territorio	La produzione di sostanze inquinanti di vario tipo, e provenienti da diversi fattori, hanno ripercussioni sullo stato dell'atmosfera nel breve e nel lungo periodo, tali da compromettere gli equilibri locali e globali, a tal fine è necessario ridurre l'emissione di tali sostanze.
9	**Sensibilizzare maggiormente alle problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale**	ricerca, ambiente, turismo, territorio	Sviluppare una consapevolezza delle problematiche ambientali, rendendo accessibili le informazioni e sviluppando studi e ricerche capaci di analizzare e trovare soluzioni a tali problematiche
10	**Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo sostenibile**	tutti	Centrale all'interno dei processi decisionali è la pubblica consultazione, sia come controllo dei procedimenti che come apporto di informazioni e diversi metodi e approcci multi settoriali, aumentando anche la condivisione degli obiettivi, delle azioni e delle responsabilità

Il giudizio di coerenza non è espresso solamente in funzione della quantità di obiettivi e di azioni riportate in tabella, ma anche a seconda della pertinenza delle azioni con quanto espresso nell'obiettivo specifico.
La grafia utilizzata per l'espressione del giudizio sintetico sulla coerenza esterna è evidenziata di seguito, con il relativo significato attribuito ai simboli.

La grafia utilizzata per l'espressione della congruità tra obiettivi di sostenibilità e obiettivi di piano è evidenziata di seguito, con il relativo significato attribuito ai simboli:



coerenza verificata



coerenza parzialmente verificata



coerenza non verificata

PIANO DI ASSETTO DEL TERRITORIO		OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA'									
OBIETTIVI PRINCIPALI		**1** Minimizzare l'utilizzo delle risorse non rinnovabili	2 Utilizzare le risorse rinnovabili entro i limiti delle possibilità di rigenerazione.	3 Utilizzare e gestire in maniera valida sotto il profilo ambientale sostanze e rifiuti anche pericolosi o inquinanti.	**4** Preservare e migliorare la situazione della flora e della fauna selvatica, degli habitat e dei paesaggi.	5 Mantenere e migliorare il suolo e le risorse idriche.	6 Mantenere e migliorare il patrimonio storico e culturale	7 Mantenere e aumentare la qualità dell'ambiente locale	8 Tutela dell'atmosfera	9 Sviluppare la sensibilità, l'istruzione e la formazione in campo ambientale.	10 Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo sostenibile
	OBIETTIVI SPECIFICI 	- Proteggere la qualità dei corsi d'acqua - Difendere i processi di erosione; - tutelare la salute umana e il patrimonio agricolo e forestale; - incentivare l'efficienza energia e nuove fonti alternative - promuovere il risparmio energetico	- Usare i rifiuti come combustibile - Riutilizzo a valle della raccolta dei rifiuti - Aumentare il territorio sottoposto a protezione; - - tutelare le specie minacciate e la biodiversità; - promozione degli interventi di conservazione e recupero degli ecosistemi; - difesa dall'eutrofizzazione; - adeguare le infrastrutture fognarie e depurative;	- ridurre la produzione e la pericolosità dei rifiuti; - assicurarsi idonei processi di riutilizzo ,riciclaggio e recupero e smaltimento rifiuti; - riutilizzo a valle della raccolta e delle iniziative per la riduzione dei rifiuti; - minimizzare lo smaltimento in discarica;	- tutelare le specie minacciate e la biodiversità; - promozione degli interventi di riduzione derivanti dall'introduzione di specie allogene; - tutelare la salute umana e il patrimonio agricolo e forestale; - individuare e catalogare invarianti del patrimonio paesaggistico e storico-culturale; - riqualificare e recuperare il paesaggio e delle aree degradate;	- proteggere la qualità dei suoli come risorsa limitata e non rinnovabile; - adeguare le infrastrutture fognarie e depurative; - ridurre i pericoli per l'ecosistema e per la salute umana; - consolidare,estendere e riqualificare il patrimonio paesaggistico delle aree depresse; - identificare le aree a rischio; - ripristinare la funzionalità idrogeologica sei sistemi naturali;	- Estendere ,consolidare e qualificare il patrimonio architettonico,storico-artistico e paesaggistico, - interventi di restauro e di valorizzazione del patrimonio; - individuare e catalogare invarianti del patrimonio paesaggistico e storico-culturale;	- ridurre la necessitò di spostamenti; - sviluppare modelli di traffico e di inquinamento atmosferico - consolidare estendere e qualificare il patrimonio archeologico, architettonico e artistico e paesaggistico; - individuare e catalogare invarianti del patrimonio paesaggistico e storico-culturale;	- concorrere al rispetto degli obiettivi fissati per il contributo nazionale alle emissioni globali;	- individuare e catalogare invarianti del patrimonio paesaggistico e storico-culturale; - proteggere la qualità degli ambiti individuati;	- Promozione di programmi di raccolta e messa a diposizione del pubblico delle informazioni ambientali; - misure di formazione del personale e delle autorità ;
1. provvedere alla tutela, valorizzazione e riqualificazione dell'ambiente e delle risorse naturali	1.1 contrastare il consumo di suolo; 1.2 recuperare gli elementi detrattori del paesaggio e contrastarne la realizzazione di nuovi; 1.3 proteggere e valorizzare le risorse naturali, anche potenziando la rete ecologica;										
2. salvaguardare delle valenze geologiche	2.1 provvedere a tutelare e mettere in risalto le peculiarità geologiche e morfologiche del territorio										
3. mettere in sicurezza il territorio dal rischio idrogeologico	3.1 definire la tipologia e gli interventi volti a mitigare i fenomeni di rischio ed esondativi, individuazione di una serie di specifiche norme ed indirizzi per lenire il rischio di esondazione (limitare le superfici impermeabilizzanti, promuovendo operazioni di rinaturazione, ecc); 3.2 disciplinare dei siti considerati più "sensibili" (cave, discariche, ecc.)										
4. tutelare e valorizzare le risorse idriche	4.1 migliorare la qualità delle acque superficiali; 4.2 provvedere alla salvaguardia e/o ricostruzione dei processi naturali, degli equilibri idraulici, idrogeologici ed ecologici;										

5. tutelare e valorizzare le emergenze paesaggistiche	5.2 individuare e tutelare le valenze e gli elementi caratteristici del paesaggio (inclusi edifici di carattere storico, monumentale, testimoniale e comunque considerati significativi, insieme alle loro pertinenze, ai parchi ed ai giardini di interesse storico architettonico) 5.2 individuare e tutelare le zone archeologiche										
6. tutelare e valorizzare la qualità del paesaggio agrario	6. 1 conservazione e ricostruzione del paesaggio agrario, del relativo patrimonio di biodiversità, attraverso opportune azioni relazionate al contesto specifico (paesaggi della bonifiche, paesaggi agricoli integri, ecc.); 6.2 valorizzare la tenuta agricola di Ca' Tron, ricercando un accordo programmatico con l'ente proprietario della tenuta (Fondazione Cassamarca) al fine di promuovere la tutela e la gestione del patrimonio ambientale della stessa, tenendo conto anche della fruibilità										
7. creare i presupposti per lo sviluppo nel settore primario	7.1 intraprendere iniziative volte a favorire il mantenimento della popolazione residente nel territorio rurale, al fine di mantenere la continuità nella conduzione dei fondi e delle attività agricole										
8. salvaguardare e riqualificare i centri storici e le frazioni	8.1 assicurare il recupero del centro storico e dei centri minori, riqualificando al contempo gli spazi e servizi presenti; 8.2 individuare i beni storici che possono svolgere la funzione di marchio territoriale; 8.3 riutilizzare e riqualificare il patrimonio edilizio esistente										

9. Sviluppo di una residenzialità di qualità	9.1 promuovere la vocazione residenziale in base ai caratteri storici e morfologici 9.2 mantenere la popolazione residente nel centro urbano, adeguando l'offerta di alloggi alla domanda, sia in centro che in periferia 9.3 favorire la riconquista, da parte del cittadino, dello spazio urbano ricostruendo una dimensione percettiva nuova; 9.4 accompagnare lo sviluppo e la crescita del piccolo commercio (di nicchia o di qualità), oltre che di tutti i servizi alla persona; 9.5 provvedere ad un'adeguata offerta di infrastrutture, servizi e funzioni utili a migliorare la qualità della vita e contrastare la valorizzazione del centro di Roncade 9.6 migliorare la qualità architettonica dei fabbricati, anche attraverso opportune forme di incentivazione; 9.7 individuare soluzioni di intervento volte a migliorare le condizioni ambientali e a sfruttare al meglio l'uso delle fonti rinnovabili (ad es. promozione della bioedilizia e della realizzazione di edifici a basso consumo energetico, ecc.);										
10. innalzare la qualità della vita dei cittadini	10.1 allontanare quanto più possibile le grandi concentrazioni di traffico dalle zone residenziali, per ridurre la percentuale di popolazione esposta ai rischi del traffico, studiando a questo proposito soluzioni diverse a varie scale;										
11. promuovere l'evoluzione delle attività turistiche ed individuare azioni a sostegno del turismo e delle funzioni di accoglienza del territorio	11.1 potenziare le strutture ricettive										
12. potenziare il settore produttivo	12.1 individuare aree e i criteri per il consolidamento e l'espansione delle zone produttive										
13. potenziamento delle strutture commerciali	13.1 individuare aree e criteri per la realizzazione delle strutture commerciali										

14. miglioramento e potenziamento della rete infrastrutturale	14.1 adeguare il sistema della mobilità di Roncade, con principale riferimento alle grandi arterie; 14.2 ridisegnare la maglia minore della mobilità, da ricalibrare e migliorare con interventi puntuali; 14.3 provvedere ad un disegno unitario del sistema delle piste ciclabili; 14.4 ottimizzare il sistema della mobilità attraverso l'occasione offerta dalla metropolitana di superficie (SFMR)										

3.2 Obiettivi e azioni di piano

Dall'analisi effettuata nonché dagli obiettivi previsti nel Piano di azione strategica comunale e dalle indicazioni che derivano dalla fase di concertazione, arriva l'indicazione che Roncade necessita di uno sviluppo urbanistico equilibrato e sostenibile, in grado di ridurre il consumo di suolo e di aree.
Le scelte politiche definite nel Documento preliminare nascono appunto da questi contributi fondamentali e che si propongono come riferimento attendibile per la definizione delle priorità delle azioni di Piano.

OBIETTIVI PRINCIPALI		OBIETTIVI SPECIFICI		AZIONI SPECIFICHE DEL PAT	
SISTEMA AMBIENTALE E PAESAGGISTICO					
1	provvedere alla tutela, valorizzazione e riqualificazione dell'ambiente e delle risorse naturali	1.1	contrastare il consumo di suolo;	1.1.1	si individuano i limiti all'espansione dell'urbanizzazione
				1.1.2	stabilisce che gli aggregati edilizi di edificazione diffusa vadano considerati ambiti prioritari per l'edificazione consentita in territorio agricolo dalla legislazione;
				1.1.3	stabilisce che il P.I. può prescrivere l'edificabilità in zona agricola in prossimità degli ambiti di edificazione diffusa per limitare le edificazioni disperse sul territorio agricolo
				1.1.4	è prescritto che le aree di ampliamento delle zone produttive vengano destinate anzitutto alla rilocalizzazione delle attività produttive esistenti in zona impropria;
				1.1.5	dispone, salvo che per le aree produttive a nord di Biancade e presso il casello Meolo-Roncade, di realizzare eventuali ampliamenti alle aree produttive mediante accordi (art. 6 Lr 11/2004);
		1.2	recuperare gli elementi detrattori del paesaggio e contrastarne la realizzazione di nuovi	1.2.1	dispone di gestire e recuperare le aree delle cave secondo i criteri di ricomposizione ambientale definiti dalla L.R. n. 44 del 1982, coltivate per lotti successivi funzionali con una corretta gestione del terreno ed immediato reinserimento e recupero nel contesto paesaggistico delle porzioni escavate;
				1.2.2	vieta la realizzazione, nelle aree di cava esistenti e nelle ex cave, di discariche di qualsiasi natura
				1.2.3	vieta la realizzazione di cave, discariche, depositi, scavi e movimenti di terra, allevamenti zootecnici intensivi, nuove strade (escludendo quelle di servizio all'attività rurale, di accesso agli edifici ed alle nuove edificazioni previste)

				1.2.4	individua le cave estinte, stabilendo che, per quelle senza falda affiorante, gli interventi possibili devono essere unicamente finalizzati alla rinaturalizzazione ed al ripristino dell'ambiente e del paesaggio, senza intaccare le peculiarità morfologiche, geologiche ed idrogeologiche;
				1.2.5	individua le discariche ricomposte, stabilendo che gli eventuali interventi devono essere finalizzati alla sola rinaturalizzazione ed al ripristino dell'ambiente e del paesaggio ante operam;
				1.2.6	stabilisce, relativamente alle discariche ricomposte, di consentire il loro utilizzo ai soli fini paesaggistici;
		1.3	proteggere e valorizzre le risorse naturali, anche potenziando la rete ecologica	1.3.3	individuazione cartografica delle invarianti tipo naturalistico-ambientale e degli elementi di rilievo naturalistico
				1.3.4	individuazione nella cartografia di aree di ammortizzazione-transizione per il rafforzamento dei caratteri di naturalità del territorio
				1.3.5	prescrive l'aumento di siepi e alberature, anche in contesto urbano o periurbano, a mezzo del P.I.;
				1.3.6	prescrive il contenimento delle pratiche colturali più impattanti
				1.3.7	prescrive il divieto di attività e interventi che possono compromettere le caratteristiche di naturalità e biodiversità
				1.3.8	prescrive l'eliminazione o, quantomeno, la mitigazione delle pressioni antropiche in atto
				1.3.9	individuazione dei corridoi ecologici di progetto, primari e secondari, cui assicurare e miglioramento delle componenti biotiche
				1.3.10	individuazione degli elementi di fragilità delle strutture ecologiche presenti nel territorio

				1.3.11	demanda al P.I. norme e prescrizioni per la ricomposizione degli elementi strutturali del sistema ambientale, legati alla mitigazione in sede di VIncA, prescrizioni relative a progetti di riordino fondiario o nuove costruzioni o, ancora, alla realizzazione di infrastrutture e alla compensazione degli interventi ricostruttivi e migliorativi della qualità ambientale attraverso il credito edilizio;
				1.3.12	impone al P.I. di elaborare prescrizioni ed incentivi per conservare ed aumentare il numero delle "stepping stones" e delle siepi, al fine di migliorare la connettività ecologica;
				1.3.13	prescrive la riconnessione dei corridoi ecologici interrotti a mezzo della riforestazione
				1.3.14	individuazione delle matrici naturali primarie (core areas), con elevato livello di protezione (no antropizzazione, no sostituzione delle strutture vegetazionali presenti, no fitofarmaci e nutrienti)
				1.3.15	precisa che la ZPS IT3240019 "Fiume Sile: Sile Morto e ansa S. Michele Vecchio" è soggetta alle previsioni di cui alla DGR 2371 del 27.07.2006 e stabilisce che, in attesa dell'attuazione del piano di gestione, in tale aree e per una fascia di tutela di metri 500 dalla stessa è vietata qualsiasi forma di nuova edificazione e qualsiasi riassetto dei suoli agrari che preveda movimenti terra o l'alterazione della rete idraulica minore;
				1.3.16	dispone che, nell’ambito di eventuali SIC o ZPS e per interventi compresi entro una congrua area circostante, dovrà essere svolto uno studio di impatto. La congruità dell'area circostante potrà essere definita in relazione alla rumorosità dei lavori previsti ed alla loro distanza da siti di particolare interesse quali: dormitori di avifauna, garzaie, roost, etc..

				1.3.17	demanda al P.I. l'individuazione delle tipologie ammissibili, delle modalità realizzative e dell'ubicazione per i nuovi interventi di edificazione ammissibili nel rispetto dei valori paesaggistici e ambientali, danto atto di conservare e salvaguardare le caratteristiche di naturalità e biodiversità, promuovere la conoscenza degli ambiti di interesse naturalistico anche attraverso la realizzazione di percorsi didattici e/o punti di osservazione guidata, strutture didattiche o musei all'aperto, nonchè mitigare le pressioni antropiche in atto, o eliminando la fonte di pressione o introducendo elementi compensatori di mitigazione e di filtro;
2	salvaguardare delle valenze geologiche	2.1	provvedere a tutelare e mettere in risalto le peculiarità geologiche e morfologiche del territorio	2.1.1	individua in cartografia degli elementi di valore geologico, geomorfologico e idrogeologico
				2.1.2	rimanda al P.I. l'individuazione degli ambiti di rispetto per gli elementi di valore geologico, geomorfologico e idrogeologico, nonché per le modalità di valorizzazione
3	mettere in sicurezza il territorio dal rischio idrogeologico	3.1	definire la tipologia e gli interventi volti a mitigare i fenomeni di rischio ed esondativi, individuazione di una serie di specifiche norme ed indirizzi per lenire il rischio di esondazione (limitare le superfici impermeabilizzanti, promuovendo operazioni di rinaturazione, ecc)	3.1.1	individuazione delle aree idonee a condizione di tipologia A e tipologia B (ulteriore affinamento nella classificazione rispetto a quanto strettamente richiesto dalla Regione), in relazione alle diverse problematiche potenzialmente emergenti
				3.1.2	è prescritta la redazione, per le aree idonee a condizione di tipologia A, di indagini geologiche e geotecniche per valutare le possibili interferenze tra la falda superficiale e la realizzazione degli interventi progettuali;
				3.1.3	per le aree idonee a condizione di tipologia A prescrive attenzioni particolari, nel caso di scavi a scopo edilizio, di sfruttamento geo-economico e per gli emungimenti, ai coni d'influenza ad alle spinte idrauliche sulle pareti
				3.1.4	è prescritta la redazione, per le aree idonee a condizione di tipologia B, di una più approfondita valutazione del rischio idraulico, che potrà portare in taluni casi anche al divieto di opere in sotterraneo o anche dei rialzi periferici strutturali alle opere

				3.1.5	ove l'assetto idrogeologico lo richiede, sono fornite prescrizioni particolari (per esempio riguardo alla realizzazione dei loculi nei cimiteri)
				3.1.6	prescrive, per interventi di trasformazione insediativa e S.U.A. che interessino superfici di terreno precedentemente agricole e comunque nelle aree di potenziale trasformabilità individuate dal Piano, la contestualizzazione di volumi di invaso non inferiori a 800 mc/ha da realizzare mediante fossi, bacini di accumulo o zone verdi ribassate capaci di invasare temporaneamente i fenomeni di ristagno idrico; in alternativa prescrive l'impiego di scatolari in c.a.
				3.1.7	promuove il taglio del sottobosco per consentire il deflusso dell'acqua
				3.1.8	individua le aree esondabili o a ristagno idrico, in cui devono essere compiute adeguate analisi del rischio mediante calcoli e modellazioni;
				3.1.9	prescrive di mantenere, nelle aree esondabili o a ristagno idrico, la funzionalità delle aste fluviali e della rete scolante consorziale o meno attraverso la rimozione di eventuali ostacoli e/o come l'eventuale ri-sezionamento dell'alveo;
				3.1.10	vieta, nella possibile area di esondazione, la realizzazione di opere strutturali e edificazione, sia private che pubbliche, che possano impedire il normale deflusso delle acque e tali da creare punti di criticità idrogeologica-idraulica
				3.1.11	prescrive, all'interno delle aree esondabili o a ristagno idrico, di realizzare i piccoli interventi scegliendo strutture a basso impatto e tali da non diminuire l'efficienza idraulica del sistema;
				3.1.12	vieta di eseguire scavi in aderenza agli argini per non comprometterne la stabilità;

				3.1.13	prescrive, all'interno delle aree esondabili o a ristagno idrico, di svolgere adeguate indagini idrogeologiche per stabilire lo spessore, le caratteristiche geolitologiche ed idrogeologiche delle coperture sciolte;
				3.1.14	prescrive di rapportare i dati acquisiti durante le indagini idrogeologiche alle condizioni ideologiche ed idrauliche locali, per ottenere (anche mediante codici numerici affidabili) la presenza di criticità idrogeologica e progettare interventi di messa in sicurezza e manutenzione delle condizioni di invarianza idraulica per le aree eventualmente edificabili;
				3.1.15	nelle aree esondabili o a ristagno idrico prescrive di svolgere, prima di ogni intervento edilizio-urbanistico, un'accurata verifica idraulica e definite gli interventi correttivi necessari ad eliminare gli elementi di rischio
				3.1.16	nelle aree poste sotto il livello medio del mare sconsiglia l'edificazione;
				3.1.17	nelle aree poste sotto il livello medio del mare prescrive di porre in essere solo le azioni di mantenimento idraulico, da parte degli organi preposti;
				3.1.18	individua le aree fluviali e lacustri, in cui rispettivamente vieta il posizionamento di manufatti ad uso pubblico o privato che non siano specificamente adibiti alla manutenzione e salvaguardia del corpo idrico, nonché autorizza quali unici interventi possibili quelli legati alla salvaguardia fisica e qualitativa delle acque, nonché alla messa in sicurezza delle sponde mediante interventi di ingegneria naturalistica;
				3.1.19	al fine di non aggravare la situazione idraulica del comune, demanda al P.I. il compito di normare i criteri realizzazione dei nuovi insediamenti e dei volumi di invaso compensativi da realizzarsi nei singoli lotti o a servizio di più vasti comparti urbani ove ve ne sia l'opportunità;

				3.1.20	vieta, nelle aree soggette a dissesto idrogeologico, ogni forma di costruzione;
				3.1.21	stabilisce che, nelle aree soggette a dissesto idrogeologico, gli interventi di riordino fondiario debbano essere corredati da un approfondito studio geotecnico e/o idraulico che dimostri il miglioramento introdotto in termini di sicurezza per effetto dell'intervento;
				3.1.22	vieta, nelle aree soggette a dissesto idrogeologico, qualsiasi interramento dei fossi esistenti;
				3.1.23	nelle zone soggette a rischio di esondazione o di ristagno idrico, demanda al PI la definizione della quota di imposta del piano terreno abitabile, dell'attacco rampe per i locali interrati e delle bocche di lupo per le nuove urbanizzazioni o per gli interventi di ristrutturazione urbanistica;
				3.1.24	prevede, per ogni nuova urbanizzazione, una rete di raccolta separata delle acque bianche meteoriche dimensionata in modo da garantire al suo interno un volume di invaso da dimensionare in funzione della destinazione d'uso dell'area;
				3.1.25	prevede di riservare volumi specifici d'invaso anche nel caso di ristrutturazione, recupero o cambio d'uso delle aree urbanizzate esistenti e attuali mediante bacini/vasche di laminazione o condotte fognarie adeguatamente sovradimensionate;
				3.1.26	prevede, per i terreni con elevata capacità di accettazione delle piogge, in presenza di falda sufficientemente profonda e in assenza di alternative, la possibilità di l'impiego di dispositivi di smaltimento per infiltrazione nel sottosuolo (previa valutazione di idoneità per queste soluzioni);
				3.1.27	vieta tombinamenti
				3.1.28	prescrive che il PI disciplini la manutenzione e la gestione della rete idraulica minore, ove non di competenza dei Consorzi di Bonifica o di altri Enti gestori;

				3.1.29	prescrive l'utilizzo delle tecniche di bioingegneria per il consolidamento delle difese idrauliche
		3.2	disciplinare dei siti considerati più "sensibili" (cave, discariche, ecc.)	3.2.1	nelle aree di cave attive prescrive attività di controllo delle condizioni di stabilità nei fronti di scavo, del regime della falda e della qualità chimico-fisica e batteriologica dell'acqua nella falda
				3.2.2	prescrive il monitoraggio ambientale ed idrogeologico per l'evoluzione degli effetti prodotti dalle opere realizzate nelle aree di discariche attive
				3.2.3	stabilisce, relativamente alle cave estinte, di proseguire il controllo riguardante le condizioni di stabilità dei fronti di scavo non ancora riempiti;
				3.2.4	stabilisce, relativamente alle cave estinte, di proseguire il controllo riguardante il regime della falda, della qualità chimico-fisica-batteriologica dell'acqua di falda freatica, riservandone l'uso alle sole pratiche agrarie;
				3.2.5	consente, relativamente alle cave estinte, un uso edilizio minimale, previe adeguate indagini geognostiche e geotecniche, che mettono in luce eventuali possibilità di cedimento;
				3.2.6	stabilisce, relativamente alle cave estinte, di compiere indagini geognostiche e geotecniche tali da mettere in luce la mancanza eventuale di materiale di riporto scadente meccanicamente, o non idoneo come qualità (tossicità, ecc.), nonché l'assetto idrogeologico della zona;
				3.2.7	stabilisce, relativamente alle discariche ricomposte, di compiere controlli al fine di valutare il grado di stabilità del corpo discarica che la qualità delle acque, superficiali e sotterranee;
4	tutelare e valorizzare le risorse idriche	4.1	migliorare la qualità delle acque superficiali	4.1.1	impone al P.I. di migliorare la scarsa qualità delle acque superficiali nella rete dei fossi e dei canali irrigui, mediante forme di incentivazione per l'impianto di vegetazione spondale e la realizzazione di bacini di fitodepurazione

				4.1.2	demandata al P.I. l'individuazione di una fascia di rispetto, lungo i corsi d'acqua, per la messa a riposo dei coltivi, con funzioni tampone sugli inquinanti
				4.1.3	demendata al P.I. l'eventuale localizzazione di siti per la fitodepurazione ed il lagunaggio;
		4.2	provvedere alla salvaguardia e/o ricostruzione dei processi naturali, degli equilibri idraulici, idrogeologici ed ecologici;	4.2.1	tutela dei letti dei corsi d'acqua caratterizzati da singolarità geologico-naturalistiche, anche accettando lievi fenomeni di dissesto
				4.2.2	prescrive il potenziamento della vegetazione ripariale, delle fasce vegetate esistenti lungo i corsi d'acqua e delle siepi nei coltivi di pianura (anche mediante incentivi);
				4.2.3	divieto di cementificazioni ed impermeabilizzazioni lungo i corsi d'acqua; contrasto dei fenomeni erosivi a mezzo dell'ingegneria naturalistica
				4.2.4	vieta la canalizzazione, la cementificazione dell'alveo e il tombinamento dei corsi d'acqua;
				4.2.5	impone di potenziare gli elementi verdi presenti ambiti paesaggistici e naturalistici dei corsi d'acqua
				4.2.6	negli ambiti paesaggistici e naturalistici dei corsi d'acqua vieta la costruzione di recinzioni e delimitazioni per una fascia di almeno 4 metri dall'unghia interna del corso d'acqua
5	tutelare e valorizzare le emergenze paesaggistiche	5.1	individuare e tutelare le valenze e gli elementi caratteristici del paesaggio (inclusi edifici di carattere storico, monumentale, testimoniale e comunque considerati significativi, insieme alle loro pertinenze, ai parchi ed ai giardini di interesse storico architettonico)	5.1.1	individuazione cartografica delle invarianti di natura paesaggistica, verso cui vieta in particolare l'edificazione, la movimentazione di terre e l'alterazione dell'apparato boschivo e vegetazionale;
				5.1.2	rimanda al P.I. l'individuazione di insiemi con valore iconico, coni visuali, punti panoramici, parti da inibire all'edificazione e della politica di tutela degli elementi morfologici minori;

				5.1.3	impone (anche tramite il P.I.) di conservare gli involucri del patrimonio edilizio tradizionale esistente di pregio (anche di edilizia minore);
				5.1.4	demanda al P.I. l'individuazione delle modalità di intervento per il recupero degli edifici esistenti di valore storico-ambientale, nonché le possibili destinazioni d'uso;
				5.1.5	impone al P.I. di definire diversi gradi di vincolo per le pertinenze scoperte da tutelare e ammette, in taluni casi, integrazioni volumetriche e/o edilizie;
				5.1.6	individua i contesti figurativi dei complessi monumentali e rinvia al P.I. la tutela del territorio relativo a tali contesti, mediante valorizzazione dei percorsi, mantenimento degli elementi costitutivi del paesaggio, degli accessi, degli assi prospettici e della percezione dai diversi punti di vista
				5.1.7	È consentita dal piano di assetto del territorio l'effettuazione di interventi sugli edifici e sui manufatti esistenti, volti alla conservazione delle forme e dei materiali esistenti o al ripristino dei caratteri originali;
				5.1.8	rinvia al PI le modifiche dei tracciati stradali e gli interventi di nuova edificazione ammessi
				5.1.9	rimanda al P.I. la stesura delle linee guida per la riqualificazione ed il miglioramento degli edifici e delle parti scoperte in contrasto
				5.1.10	individua nelle tavole gli edifici di maggior interesse all'interno di ogni centro storico, verso cui il P.I. definirà scheda di intervento e gradi di protezione
				5.1.11	stabilita la conservazione degli involucri esterni degli edifici e dei manufatti di interesse storico
				5.1.12	demandata al P.I. l'individuazione delle possibilità di intervento e delle destinazioni d'uso compatibili con il riuso del patrimonio edilizio storico

				5.1.13	prescrive di applicare le stesse modalità di tutela proposte dal piano regolatore generale per gli edifici di valore storico-testimoniale
				5.1.14	è demandata al P.I. la definizione degli ambiti nei quali è possibile attuare nuovi interventi
				5.1.15	relativamente ai complessi ed agli edifici di valore monumentale, impone la schedatura dei manufatti da parte del P.I., qualora la schedatura degli stessi da parte del PRG non sia presente o sufficientemente aggiornata;
				5.1.16	prescrive la tutela nei confronti dei manufatti idraulici di pregio; tale forma di tutela è poi precisata ulteriormente dal P.I.;
				5.1.17	si assoggettano a tutela i manufatti minori di interesse ambientale e culturale, che testimoniano la cultura e le tradizioni del luogo; la forma di tutela prevede che siano vietate tutte le attività ritenute distruttive o dannose nei confronti di tali manufatti;
				5.1.18	nelle zone agricole demanda al P.I. le norme specifiche per la conservazione del patrimonio edilizio di interesse, avente valore testimoniale;
		5.2	individuare e tutelare le zone archeologiche	5.2.1	impone la salvaguardia delle aree ritenute di potenziale interesse archeologico;
				5.2.2	rinvia al P.I. per quanto concerne la valorizzazione, in funzione della specificità dei singoli beni e della fruibilità turistica
				5.2.3	demanda al P.I. la verifica della sussistenza di tracce dell'agro centuriato romano
				5.2.4	vieta nuove costruzioni lungo le fasce di rispetto delle strade romane

6	tutelare e valorizzare la qualità del paesaggio agrario	6.1	conservazione e ricostruzione del paesaggio agrario, del relativo patrimonio di biodiversità, attraverso opportune azioni relazionate al contesto specifico (paesaggi della bonifiche, paesaggi agricoli integri, ecc.)	6.1.1	individua in cartografia gli ambiti del paesaggio perifluviale integro del Sile, del Musestre e del Vallio quali ambiti agricoli di maggiore interesse paesaggistico, nei quali impone la conservazione delle strutture agrarie (apparati idraulici e strutture edilizie), aventi valore testimoniale, nonché la conservazione degli involucri esterni e dell'aspetto rurale dell'edificato
				6.1.2	individuazione cartografica degli elementi del territorio agricolo aventi interesse paesaggistico e/o testimoniale
				6.1.3	prescrive di eseguire, nelle parti alberate, solo sostituzioni dovute alla cura e all'integrazione delle parti mancanti;
				6.1.4	prescrive il mantenimento delle siepi e dei filari esistenti negli ambiti agricoli integri;
				6.1.5	individua e tutela le formazioni riparie ed idrofiche, le siepi ed i filari alberati;
				6.1.5	prescrive di mantenere il territorio agricolo circostante ai borghi rurali storici (il perimetro è definito dal PI) in relazionealle pertinenze storiche dell'aggregato insediativo mediante la tutela e ripristino degli elementi caratteristici del paesaggio agricolo (fossati, filari, ecc.)
				6.1.6	prescrive di mantenere l'integrità del disegno agrario originario nei paesaggi di bonifica integri;
				6.1.7	vieta la realizzazione e la costruzione di cave di qualsiasi natura nei paesaggi di bonifica integri
				6.1.8	vieta la nuova edificazione nell'agro centuriato, consentendo solo interventi di riordino disciplinati dal P.I.;
				6.1.9	vieta la nuova edificazione negli ambiti agricoli integri, consentendo solo interventi di riordino disciplinati dal P.I.;
				6.1.10	vieta la nuova edificazione negli ambiti paesaggistici e naturalistici dei corsi d'acqua; consentendo solo interventi di riordino disciplinati dal P.I.;

				6.1.11	vieta la nuova edificazione nei paesaggi di bonifica integri, consentendo solo interventi di riordino disciplinati dal P.I.;
		6.2	valorizzare la tenuta agricola di Ca' Tron, ricercando un accordo programmatico con l'ente proprietario della tenuta (Fondazione Cassamarca) al fine di promuovere la tutela e la gestione del patrimonio ambientale della stessa, tenendo conto anche della fruibilità;	6.2.1	sino all'approvazione del P.I., si consentono solamente le possibilità di intervento cui alle lettere a, b e c del punto 1, art 3 del DPR 6 giugno 2001, n. 380;
7	creare i presupposti per lo sviluppo nel settore primario	7.1	intraprendere iniziative volte a favorire il mantenimento della popolazione residente nel territorio rurale, al fine di mantenere la continuità nella conduzione dei fondi e delle attività agricole	7.1.1	individua gli aggregati edilizi di edificazione diffusa in ambito rurale non in contrasto con l'uso agricolo del territorio, dei quali promuovere il recupero e/o consolidamento dell'edificato esistente;
				7.1.2	demanda al P.I. l'individuazione e la disciplina dei "nuclei rurali di interesse storico, assimilabili ai centri storici", "nuclei con presenza di aziende agricole e annessi comunque di carattere naturale", "nuclei con carattere prevalentemente residenziale";
				7.1.3	demanda al P.I.la definizione dei criteri e degli indici di edificabilità per il completamento degli ambiti di edificazione diffusa
				7.1.4	consente, negli ambiti caratterizzati dall'uso agricolo, di perseguire la continuità produttiva anche mediante il riordino delle componenti insediative e colturali;
				7.1.5	demanda al P.I. la definizione dei criteri di realizzazione delle nuove strutture residenziali o al servizio del fondo
		7.2	consentire il mantenimento e lo sviluppo delle principali attività agricole, compatibili con l'ambiente	7.2.1	sono individuate, ai fini della tutela, le aree di particolare interesse per le colture tipiche dei luoghi;
				7.2.2	è demandata al P.I. l'individuazione della normativa volta a promuovere, a titolo di indirizzo, le buone pratiche basate su criteri di sostenibilità ambientale e paesaggistica;

				7.2.3	è consentita la realizzazione di strutture agricolo-produttive per l'allevamento;
				7.2.4	è consentita la realizzazione di allevamenti zootecnico-intensivi;
				7.2.5	è consentita la realizzazione di impianti di produzione di biogas o di denitrificazione, se integrati architettonicamente con i fabbricati esistenti ho inseriti con adeguate mascherature arboree, ad esclusione dei fabbricati di interesse monumentale o storico-testimoniale;
SISTEMA INSEDIATIVO E DEI SERVIZI					
8	salvaguardare e riqualificare i centri storici e le frazioni	8.1	assicurare il recupero del centro storico e dei centri minori, riqualificando al contempo gli spazi e servizi presenti	8.1.1	individua e prescrive la tutela dei centri storici, in particolar modo dei loro tessuti urbani, anche attraverso il recupero del patrimonio edilizio esistente e degli spazi urbani;
				8.1.2	sono individuate alcune tipologie di ambiti di intervento da assoggettare alla predisposizione di apposite schede di progetto da parte del P.I.;
				8.1.3	stabilisce che la trasformazione degli ambiti di intervento deve essere obbligatoriamente assoggettata alla redazione di uno strumento urbanistico attuativo e alla perequazione urbanistica (per l'applicazione di quest'ultima vi è un rinvio al P.I.);
				8.1.4	sono individuate aree che rivestono un'importanza strategica per la tutela, riqualificazione e valorizzazione delle aree urbane, da trasformare a mezzo di SUA convenzionato, secondo le specifiche fornite dal P.I.;
				8.1.5	è consentito, nelle aree che rivestono un'importanza strategica per la tutela, riqualificazione e valorizzazione delle aree urbane, ridurre le volumetrie realizzabili e trasferire la loro quota in altri ambiti giudicati idonei dal P.I. (preso atto delle previsioni del PAT, del dimensionamento e della SAU trasformabile;

		8.2	individuare i beni storici che possono svolgere la funzione di marchio territoriale	8.2.1	all'interno dell'urbanizzazione consolidata il P.I. assoggetta gli elementi qualificanti presenti a disposizioni volte a loro tutela e recupero;
		8.3	riutilizzare e riqualificare il patrimonio edilizio esistente	8.3.1	prescrive che le trasformazioni urbanistiche andranno indirizzate prioritariamente verso soluzioni che privilegino interventi di recupero e trasformazione dell'esistente, riqualificazione delle aree degradate, con utilizzazione delle aree extraurbane solo in mancanza di alternative alla riorganizzazione e riqualificazione del tessuto insediativo disponibile;
				8.3.2	sono individuati in cartografia le attività produttive ed i grandi contenitori all'interno dei contesti non compatibili (a prevalente destinazione residenziale, all'interno dell'urbanizzato consolidato, via dicendo), da assoggettare a riconversione (demolizione e ricostruzione, o anche semplicemente cambio d'uso con funzioni compatibili con il contesto), o a riqualificazione;
				8.3.3	è prescritta la perequazione per le aree assoggettate a riconversione o riqualificazione;
9	Sviluppo di una residenzialità di qualità	9.1	promuovere la vocazione residenziale in base ai caratteri storici e morfologici	9.1.1	impone al P.I. di adottare, nella definizione delle aree di espansione, criteri insediativi tradizionali, legati ai percorsi, all'orografia e all'esposizione;
				9.1.2	impone al P.I. di rispettare nella definizione delle aree di espansione, le preesistenze di carattere naturalistico e paesaggistico;
				9.1.3	si stabilisce di provvedere (a mezzo del P.I.) a saturare eventuali spazi "vuoti" all'interno dell'urbanizzazione consolidata
		9.2	mantenere la popolazione residente nel centro urbano, adeguando l'offerta	9.2.1	indica le linee preferenziali di sviluppo insediativo (si tratta di ambiti e linee potenzialmente trasformabili);

			di alloggi alla domanda, sia in centro che in periferia	9.2.2	demanda al P.I. l'individuazione dell'estensione delle aree interessate dallo sviluppo insediativo ed i parametri per l'edificazione, nel rispetto del dimensionamento dell'ATO di appartenenza;
				9.2.3	impone al P.I. di adottare, nella definizione delle aree di espansione, criteri funzionali di raccordo con i centri abitati (aree dotate può facilmente dotabili di opere di urbanizzazione primaria, secondaria e di servizi), introducendo eventualmente opportune misure di mitigazione;
				9.2.4	impone al P.I. che nel definire le aree di espansione vi sia la prefigurazione di un rilevante interesse pubblico, derivante dagli accordi ai sensi dell'articolo 6 della L.r. n. 11 del 2004;
				9.2.5	impone al PI di effettuare una valutazione delle aree potenzialmente trasformabili che determini i criteri di priorità per la loro effettiva trasformabilità sulla base di un'analisi multicriteria che consideri gli aspetti ambientali, paesaggistici, la presenza di fragilità, la dotazione di sottoservizi/infrastrutture e che ne valuti inoltre i benefici in termini di opere e servizi di interesse pubblico realizzabili nell'ambito dell'intervento
				9.2.6	impone al PI, qualora siano presenti dei fattori limitanti la trasformazione, di indicare le opportune opere e/o interventi di mitigazione o compensazione, le quali dovranno essere realizzate contestualmente alla trasformazione dell'area.;
		9.3	favorire la riconquista, da parte del cittadino, dello spazio urbano ricostruendo una dimensione percettiva nuova	9.3.1	impone al P.I. l'individuazione di cunei di verde in prossimità delle aree insediative;
				9.3.2	si stabilisce di riqualificare i margini dell'urbanizzazione consolidata attraverso il miglioramento della viabilità interna;
				9.3.3	si stabilisce di riqualificare i margini dell'urbanizzazione consolidata, anche attraverso un'utilizzazione più razionale dei lotti ancora liberi

				9.3.4	si stabilisce di riqualificare i margini dell'urbanizzazione consolidata attraverso la dotazione di servizi e la rimozione di fattori di degrado, di volumi e di strutture improprie o non compatibili;
				9.3.5	impone al PI di fornire previsioni di dettaglio per migliorare la qualità formale delle opere di urbanizzazione delle zone produttive;
				9.3.6	sono individuati gli eventuali ambiti in cui realizzare parchi di interesse locale, in cui prevalgono funzioni naturalistico-ambientali, ma anche attività legate allo sport e al tempo libero; all'interno di detti ambiti sono vietati, ma comunque molto limitati, i movimenti di terra, nonché l'alterazione dell'apparato boschivo e vegetazionale;
				9.3.7	demanda al P.I. di la determinazione dell'assegnazione dei crediti edilizi per la realizzazione dei parchi di interesse locale
				9.3.8	demanda al PI La definizione degli interventi consentiti per gli edifici e per le strutture esistenti all'interno dei parchi, nonché la previsione delle zone a parcheggio da localizzare lungo i margini degli ambiti da destinare a parco
				9.3.9	promuove il recupero e la valorizzazione dei percorsi pedonali esistenti a mezzo del P.I., che ne deve dettagliare modalità di manutenzione, recupero e ripristino, attraverso l'uso di materiali e tecniche tradizionali, o comunque a basso impatto ambientale e visivo;
				9.3.10	si individuano gli ambiti idonei al miglioramento della qualità urbana e territoriale, da trasformare a mezzo di strumento urbanistico attuativo secondo le prescrizioni fornite dal P.I., in cui è consentito anche il trasferimento, in zona ritenuta maggiormente idonea, dei volumi incompatibili;
				9.3.11	all'interno degli ambiti idonei al miglioramento della qualità urbana e territoriale si promuovono le azioni volte ad aggregare e ridurre i volumi impropri esistenti;

		9.4	accompagnare lo sviluppo e la crescita del piccolo commercio (di nicchia o di qualità), oltre che di tutti i servizi alla persona;	9.4.1	è demandata al P.I. l'individuazione di servizi ed attrezzature minori (centri di aggregazione, sale riunioni, servizi polifunzionali, esercizi pubblici per la vendita di generi di prima necessità, ecc.) privilegiando, per la localizzazione di questi, il riutilizzo di edifici esistenti;
		9.5	provvedere ad un'adeguata offerta di infrastrutture, servizi e funzioni utili a migliorare la qualità della vita e contrastare la svalorizzazione del centro di Roncade	9.5.1	sono individuati in via orientativa attrezzature e servizi di maggiore rilevanza, strategici per la comunità;
				9.5.2	è favorito il processo di terzializzazione degli immobili dismessi o sottoutilizzati, a mezzo delle indicazioni del P.I.;
				9.5.3	all'interno delle ATO a prevalente destinazione produttiva risulta possibile provvedere a riqualificare le strutture obsolete attraverso l'inserimento di strutture commerciali, direzionali o servizio;
		9.6	migliorare la qualità architettonica dei fabbricati, anche attraverso opportune forme di incentivazione	9.6.1	stabilisce che all'interno degli ambiti di edificazione diffusa potrà applicarsi il credito edilizio volumetrico eventualmente maturato nel caso di interventi di eliminazione di volumi o fabbricati degradanti dispersi nel territorio agricolo oppure in prossimità di elettrodotti, cave o discariche puntualmente individuati dal P.I.
				9.6.2	stabilisce le percentuali di recupero della volumetria demolita in base alle destinazioni d'uso, demandando al P.I. l'individuazione del complesso da demolire e i volumi da conservare;
				9.6.3	demandata al P.I. l'individuazione degli edifici da assoggettare a demolizione parziale o totale poiché ritenuti in contrasto con gli obiettivi di tutela dei tessuti storici
		9.7	individuare soluzioni di intervento volte a migliorare le condizioni ambientali e a sfruttare al meglio l'uso delle fonti rinnovabili (ad es. promozione della bioedilizia e della realizzazione di edifici a basso consumo energetico,	9.7.1	è demandata al P.I. la definzione di modalità e procedure per attuare e indirizzare la realizzazione di interventi che riducano al minimo le emissioni inquinanti, il consumo delle risorse non rinnovabili e che utilizzino tecnologie eco-compatibili, utilizzando anche il credito edilizio quale mezzo di incentivazione;

			ecc.);	9.7.2	è demandata al P.I. individuazione di modalità per l'installazione di impianti ad energia solare fotovoltaici (sulle coperture dei fabbricati o nelle aree parcheggio);
				9.7.3	è demandata al P.I. l'individuazione di progetti speciali per accogliere strutture tecnologiche dedicate alla produzione di energia da fonti rinnovabili;
				9.7.4	è prescritta la realizzazione di parcheggi scoperti con fondo permeabile;
				9.7.5	è prescritta la raccolta delle acque meteoriche all'interno di parcheggi scoperti ed il trattamento delle stesse al fine di trattenere le sostanze inquinanti;
				9.7.6	è resa obbligatoria la raccolta delle acque meteoriche ali fini non potabili;
				9.7.7	è demandato al P.I. l'approntamento di norme volte a disciplinare il contenimento dei consumi energetici, con riferimento alle migliori tecnologie disponibili sul mercato;
				9.7.8	demanda al PI la precisazione delle previsioni di dettaglio per la realizzazione di tetti inerbiti, di coperture di minor impatto, di fotovoltaici, di cortine verdi, nonché delle modalità di riduzione dell’impatto visivo degli insediamenti produttivi;
				9.7.9	prescrive che, negli ambiti di edificazione diffusa, che gli interventi di nuove edificazione per i quali non sia possibile provvedere all'allacciamento alla rete fognaria pubblica, debbano dotarsi di sistemi di smaltimento delle acque reflue basate su tecnologie eco-sostenibili;

				9.7.10	prescrive che le aree a parcheggio e di manovra degli autoveicoli dovranno ovunque possibile essere realizzate con fondo permeabile e, in ogni caso, la raccolta delle acque provenienti dalle superfici carrabili, di sosta, di manovra o pavimentate in zona industriale dovranno consentire la separazione delle acque di prima pioggia e prevedere un impianto di dimentazione/disoleazione o depurazione/pre-trattamento delle stesse opportunamente dimensionato anche rispetto all'eventuale presenza di inquinanti;
10	innalzare la qualità della vita dei cittadini	10.1	allontanare quanto più possibile le grandi concentrazioni di traffico dalle zone residenziali, per ridurre la percentuale di popolazione esposta ai rischi del traffico, studiando a questo proposito soluzioni diverse a varie scale;	10.1.1	ammette interventi di nuova edificazione solo dopo aver individuato con maggior dettaglio, a mezzo del P.I., il tracciato della nuova viabilità, per una fascia complessiva non minore di 30 m
				10.1.2	vieta l'edificazione lungo il tracciato della SR 89, per una fascia di tutela di almeno 30 m;
				10.1.3	individuata una fascia di mitigazione dell'impatto di ampiezza pari alla fascia di interferenza delle stesse all'interno della quale il P.I. individuerà, ricorrendo anche al credito edilizio, interventi di mitigazione riguardanti l'impianto di strutture vegetazionali idonee a favorire l'abbattimento dei rumori ed il trattenimento del particolato;
SISTEMA PRODUTTIVO E DEL TURISMO					
11	promuovere l'evoluzione delle attività turistiche ed individuare azioni a sostegno del turismo e delle funzioni di accoglienza del territorio	11.1	potenziare le strutture ricettive	11.1.1	sono individuati gli ambiti puntuali in cui si prevede il potenziamento o la realizzazione di attrezzature legate alla frequentazione turistico-ricettiva, per il tempo libero, culturale, enogastronomica e sportiva, con la finalità di valorizzare le risorse di eccellenza del territorio, precisati dal PI ed assogettati a SUA convenzionato;

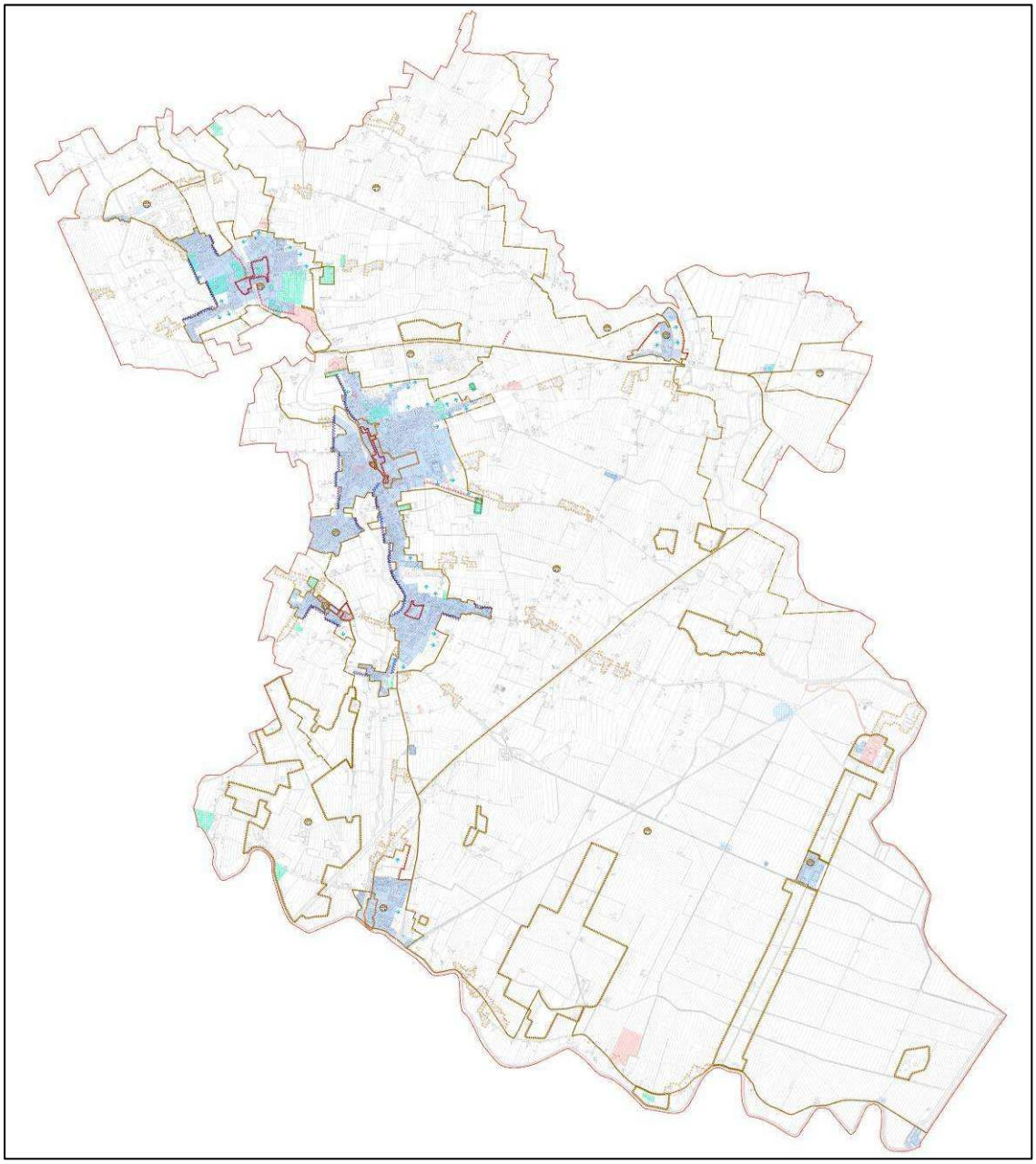
				11.1.2	è attribuita la facoltà al P.I. di individuare ulteriori ambiti di realizzazione di funzioni turistico-ricettive all'interno delle ATO a prevalente destinazione residenziale e produttiva, nonché all'interno degli ambiti di riconversione e riqualificazione, delle aree idonee per gli interventi diretti al miglioramento della qualità urbana e territoriale o nelle zone destinate ad interventi di riordino zona agricola;
12	potenziare il settore produttivo	12.1	individuare aree e i criteri per il consolidamento e l'espansione delle zone produttive	12.1.1	individua l'ampliamento delle aree produttive a nord della frazione di Biancade e presso il previsto casello autostradale di Meolo-Roncade, prevedendo per quest'ultima la realizzazione di una fascia verde tampone, della viabilità di servizio, nonché la conversione della porzione ovest a destinazioni commerciali, terziarie e turistiche, nonchè il completamento della porzione est a destinazione produttiva;
				12.1.2	prevede, nella zona posta ad est del fiume Vallio, un'ampliamento puntuale e contenuto di una zona produttiva
				12.1.3	per le aree produttive, demanda al P.I. l'indicazione delle modalità di riconversione a destinazione residenziale o comunque compatibile con la residenza
13	potenziamento delle strutture commerciali	13.1	individuare aree e criteri per la realizzazione delle strutture commerciali	13.1.1	prescrive quale collocazione ottimale per le grandi strutture commerciali, l'interno o il fronte delle aree produttive esistenti o di progetto
				13.1.2	demanda al P.I. l'individuazione dei criteri per la collocazione delle strutture commerciali, eventualmente escludendo la realizzazione delle grandi strutture commerciali territorio comunale;
				13.1.3	individua, quale modalità privilegiata per la formazione di strutture commerciali, la riconversione degli apparati prodotti produttivi vetero industriali o in dismissione;

				13.1.4	individua l'asse viario S.R. 89 quale ambito privilegiato, all'interno del comune, per la realizzazione delle grandi strutture di vendita, previo adeguamento del sistema viabilistico (da specificare a mezzo del P.I.);
SISTEMA DELLA MOBILITA'					
14	miglioramento e potenziamento della rete infrastrutturale	14.1	adeguare il sistema della mobilità di Roncade, con principale riferimento alle grandi arterie	14.1.1	è individuata la viabilità, esistente e di progetto, distinta in "principale", "secondaria", "di connessione o minore",
				14.1.2	individua le categorie di azioni da riferire ai tratti della viabilità (ossia potenziamento e riqualificazione), da precisare a mezzo del P.I.
				14.1.3	individua simbolicamente dei tracciati relativi ad ipotesi viarie di lungo periodo rispetto alle quali il P.I. dovrà individuare le modalità piu' idonee a preservare le condizioni per la loro eventuale futura realizzabilità;
				14.1.4	Il PAT individua la S.R. 89 Treviso Mare, infrastruttura destinata ad un progressivo potenzimento in termini di capacità , sia nell'ipotesi che si giunga ad una soluzione di tipo autostradale, che di una camionabile con complanari;
		14.2	ridisegnare la maglia minore della mobilità, da ricalibrare e migliorare con interventi puntuali	14.2.1	è individuata la viabilità soggetta a previsioni di intervento (rotatorie, esistenti e progetti, intersezioni, da migliorare)
				14.2.2	impone al PI e ad eventuali accordi con altri Enti di diminuire i punti di accesso alla SR 89, da riqualificare con rotatorie o svincoli;
				14.2.3	prescrive di assicurare l'accessibilità alla SR 89 in maniera tale da garantire sicurezza e costanza di portata attraverso opportune rotatorie, svincoli o piste complanari;
		14.3	provvedere ad un disegno unitario del sistema delle piste ciclabili	14.3.1	individua i percorsi ciclabili e pedonali (da precisare a mezzo del P.I.), prescrivendo che questi debbano essere realizzati in sede protetta e seguendo, ove possibile, percorsi esistenti

				14.3.2	demanda al P.I. l'individuazione dei tracciati della viabilità minore e rurale, di proprietà del demanio o gravati di servitù di passaggio, in modo da assicurare la libera percorribilità ciclabile pedonale;
		14.4	ottimizzare il sistema della mobilità attraverso l’occasione offerta dalla metropolitana di superficie (SFMR)	14.4.1	individua simbolicamente la localizzazione della prevista fermata del Sistema Ferrioviario Metropolitano Regionale nei pressi di Ca' Tron, di cui il P.I. potrà specificare le necessarie infrastrutture di supporto (parcheggi, dotazioni ricettive, ecc.)

Per rendere più comprensibile le azioni che il piano prevede di attuare (vedi tav.4) si riporta di seguito uno schema rappresentativo sintetico per sistema .

Sistema insediativo e servizi



Per quanto riguarda il sistema insediativo, il piano individua una serie di azioni volte all'individuazione delle nuove linee di sviluppo insediativo. A tale previsione il PAT dà precedenza alle azioni di riconversione e di riqualificazione, nonché al recupero dell'edificato consolidato, come risulta dalla tabella valutativa al capitolo 5.

Al fine di evitare la compromissione di aree ed ambiti di particolare interesse, il Piano individua i limiti fisici degli insediamenti oltre i quali, per motivi di carattere paesaggistico, ambientale, di salvaguardia del territorio agricolo, o di fragilità di diversa natura, lo sviluppo insediativo è interdetto. I perimetri che definiscono le ATO costituiscono essi stessi in limite fisico massimo alla realizzazione di nuovi insediamenti.

Il nuovo sviluppo residenziale persegue l'obiettivo di uno sviluppo sostenibile, promuove la realizzazione di interventi edilizi che riducano al minimo i consumi energetici, delle risorse non rinnovabili e che utilizzino tecnologie ecocompatibili.

Per quanto riguarda l'edificabilità in zona agricola, sono stati individuati gli aggregati edilizi di

edificazione diffusa in ambito rurale non in contrasto con l'uso agricolo del territorio, dei quali promuovere il recupero e/o il consolidamento dell'edificato esistente.

Uno degli obiettivi principali del Piano è considerare i grandi contenitori di attività produttive come risorsa per lo sviluppo, all'interno dell'edificato consolidato, di aree di riconversione e riqualificazione. In particolare per quanto concerne l'ATO 1.2 – Biancade, sono previsti trasferimenti di volume derivanti dalla attività site attualmente in zona impropria nella nuova ATO produttiva di Vallio e nella zona produttiva a nord di Biancade.

Tali aree sono aree produttive dismesse o in fase di dismissione o aree degradate oppure aree produttive che sono localizzate in aree residenziali ed urbane che necessitano di un trasferimento. Una riconversione ad aree residenziali o a servizi ha sicuramente un riscontro positivo in quanto permette di dare risposta all'interno di un territorio già trasformato, migliorandone la vivibilità dello stesso e delle aree limitrofe che in genere sono residenziali ed in alcuni casi addirittura storiche, nonché insistenti su un territorio di interesse ambientale
Sono state considerate tutte quelle aree ritenute come degradate o industriali in centro storico o urbano, segnalate dall'amministrazione e dalla popolazione.

ATO 1.1 – Ambito insediativo a prevalente destinazione residenziale di Roncade- San Cipriano: comprende il contesto urbano del capoluogo. Vi sono aree presenti oltre alle aree del PRG Vigente, alcune aree previste nella Variante adottata e nuove aree di trasformazione,precedentemente agricole, nonché un ambito di riconversione –riqualificazione dell'area delle ex officine Menon;

ATO 1.2 – Ambito insediativo a prevalente destinazione residenziale di Biancade: è caratterizzata da numerose attività produttive site in centro abitato. Si aggiungono aree di trasformazione previste nella Variante adottata e nuove aree di trasformazione, precedentemente ad uso agricolo;

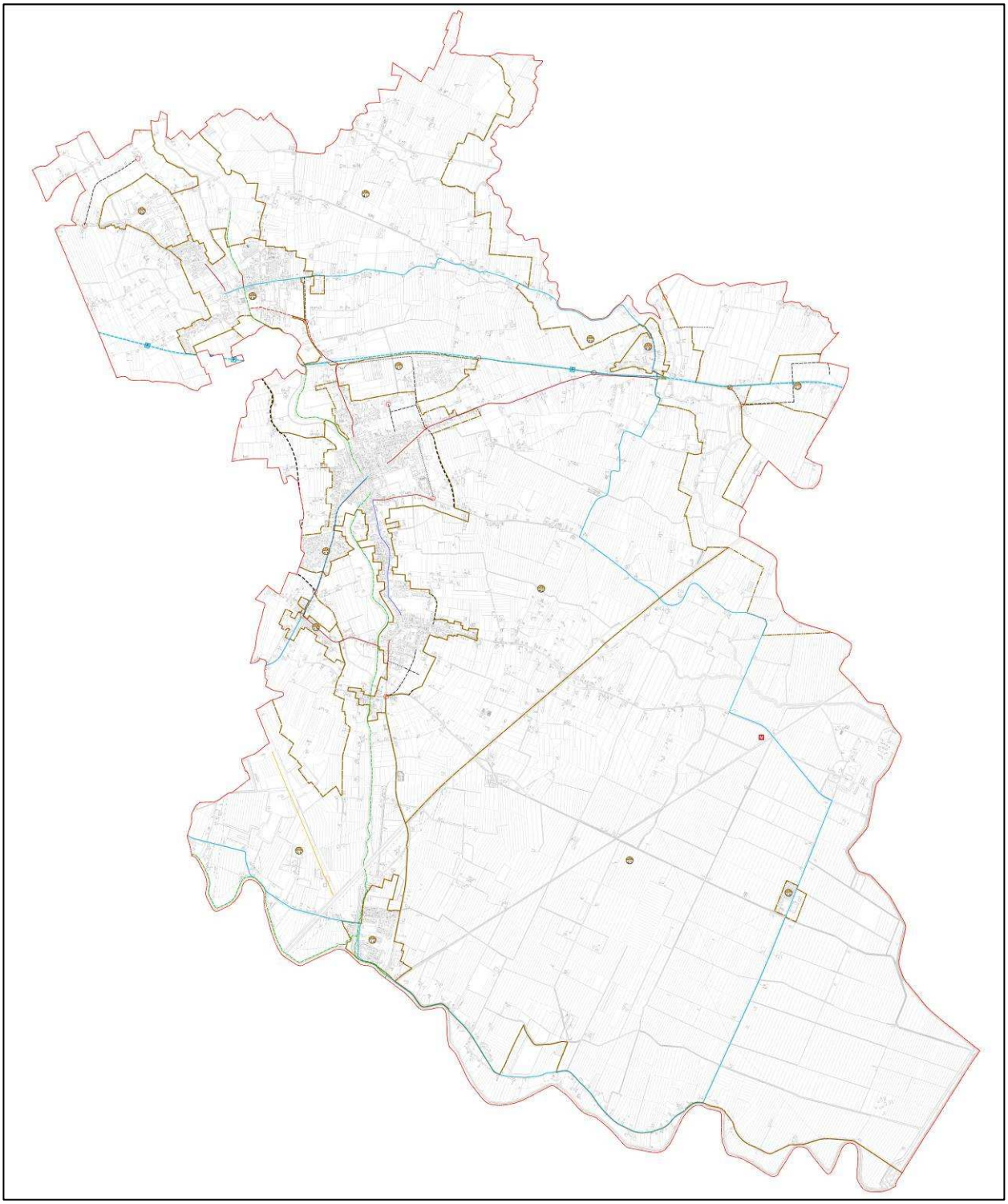
ATO 1.3 – Ambito insediativo a prevalente destinazione residenziale di San Cipriano:contesto urbano di San Cipriano Vecchio. Si aggiungono nuove aree di trasformazione, anche in aree precedentemente agricole;

ATO 1.4 - Ambito insediativo a prevalente destinazione residenziale di Musestre: sono inserite nuove aree di trasformazione precedentemente in zona agricola;

ATO 1.5 - Ambito insediativo a prevalente destinazione residenziale di Cà Tron: zona residenziale che rimane invariata.

ATO 1.6 - Ambito insediativo a prevalente destinazione residenziale di Vallio: contesto urbano della frazione di Vallio, posta a nord della SR TV-Mare. Si aggiungono nuove aree di espansione previste nella Variante Adottata e aree precedentemente agricole.

Sistema mobilità

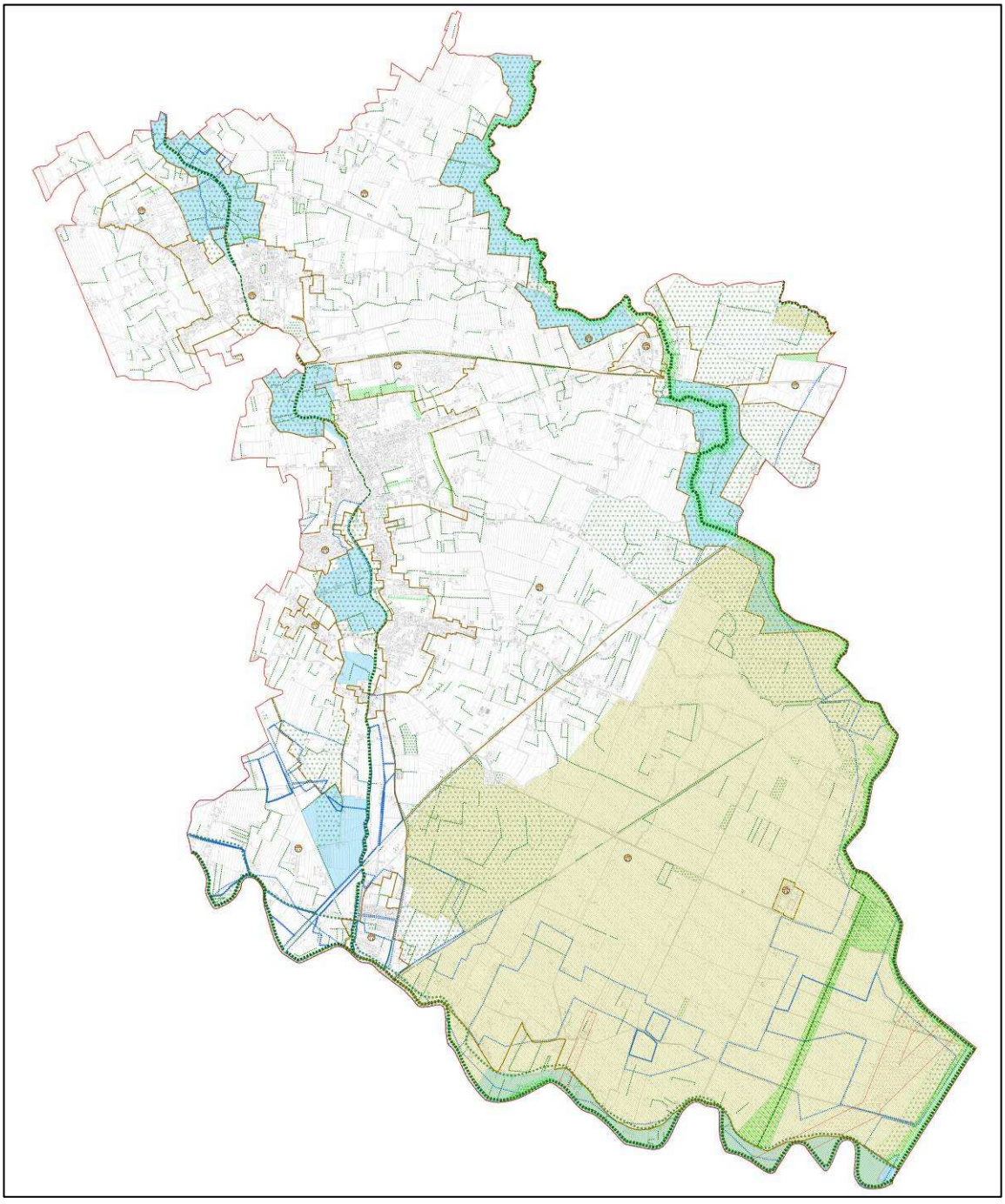


Per il *sistema relazionale* il territorio comunale di Roncade, nei prossimi anni sarà oggetto di considerevoli interventi di tipo infrastrutturale rilevante, quali:
- la realizzazione della terza corsia dell'autostrada A4 da Quarto d'Altino a Villesse;
- realizzazione del casello di Meolo a confine tra il Comune di Meolo e il Comune di Roncade con protocollo d'intesa tra Regione Veneto, Provincia di Treviso, Provincia di Venezia,Comune di Meolo,Comune di Roncade, Comune di Monastier, Autovie Venete S.p.a. e Veneto strade S.p.a. per la realizzazione del nuovo casello autostradale di Meolo/ Roncade,
- nuovo collegamento tra il comune di Quarto d'Altino ed la frazione di Musestre (Comune di Roncade), mediante una bretella parallela alla futura terza corsia dell'autostrada A4 (attualmente vi è soltanto uno studio di fattibilità).

La realizzazione di queste opere comporterà notevoli trasformazioni all'assetto del territorio dal punto di vista viario, comportando in primis un aumento di traffico lungo queste arterie,ma anche l'inevitabile localizzazione di nuove strutture per attività di tipo ricettivo, commerciale ed industriale. L'intervento di potenziamento della SR 89, potrà risultare positiva se tale intervento sarà accompagnata da interventi di mitigazione e compensazione.

A livello locale, il PAT prevede una nuova viabilità che ha lo scopo di deviare il traffico di attraversamento dal centro storico connettendo la Via Zermanesa verso l'arteria stradale della S.R. 89 "Treviso Mare", bypassando il centro storico verso ovest. Questo tipo di azione è strettamente collegata alla vivibilità e sostenibilità e sicurezza del territorio, in quanto avente lo scopo di dare respiro alla viabilità principale in ambito urbano. Sarà necessario intervenire con interventi di mitigazione e dell'infrastruttura visto che il tracciato risulta in ambito agricolo, seppur non integro.

Sistema ambientale e paesaggistico



Le azioni previste in campo ambientale individuate nel Piano di Assetto del Territorio, contribuiscono a titolo principale a migliorare lo stato dell'ambiente a livello comunale, generando un impatto positivo, rispetto agli altri sistemi.

E' evidente che le azioni di piano previste nel sistema ambientale sono quelle che contribuiscono alla sostenibilità del piano, certo è che dovranno essere attivati le modalità che incentivano la realizzazione di tali azioni; pertanto si incentiva anche l'utilizzo dell'istituto della perequazione nonché del credito edilizio per attivare le azioni previste nel campo ambientale.

Le azioni che maggiormente contribuiscono alla sostenibilità del piano sono:

- rafforzamento dei corridoi ecologici;
- ripristino dei corridoi ecologici principali e creazione di aree di ammortizzazione e transizione;
- tutela degli ambiti ad elevato valore paesaggistico;

- prevenzione del rischio idraulico.

Le azioni di tutela ambientale previste sono finalizzate all'arresto dei processi degenerativi in corso, orientando l'evoluzione delle parti degradate verso situazioni di equilibrio e concependo la valorizzazione come condizione per il mantenimento delle caratteristiche ambientali.
Il piano oltre ai valori naturalistici, le così dette invarianti, tutela le componenti paesaggistiche del territorio agricolo per la loro importanza paesaggistica e come testimonianza del tradizionale uso agrario del territorio.
Alla componente prettamente naturalistica si aggiunge la questione relativa alla prevenzione del dissesto idrogeologico e alla riduzione del rischio idraulico volta alla salvaguardia del patrimonio ambientale, alla sicurezza del territorio e delle persone, nonché alla tutela delle opere edilizie e infrastrutturali.

Nel sistema ambientale sono state individuate quelle azioni indirizzate alla tutela e alla valorizzazione delle risorse ambientali, le quali però trovano reale attuazione se direttamente relazionate e pensate con lo sviluppo insediativo, infrastrutturale e produttivo.

Il sistema ambientale è comunque rappresentato dal sistema del paesaggio agrario e dal sistema fluviale, secondo gli ambiti territoriali omogenei di seguito elencati.

ATO 3.1 – Ambito fluviale integro del Musestre e del Sile:non sono previste nuove aree di espansione. E' prevista la riqualificazione e riconversione di volumi incongrui all'interno dell'ambito.

ATO 3.2 – Ambito fluviale integro del Vallio: non sono previste aree di espansione residenziale, vi è presente al suo interno un sito produttivo con previsione di espansione.

ATO 4.1 – Ambito agricolo posto a nord della S.R. 89 "Treviso Mare": Contesto prettamente agricolo, dove vi è prevista una nuova area trasformabile di tipo commerciale-direzionale.

ATO 4.2 – Ambito agricolo non integro: zona agricola localizzata ad ovest tra il confine comunale e l'abitato di Roncade e ad est dal tracciato dell'autostrada A4.

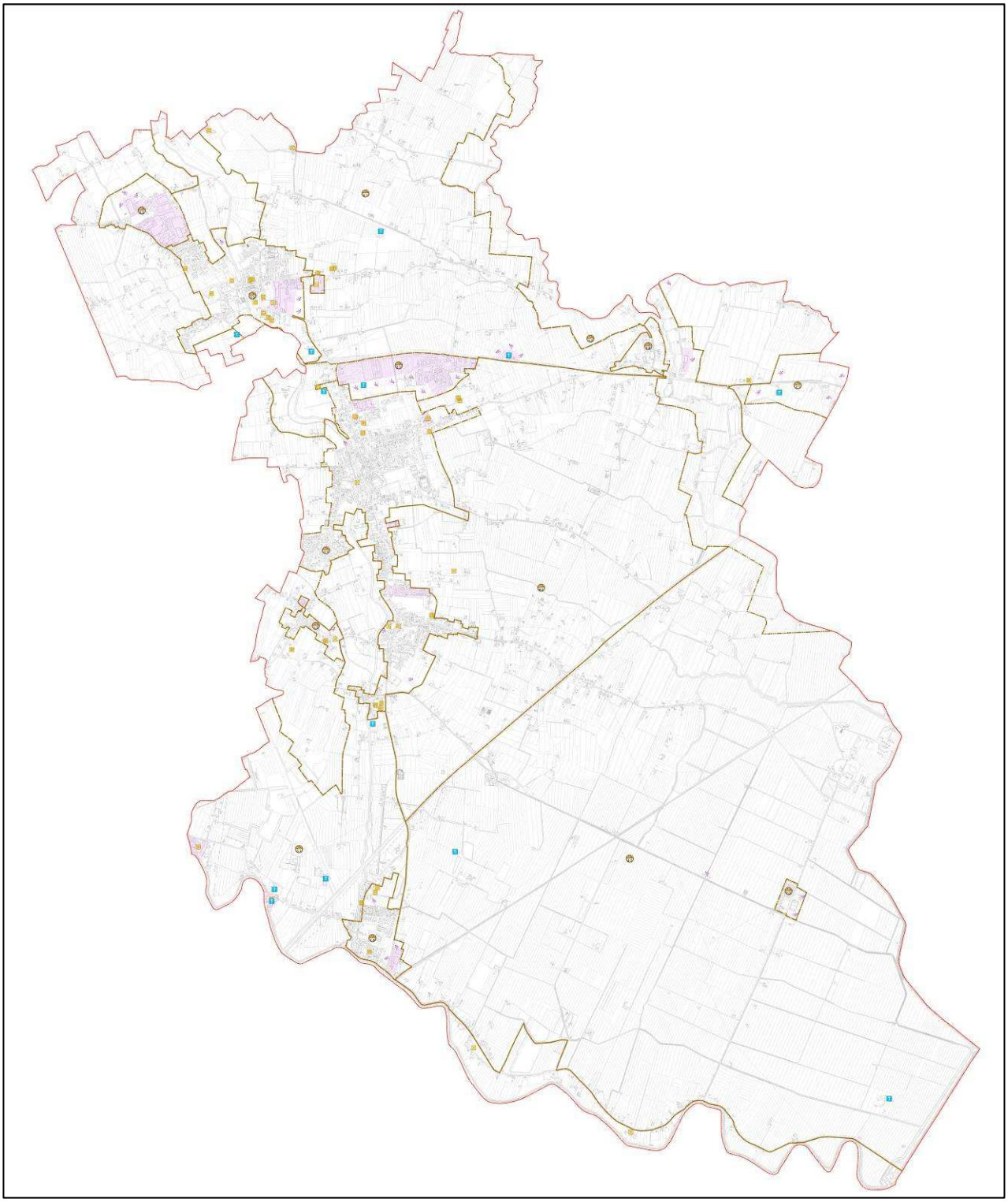
ATO 4.3 – Ambito agricolo integro: non è previsto nessuna nuova area di trasformazione.

E' importante precisare che all'interno delle ATO agricole, non sono previste linee preferenziali di sviluppo, ma interventi di riqualificazione e recupero di volumi che andranno ad insediarsi all'interno dei "nuclei rurali", come rappresentato in Tav.4 "Carta delle Trasformabilità". Sarà necessario porre molta attenzione alle modalità con cui operare all'interno di tali ambiti, in modo tale da non incrementare il consumo di suolo in ambito agricolo.

Sono stati evidenziati i corridoi ecologici principali (corsi d'acqua) e secondari (siepi) nonché ulteriori ambiti per la formazione dei parchi e delle riserve naturali di interesse comunale, nonché il potenziamento delle aree di transizione,ammortizzazione e riconnessione del sistema ambientale.
Nell'individuazione delle linee di espansione urbanistica si è tenuto conto di:

- beni ambientali di particolare pregio quali i corsi d'acqua e le siepi, gli alberi da tutelare, gli ambiti di particolare interesse naturalistico, aziende agricole di particolare pregio;
- aree a rischio idraulico individuate dal Piano di Assetto Idrogeologico;
- tutela della salute umana (distanza da elettrodotti e stazioni radio base, da aree produttive e degradate).

Sistema produttivo e del turismo



Uno degli obiettivi principali del PAT, è considerare i grandi contenitori di attività produttive come risorsa per lo sviluppo, all'interno dell'edificato consolidato, di aree di riconversione e riqualificazione, tale azione infatti contribuisce positivamente alla sostenibilità del piano.
Il Piano ha previsto l'espansione verso nord della ATO 2.2., con lo scopo di potenziare la zona produttiva esistente, oggi in pieno sviluppo in particolar modo nel settore nel settore del mobile. Per quanto riguarda la nuova ATO 2.3 localizzata lungo la SR 89, al confine comunale tra Roncade e Meolo, questa si configura come la vera area produttiva-commerciale e direzionale del comune, posta all'uscita dello svincolo del nuovo casello autostradale di Meolo.
Tale area, pur risultando impattante per la quantità di suolo trasformato, risulta strategica per raggiungere l'obiettivo dell'Amministrazione di riconvertire le zone produttive esistenti site in zona

impropria all'interno dei centri abitati, per tal motivo parte dell'area localizzata a nord della SR 89, sarà utilizzata per accogliere il trasferimento di tali aziende.

ATO 2.1 - Ambito insediativo a prevalente destinazione produttiva di Roncade: comprende una zona posta lungo la SR 89 –Treviso Mare, dove è prevista un'espansione in zona precedentemente agricola.

ATO 2.2 - Ambito insediativo a prevalente destinazione produttiva di Biancade: è sita nella parte più a nord del territorio comunale. E' prevista espansione produttiva, in zona precedentemente a destinazione agricola.

ATO 2.3 - Ambito insediativo a prevalente destinazione produttiva di Vallio: nuova area produttiva localizzata in adiacenza al nuovo casello autostradale della A4.

Gli accordi art.6

Le nuove espansioni delle ATO e nuovi ambiti di riconversione/riqualificazione derivano dalla presentazione di numerosi accordi art. 6 della L.R. 11/2004. Quegli accordi saranno i primi interventi che si realizzeranno all'interno del territorio comunale, scelta motivata dal fatto che tali accordi implicano la realizzazione di opere/ interventi di rilevante interesse pubblico, contribuendo prioritariamente al raggiungimento degli obiettivi individuati nelle linee guida programmatiche dell'Amministrazione Comunale e nel Documento preliminare del Piano di Assetto del Territorio. Tali interventi sono frutto dell'applicazione dell'istituto della perequazione urbanistica di cui all'art. 35 della L.R. n. 11/2004.

Di seguito si riporta schematicamente il sunto delle proposte di accordo di pianificazione presentata ai sensi dell'art. 6 della LR 11/2004 che è stata recepita o recepita parzialmente dal Consiglio Comunale con le deliberazioni n.12 del 19/03/2008 e n.15 del 29/03/2008 (le non recepite vedi deliberazione di consiglio comunale) come riportati in tav.n 4.3 Accordi art.6.
La buona riuscita di tali accordi costituiscono non solo un vantaggio a livello di bilancio comunale in particolare in relazione al Piano Triennale delle Opere Pubbliche e alle esigenze derivante dalla fase di concertazione con tutta la cittadinanza in quanto ognuno di questi comporta la realizzazione di un'opera di rilevante interesse pubblico o di pubblica utilità per il territorio comunale di Roncade e sono stati scelti secondo i criteri stabiliti dalla D.G.C. n°10/2007, *"che rientrano negli obiettivi previsti nell'ambito delle linee programmatiche del Sindaco tra cui a titolo indicativo ma non esaustivo:*

- *l'Edilizia Pubblica ed in particolare l'Edilizia Sportiva e Scolastica;*
- *la Sistemazione dei Centri Urbani del capoluogo e delle frazioni;*
- *la Valorizzazione del patrimonio storico – architettonico, paesaggistico e ambientale con particolare attenzione ad interventi di tipo museale e ricreativo;*
- *la realizzazione di infrastrutture viarie di rilevante interesse comunale".*

N° ACCORDO	DESCRIZIONE DELL'ACCORDO ART.6
01	La proposta interessa un'area situata lungo la strada regionale Treviso-Mare, già parzialmente occupata da un edificio a destinazione turistico-ricettivo L'accordo consiste nell'ampliamento di tale attività sviluppandola su una superficie trasformabile pari a 65.468 mq, assegnando all'area una destinazione turistico-ricettiva **Beneficio pubblico proposto:** restaurare e valorizzare il compendio immobiliare denominato "Casa Girotto", per il quale l'Amministrazione Comunale intende realizzare un progetto di eco – museo per un importo pari a € 1.300.000,00,
02	La proposta interessa un'area posta nella frazione di S. Cipriano, a ridosso dell'area destinata a Piano per l'Edilizia Economico e Popolare – Ambito di San Cipriano -. La Ditta propone di assegnare all'area una destinazione residenziale pari a mq 3241,00, corrispondenti a 713 mq (Ut 0.22.) di S.U.; **Beneficio pubblico:** cessione di un'area di mq 1.247 da destinare alla realizzazione delle nuove scuole elementari di S. Cipriano e di un'area pari a mq 600,00 ricadente all'interno dell'ambito del Piano per l'Edilizia Economica e Popolare
03	La proposta interessa un'area posta nella frazione di S. Cipriano, a ridosso dell'area destinata a Piano per l'Edilizia Economico e Popolare – Ambito di San Cipriano -. La Ditta propone di assegnare all'area una destinazione residenziale pari a mq 18.415, con indice territoriale pari a 0.22 mq/mq **Beneficio pubblico:** cessione di un'area di mq 2.777 da destinare alla realizzazione delle nuove scuole elementari di S. Cipriano e nella cessione di mq 3.915 di area destinata a Piano per l'Edilizia Economica e Popolare, nonché la realizzazione delle opere di urbanizzazione di via Volta e l'eventuale saldo destinato alla costruzione della nuova scuola elementare di San Cipriano per un importo pari a € 124.800,00
04	La proposta interessa un'area posta nella frazione di S. Cipriano, a ridosso dell'area destinata a Piano per l'Edilizia Economico e Popolare – Ambito di San Cipriano -. La Ditta propone di assegnare all'area una destinazione residenziale di 7500 mq, corrispondenti a 1650 mq (Ut 0.22.) di S.U.; **Beneficio pubblico proposto:** la cessione di una porzione di area pari a mq 6000, da destinare alla realizzazione delle nuove scuole elementari di S.Cipriano;
05	La proposta interessa un'area posta nella frazione di S. Cipriano, a ridosso degli impianti sportivi di San Cipriano La Ditta propone: di individuare un'area a destinazione residenziale corrispondente a 16459 mq, pari 3621 mq (Ut 0.22 mq/mq) di superficie utile. **Beneficio pubblico:** cessione di un'area di mq 6.778 da destinare all'ampliamento dei campi sportivi della frazione di San Cipriano, nonché la sistemazione del parcheggio adiacente al campo sportivo e la realizzazione di una porzione di pista ciclabile per un importo complessivo di € 460.852,00

06	La proposta interessa un'area posta a sud dell'asse stradale della SR "89" Treviso Mare, in adiacenza al futuro casello autostradale di Meolo L'accordo consiste nell' assegnare all'area una destinazione urbanistica di tipo volta all'insediamento di una pluralità di funzioni con esclusione della destinazione residenziale, corrispondente ad una superficie di 107.338 mq, con superficie coperta pari al 50% mq/mq e altezza massima 13.50 ml (in deroga fino a 25 ml per le strutture di alberghiere) e un indice di utilizzazione territoriale di 1 mq/mq **Beneficio pubblico:** realizzazione di interventi per la sistemazione del centro storico di Roncade , per un importo complessivo di € 2.683.450,00
07	La proposta interessa un'area posta a nord dell'asse stradale della SR 89 "Treviso Mare", in adiacenza al futuro casello autostradale di Meolo. La Ditta propone di assegnare all'area una destinazione produttiva pari a 79.521 mq, con Ut pari a 0.5 mq/mq, nonché la realizzazione di un autoparco per la nuova zona produttiva. **Beneficio pubblico proposto:** cedere al Comune o mettere a disposizione dello stesso 10.000 mq di superficie fondiaria, quindi urbanizzata,e di stabilire, mediante convenzionamento, un canone di accesso all'autoparco agevolato per gli utenti del comune.
08	L'accordo interessa un'area produttiva posta nella frazione di Biancade, sita in ambito incongruo. L'accordo consiste nell'assegnare all'area una destinazione urbanistica di tipo residenziale, mediante il recupero di una superficie utile esistente pari a mq 5.547 generata da un'attività produttiva sita in ambito incongruo, da distribuire in due ambiti di intervento, di cui una parte da sviluppare nell'ambito di proprietà per una superficie utile pari a 3.200 mq, ed una parte da trasferire in un ambito, per superficie utile di 2.347 mq **Beneficio pubblico proposto:** alla realizzazione di un'opera pubblica o di pubblica utilità relativa al centro di Biancade per un importo pari a € 178.540,00, nonché la bonifica dell'area.
09	La proposta interessa un'area posta nelle vicinanze degli impianti sportivi comunali e delle scuole di Roncade. La Ditta propone di assegnare all'area una destinazione residenziale di 22.000 mq, corrispondenti a 4990 mq (Ut 0.22) di S.U. **Beneficio pubblico:** cessione di un'area pari a mq 15.605 da destinare a uso pubblico
10	L'area è posta in frazione di Musestre. L'accordo consta nell'assegnare all'area una destinazione urbanistica di tipo residente di 20131 mq, corrispondenti a 5750 mq (Ut 0.28) di S.U., **Beneficio pubblico proposto:** cessione di un'area destinata a parco pubblico attrezzato pari a 12.082 mq e relative opere di urbanizzazione per un importo complessivo € 200.000,00.

11	La proposta interessa un'area sita in frazione di S. Cipriano, nelle vicinanze della Chiesa Vecchia di S. Cipriano. La Ditta propone: di assegnare una destinazione di tipo residenziale ad un'area pari a 4500 mq , pari ad un indice territoriale di 0.22 mq/mq e l'assegnazione di un credito edilizio pari a 2616 mq , corrispondenti a 1950,0 mc (Ut 0.2 mq/mq) **Beneficio pubblico:** nella cessione di un'area di mq 7.750 attigua alla Chiesa di San Cipriano Vecchio e nella realizzazione di un'opera pubblica o di pubblica utilità attinente all'ambito di intervento fino alla concorrenza di un valore di € 72.836,00;
12	La proposta interessa un'area sita in frazione di S. Cipriano, prospiciente la Chiesa Vecchia di S. Cipriano Vecchio. L'accordo consiste nell'assegnare all'area una destinazione urbanistica di tipo residenziale corrispondenti a mq 12.952,00, pari ad un indice territoriale di 0.22 mq/mq. **Beneficio pubblico:** cessione di una porzione di area pari a 4.828 mq, corrispondenti a 1062 mq di S.U. da utilizzare per l'atterraggio di crediti edilizi derivanti dalle aree contermini il sito della Chiesa Vecchia di san Cipriano, nonché corrispondere una quota perequativa pari a € 28.160,00
13	La proposta interessa un'area sita in frazione di S. Cipriano, a ridosso della Chiesa Vecchia di S. Cipriano Vecchio. L'accordo consiste dall'assegnazione di un credito edilizio pari a mq 1.977,18, derivante dal trasferimento della volumetria del fabbricato sito antistante la Chiesa Vecchia. **Beneficio pubblico:** cessione di un'area di mq 2.945 attigua alla Chiesa di San Cipriano Vecchio
14	L'area in oggetto è posta in frazione di Biancade, lungo Via Carboncine, area già parzialmente edificata a ridosso del centro abitato. L'accordo consiste nell' assegnare all'area una destinazione urbanistica di tipo residenziale corrispondente ad una superficie trasformabile pari a mq 17.154 con indice territoriale pari a 0.22 mq/mq Beneficio pubblico proposto: - cessione di un'area con destinazione urbanistica di tipo residenziale corrispondente ad una superficie territoriale pari a mq 11.423, con un indice territoriale pari a 0.22 mq/mq; - realizzazione di un parcheggio pubblico a scomputo degli oneri di urbanizzazione secondaria a servizio della lottizzazione,
15	L'accordo interessa un'area nella quale l'Amministrazione Comunale intende realizzare un progetto di eco – museo. Il soggetto proponente chiede di disporre di un'area a destinazione urbanistica di tipo residenziale corrispondente ad una superficie territoriale pari a a 6.050 mq generati da un credito edilizio derivante dalla cessione dell'area, **Beneficio pubblico proposto** cessione del compendio immobiliare "Casa Girotto", per una superficie pari a 37.184 mq

16	La proposta interessa un'area posta a nord dell'asse stradale della SR 89 "Treviso Mare", in località Biancade, tra Via Galli e Via Montiron. La Ditta propone di individuare un'area a destinazione residenziale pari a 25.000 mq, con Ut pari a 0.22 mq/mq; **Beneficio pubblico:** la realizzazione di interventi per la riqualificazione del Centro Storico di Biancade per un importo pari a € 600.000,00
17	L'area è attualmente occupata da due attività produttive site in ambito improprio nel centro della frazione di Biancade L'accordo consiste nel prevedere una capacità edificatoria pari a 18.000 mc, sviluppati su una superficie territoriale di 4.995 mq assegnando all'area una destinazione urbanistica di tipo residenziale nonché l'individuazione e la cessione a prezzo convenzionato di un'area produttiva pari a 7500 mq per il trasferimento dell'attività . **Beneficio pubblico proposto:** realizzazione di un'opera pubblica o pubblica utilità, relativa al centro storico di Biancade per un importo pari a € 178.966,00.
19	La proposta interessa un'area agricola nella frazione di Biancade, dove attualmente vi è sita un'attività in ambito improprio, denominato "P.I.R.U.E.A. Carboncine". L'accordo consiste nell' assegnare all'area destinazione urbanistica di tipo residenziale derivante dalla riconversione dell'azienda agricola, oggi in disuso, a fronte di una superficie territoriale corrispondente a 5.227 mq pari a un indice edificabile di 0.215 mq/mq. **Beneficio pubblico proposto:** le realizzazione di alcune opere di urbanizzazione di Via Carboncine ed interventi nella frazione di Biancade per un importo pari a € 142.174,00, nonché la bonifica l'area in oggetto
21	La proposta interessa un'area posta a sud dell'area industriale del Comune di Monastier. L'accordo consiste nell' individuare una superficie trasformabile a destinazione produttiva pari a 20983 mq, pari ad una capacità edificatoria pari a 12.000 mq di S.U. con superficie coperta massima di 10.000 mq; **Beneficio pubblico proposto:** interventi da realizzare nella frazione di Vallio per un importo pari a € 251.796,00.
22	La proposta interessa un'area agricola adiacente alla proprietà della stessa in località Roncade La Ditta propone di assegnare all'area una destinazione urbanistica di tipo commerciale corrispondente ad una superficie fondiaria pari a mq 4.875 con un indice di edificabilità pari a 0.27 mq/mq. **Beneficio pubblico:** di realizzare, uno stralcio dei lavori di sistemazione del centro storico di Roncade per un importo pari a 155.000,00 euro
23	La proposta interessa un'area adiacente al centro storico di Roncade, un tempo sede storica delle ex officine Menon. La Ditta chide di assegnare all'ambito di proprietà una destinazione urbanistica di tipo residenziale avente una Superficie Fondiaria pari a 12.354 mq una capacità edificatoria pari a mq 4.942 corrispondenti ad un indice fondiario di (Uf) 0.40 mq/mq, nonché il rilascio di un'autorizzazione commerciale per l'inserimento di una media

	struttura di vendita di circa mq 2.000 di superficie di vendita **Beneficio pubblico:** cessione e restauro/ristrutturazione del capannone originario del sito industriale, per un importo complessivo di € 389.000,00

3.3 Coerenza esterna

L'analisi di coerenza esterna serve a garantire l'armonizzazione degli obiettivi del piano con gli obiettivi definiti dai livelli di pianificazione sovraordinati, in maniera tale da permettere di osservare le modalità con cui gli obiettivi definiti a scala generale vengono man mano dettagliati e trovano risposta a scala locale.
Partendo dagli obiettivi generali, dall'analisi di dettaglio del territorio e degli aspetti ambientali rilevanti, è possibile articolare gli obiettivi specifici del piano, definiti e successivamente definire linee d'azione e possibili interventi in grado di conseguirli.
L'analisi di coerenza esterna può essere suddivisa in "verticale" ed "orizzontale". In ordine a questa distinzione, si può sostenere che la prima è tesa ad individuare e porre in rilievo eventuali elementi contraddittori rispetto alle politiche provenienti da altri livelli di governo ed al quadro pianificatorio e programmatorio sovraordinato. La seconda mira invece a verificare il rispetto delle relazioni tra obiettivi e scelte del piano sottoposto a VAS rispetto a quelle di altri piani e programmi appartenenti allo stesso livello (ad esempio di competenza dello stesso ente, o comunque non necessariamente sovraordinati uno all'altro), ma di altra appartenenza settoriale.
In questa sede , si è scelto di operare l'analisi di coerenza con gli strumenti di governo del territorio sopra elencati per cercare di contenere lo studio entro un quadro di riferimento sufficientemente completo, ma al contempo contenuto rispetto alle molteplici tematiche relative alle matrici ambientali con le quali il PAT si confronta. Si procederà quindi ad individuare nel prossimo paragrafo una rassegna dei principali obiettivi provenienti dal PTRC della Regione Veneto, e dal PTCP della Provincia di Treviso, entrambi adottati, al fine di operare la valutazione della coerenza esterna degli obiettivi e delle azioni del piano di assetto del territorio di Roncade rispetto ai due strumenti di pianificazione sovraordinati di cui si è detto.
Al fine di rendere più chiara la lettura dell'analisi di coerenza esterna, sono state predisposte due tabelle, rispettivamente per il PTRC e per il PTCP, strutturate nel seguente modo. Nella prima colonna sono evidenziati i temi affrontati dai due strumenti (uso del suolo, biodiversità, energia e ambiente, mobilità, sviluppo economico e crescita sociale e culturale); nella seconda colonna sono individuati gli obiettivi specifici posti in essere, relativamente alle tematiche, nella terza colonna sono individuati principali obiettivi messi in campo dal piano di assetto del territorio, più affini agli obiettivi degli altri due strumenti; nella terza colonna sono messe in evidenza alcune tra le principali messe in campo dal piano di assetto del territorio per il conseguimento degli obiettivi specifici del PTRC e del PTCP. Infine, è espresso un giudizio di coerenza, che tiene conto, quanto più possibile in maniera oggettiva, della significatività degli obiettivi delle azioni proposte dal piano di assetto del territorio per conseguire il raggiungimento degli obiettivi specifici del PTRC e del PTCP, tenendo conto sia della specificità del territorio, sia delle competenze effettivamente attribuite al piano di assetto del territorio da parte della L.r. 11/2004.
Il giudizio di coerenza non è espresso solamente in funzione della quantità di obiettivi e di azioni riportate in tabella, ma anche a seconda della pertinenza delle azioni con quanto espresso nell'obiettivo specifico.
La grafia utilizzata per l'espressione del giudizio sintetico sulla coerenza esterna è evidenziata di seguito, con il relativo significato attribuito ai simboli.

 coerenza verificata

 coerenza parzialmente verificata

 coerenza non verificata

Obiettivi strategici del PTRC

Uso del suolo

1. Razionalizzare l'utilizzo della risorsa suolo
2. Adattare l'uso del suolo in funzione dei cambiamenti climatici in corso
3. Gestire il rapporto urbano/rurale valorizzando l'uso dello spazio rurale in
4. un'ottica di multifunzionalità

Biodiversità

5. Assicurare un equilibrio tra ecosistemi ambientali e attività antropiche
6. Salvaguardare la continuità ecosistemica
7. Favorire la multifunzionalità dell'agricoltura
8. Perseguire una maggiore sostenibilità degli insediamenti

Energia, Risorse e Ambiente

9. Promuovere l'efficienza nell'approvvigionamento e negli usi finali dell'energia e incrementare la produzione di energia da fonti rinnovabili
10. Migliorare le prestazioni energetiche degli edifici
11. Preservare la qualità e la quantità della risorsa idrica
12. Prevenire e ridurre i livelli di inquinamento di aria, acqua, suolo e la produzione di rifiuti

Mobilità

13. Stabilire sistemi coerenti tra distribuzione delle funzioni e organizzazione della mobilità
14. Razionalizzare e potenziare la rete delle infrastrutture e migliorare la mobilità nelle diverse tipologie di trasporto
15. Valorizzare la mobilità slow
16. Migliorare l'accessibilità alla città e al territorio
17. Sviluppare il sistema logistico regionale

Sviluppo economico

18. Migliorare la competitività produttiva favorendo la diffusione di luoghi del sapere, della ricerca e dell'innovazione
19. Promuovere l'offerta integrata di funzioni turistico-ricreative mettendo a sistema le risorse ambientali, culturali, paesaggistiche e agroalimentari

Crescita sociale e culturale

20. Promuovere l'inclusività sociale valorizzando le identità venete
21. Favorire azioni di supporto alle politiche sociali
22. Promuovere l'applicazione della Convenzione europea del paesaggio
23. Rendere efficiente lo sviluppo policentrico preservando l'identità territoriale regionale
24. Migliorare l'abitare nelle città

Tabella 4[30] - verifica di coerenza esterna: raffronto PTRC Regione Veneto - PAT Roncade

OBIETTIVI SPECIFICI DEL PTRC		OBIETTIVI DEL PAT CORRISPONDENTI	AZIONI DEL PAT PRINCIPALMENTE CORRISPONDENTI	GIUDIZIO DI COERENZA
uso del suolo	1.1 favorire la riqualificazione, la rifunzionalizzazione e l'adozione di criteri di reversibilità nelle aree edificate;	1.1	da 1.1.1 a 1.1.4	☺
	1.2 preservare gli spazi aperti;	1.1	da 1.1.1 a 1.1.4	☺
	1.4 favorire interventi finalizzati alla riduzione del rischio idrogeologico;	3.1 e 3.2	da 3.1.1 a 3.1.23, 3.1.27, 3.1.28, da 3.2.2, 3.2.6 e 3.2.7	☺
	1.5 limitare l'utilizzo del suolo per finalità estrattive;	1.2, 3.2, 6.1	1.2.3, 3.2.1, 6.1.7	😐
	1.8 favorire modalità e processi di non impermeabilizzazione o ripermeabilizzazione dei suoli;	3.1, 9.7	4.2.3, 4.2.4, 9.7.4, 9.7.10	☺
	1.9 favorire la densificazione nella città e negli insediamenti urbani mediante procedure specifiche che garantiscano la qualità totale;	9.3	9.3.10	☺
	1.13 attuare interventi per il risparmio idrico per preservare le risorsa acqua;	9.7	9.7.9	☺
	1.14 prevedere interventi strutturali e non, per il riequilibrio del bilancio idrico e la salvaguardia del Deflusso Minimo Vitale e Indice di Funzionalità Fluviale;	4.1, 4.2	4.2.3, 4.2.4	☺
biodiversità	2.1 favorire interventi finalizzati alla conservazione della biodiversità anche attivando opportuni programmi di monitoraggio;	1.3	1.3.4, 1.3.5, 1.3.7, 1.3.8, 1.3.9, 1.3.10, 1.3.11, 1.3.12, 1.3.13, 1.3.14, 1.3.15	☺

[30] Non sono stati considerati, in questo raffronto, gli obiettivi specifici 1.3, 1.6, 1.7, 1.10, 1.11, 1.12, 2.8, 2.9, 3.5, 4.1, 4.2, 4.3, 4.5, 4.10, 5.4, 5.5, 5.10, 6.5 e 6.8 del PTRC (la numerazione è quella attribuita in tav. 10 del PTRC …), dal momento che, come già si è accennato in precedenza, la prese in considerazione ha dovuto tenere conto delle specificità del territorio; per questo motivo esclusi dal raffronto gli obiettivi che riguardavano, ad esempio, le località montane. Sono stati presi in considerazione solamente gli obiettivi che possono essere effettivamente contestualizzati con il territorio di Roncade.

	2.2 aumentare la consapevolezza sulla biodiversità della popolazione residente in aree protette;	1.3	1.3.17	
	2.3 identificare e tutelare la rete ecologica regionale e contrastare la frammentazione degli ecosistemi;	1.3	1.3.4, 1.3.5, 1.3.7, 1.3.8, 1.3.9, 1.3.10, 1.3.11, 1.3.12, 1.3.13, 1.3.14, 1.3.15	
	2.4 tutelare il paesaggio agro-forestale storico culturale;	5.1, 6.1	5.1.1, 5.1.18, 6.1.1, da 6.1.3 a 6.1.11, 6.2.1	
	2.5 rafforzare il sistema dei parchi e tutelare gli ambienti edilizi;	9.3	9.3.6, 9.3.7, 9.3.8.	
	2.6 riqualificare ambientalmente le aree di cave dimesse;	1.2	1.2.1, 1.2.2, 1.2.4, 3.2.6	
	2.7 valorizzare le aree agricole e naturali periurbane;	1.2, 1.3, 6.1, 6.2	azioni afferenti agli obiettivi 1.2, 1.3, 6.1, 6.2, azione 7.1.4	
energia e ambiente	3.1 programmare le nuove reti energetiche razionalizzando l'esistente e utilizzando le migliori tecnologie disponibili (BAT);	9.7	9.7.2, 9.7.7	
	3.2 incentivare l'uso di risorse rinnovabili per la produzione di energia;	9.7	9.7.2, 9.7.3 (in generale, norme afferenti all'obiettivo 9.7)	
	3.3 incentivare la riduzione della produzione di rifiuti e ottimizzarne la gestione su tutto il territorio;	—	—	
	3.4 ridurre l'inquinamento da fonti diffuse;	9.7	9.7.1, 9.7.5, 9.7.8	
	3.6 promuovere il risparmio e l'efficienza energetica nell'edilizia abitativa, negli insediamenti industriali, commerciali e per servizi;	9.7	9.7.2, 9.7.8	
	3.7 contrastare e ridurre l'innalzamento termico delle città;	—	—	
	3.8 promuovere adeguati standard energetici nelle nuove costruzioni e promuovere la riduzione del fabbisogno termico degli edifici esistenti;	9.7	9.7.7, in generale le azioni afferenti all'obiettivo 9.7	

mobilità	4.4 razionalizzare le reti viarie in funzione del conseguimento di una mobilità efficiente di livello locale;	14.1	14.1.1, 14.1.2, 14.1.3	
	4.6 completare il sistema delle reti infrastrutturali di valenza nazionale ed interregionale e favorire la realizzazione della TAV;	—	—	
	4.7 progettare la leggibilità della città e del territorio dalle infrastrutture;	—	9.3.2	
	4.8 implementare il Sistema Ferroviario Metropolitano Regionale quale elemento strategico della rete delle città venete;	14.4	14.4.1	
	4.9 migliorare l'accessibilità al sistema delle città e alle aree metropolitane;	14.1	14.1.1, 14.1.2, 14.1.3, 14.1.4	
	4.11 sviluppare e incrementare la rete della mobilità slow, della diportistica e delle aviosuperfici;	14.3, 9.3	9.3.9, 14.3.1, 14.3.2	
sviluppo economico	5.1 rendere coerenti e concomitanti le strategie per la riqualificazione dei sistemi produttivi e dei territori;	8.1, 8.3, 9.3	8.1.4, 8.3.2, 9.3.4, 9.5.3, 13.1.3	
	5.2 promuovere partnership tra ricerca e imprese;	—	—	
	5.3 razionalizzare le "strade mercato" e i grandi parchi polifunzionali e commerciali di livello regionale;	13.1	13.1.1, 13.1.2, 13.1.3, 13.1.4	
	5.6 valorizzare e tutelare le risorse legate alla fruizione turistica e sviluppare le connessioni fra i vari segmenti;	5.1, 5.2, 11.1	5.2.2. 11.1.1, 11.1.2	
	5.7 incrementare la compatibilità ambientale dei sistemi produttivi;	1.1	1.1.4, 9.5.2, 8.3.2, 9.3.5, 9.5.3, 9.7.8, 12.1.1, 13.1.1,	
	5.8 sviluppare le reti materiali (infrastrutture di trasporto e reti tecnologiche) e immateriali (sistema delle fiere, delle università, centri di eccellenza, network culturali), con attenzione all'integrità paesaggistica;	—	—	

	5.9 favorire nelle città la presenza di servizi alla residenza quali artigianato e commercio al dettaglio;	9.4	9.4.1, 9.5.2	
crescita sociale e culturale	6.1 incrementare e migliorare i servizi alla persona con attenzione alle categorie svantaggiate;			
	6.2 ottimizzare la rete ospedaliera e socio-sanitaria;	—	—	
	6.3 incrementare lo sport come strumento di promozione culturale, sociale ed economica;	11.1	9.3.6, 11.1.1	
	6.4 valorizzare e tutelare il patrimonio monumentale delle ville venete (i manufatti e i loro contesti aperti);	5.1	5.1.10, 5.1.115.1.15	
	6.6 favorire la realizzazione di parchi culturali e testimoniali;	5.1, 9.3	—	
	6.7 estendere il concetto di salvaguardia ai manufatti di architettura moderna;	—	5.1.16	
	6.9 favorire la qualità della costruzione dello spazio urbano;	8.2, 8.3, 9.3, 9.6	8.1.1, 8.2.1, 8.3.1, 8.3.2, 8.3.3, 9.1.1, 9.3.1, 9.3.3, 9.3.4,	
	6.10 favorire la qualità dell'abitare nelle periferie urbane, riqualificare il degrado urbano e contrastare il disagio abitativo;	9.3, 9.6	9.3.2	

Dall'osservazione di quanto emerso dalla verifica di coerenza esterna degli obiettivi e delle azioni del piano di assetto del territorio nei confronti degli obiettivi strategici del piano territoriale regionale di coordinamento, si può notare come sussista effettivamente una buona rispondenza del PAT rispetto allo strumento di pianificazione sovraordinato.
Le coerenze verificate parzialmente o non verificate vanno comunque rapportate alle attribuzioni specifiche dello strumento PAT da parte della Lr 11/2004, tali per cui la possibilità di attivare politiche e soluzioni in grado di rispondere in maniera soddisfacente alla serie di obiettivi messi in campo dal piano territoriale regionale di coordinamento risulta limitata ad alcune semplici disposizioni di carattere strategico. Un esempio può essere quello relativo all'obiettivo 2.2 del PTRC, relativo all'aumento della consapevolezza sulla biodiversità da parte della popolazione, perseguito parzialmente mediante l'azione 1.3.17 del PAT, che intende "promuovere la conoscenza degli ambiti di interesse naturalistico anche attraverso la realizzazione di percorsi didattici e/o punti di osservazione guidata, strutture didattiche o musei all'aperto").
Analogo discorso vale anche per gli obiettivi 3.3 e 3.7 del PTRC, volti ad incentivare rispettivamente la riduzione della produzione di rifiuti e il contrasto dell'innalzamento termico delle città, tali per cui le attribuzioni riferite al PAT consentono di intervenire in maniera piuttosto moderata nei confronti di queste problematiche.

Per le casistiche appena elencate, a titolo esemplificativo, può essere invece utile interiorizzare questi obiettivi in sede di piano degli interventi ed, eventualmente, anche mediante l'attivazione di Agende 21 locali[31].
Per quanto concerne, invece, l'analisi degli altri obiettivi verificati parzialmente, o non verificati (per questo esempio si citano a titolo esemplificativo gli obiettivi 5.8 e 6.2, relativi rispettivamente allo sviluppo di reti materiali ed immateriali utili a perseguire lo sviluppo economico, nonché all'ottimizzazione della rete ospedaliera e socio-sanitaria), la loro non piena traduzione e declinazione nel contesto specifico di Roncade tramite il piano di assetto del territorio è funzione del visione territoriale di quest'area rispetto al contesto più vasto in cui è collocata.
Nelle pagine successive sarà illustrata la verifica di coerenza rispetto agli obiettivi operativi messi in campo dal PTCP di Treviso, mediante la stessa rappresentazione in tabella.

[31] Le indicazioni qui fornite vanno interpretate come suggerimenti, non come prescrizioni.

Tabella 5 - verifica di coerenza esterna: raffronto PTCP Treviso - PAT Roncade[32]

OBIETTIVI SPECIFICI DEL PTCP di Treviso			OBIETTIVI DEL PAT CORRISPONDENTI	AZIONI DEL PAT PRINCIPALMENTE CORRISPONDENTI	GIUDIZIO DI COERENZA
uso del suolo	Riordino e riqualificazione delle aree urbanizzate	1.1.1 Riordino delle aree produttive.	1.1	1.1.4	☺
		1.1.3 Organizzazione delle aree commerciali	13.1	13.1.1, 13.1.2, 13.1.3, 13.1.4	☺
		1.1.4 Organizzazione dei servizi	8.1, 9.5, 9.4	9.3.4, 9.5.1, 9.4.1	☺
		1.1.5 Organizzazione delle nuove aree residenziali e recupero delle esistenti aree degradate.	9.6	9.6.1, 9.6.2, 9.6.3	☺
	Salvaguardia del suolo agricolo	1.2.1 Contenimento di ulteriori iniziative edificatorie improprie in territorio agricolo.	1.1	1.1.1, 1.1.2	☺
		1.2.2 Graduale liberazione del territorio agricolo dall'edificato improprio esistente.	1.1	1.1.2	☺
		1.2.3 Limitazioni all'utilizzo di nuovo suolo agricolo per aree da urbanizzare.	1.1	1.1.3	☺
		1.2.4 Recupero e valorizzazione di ambienti degradati (cave, discariche, siti contaminati).	1.2	da 1.2.1 a 1.2.6	☺
		1.2.5 Mantenimento del livello di qualità ambientale sul territorio mediante compensazioni e/o interventi a contrasto dei cambiamenti ecologici.	1.3	1.3.11	☺
	Riassetto idrogeologico del territorio	1.3.1 Garantire al territorio provinciale un livello di sicurezza adeguato rispetto ai fenomeni di dissesto idraulico e geologico.	3.1 e 3.2	da 3.1.1 a 3.1.23, 3.1.27, 3.1.28, da 3.2.2, 3.2.6 e 3.2.7	☺
biodiversità	Valorizzazione e tutela delle aree naturalistiche, SIC e ZPS; costruzione di una rete ecologica	2.1.1 Individuare idonee misure di salvaguardia che permettano un equilibrio tra ecosistemi ambientali e attività antropiche.	1.3	1.3.17	☺
		2.1.2 Definire gli ambiti, esterni alle zone SIC-ZPS, in cui deve essere condotta la valutazione di incidenza.	1.3	1.3.15, 1.3.16	☺

[32] Anche in questo caso, non sono stati considerati gli obiettivi 1.1.2, 2.2.3 e 4.1.5 del PTCP di Treviso, poiché riferiti a contesti sensibilmente diversi rispetto alle peculiarità del territorio roncadese.

		2.1.3 Realizzazione di una rete ecologica che minimizzi il grado di frammentazione del territorio.	1.3	1.3.4, 1.3.9, 1.3.12, 1.3.13, 1.3.14	☺
	Valorizzazione e tutela del territorio agroforestale	2.2.1 Favorire la multifunzionalità dell'agricoltura. In particolare dovrà essere favorita: 1) un agricoltura di qualità che tende alla produzione con riduzione dell'impatto ambientale, 2) un'agricoltura che si occupi di aspetti connessi alla gestione di aree naturalistiche, 3) il rapporto città-campagna valorizzando l'uso dello spazio di frangia città-campagna in un'ottica di funzioni agricole a servizio della città.	6.1	6.1.4, 6.1.5, 6.1.6	☺
		2.2.2 Tutelare il paesaggio agroforestale storico culturale e le risorse naturalistiche.	6.1, 6.2	tutte le azioni afferenti all'obiettivo 6.1 del PAT,	☺
energia e ambiente	Prevenzione e difesa da inquinamento	3.1.1 Conseguimento dei valori prescrittivi per la qualità dell'aria e per le emissioni in atmosfera. Riduzione delle emissione dei gas serra nel rispetto del protocollo di Kyoto e sue successive modifiche.	—	—	☹
		3.1.2 Qualità delle acque. L'obiettivo da conseguire è il raggiungimento di precisi standards di qualità dei corpi idrici ricettori, e conseguentemente valori di immissione nell'ambiente in funzione della capacità autodepurante di questi e non i limiti di emissione dall'impianto prefissati.	4.1	3.2.4, 4.1.1, 4.1.2, 4.1.3	☺
		3.1.3 Risorsa idrica. Garantire la disponibilità di acqua, mediante la razionalizzazione dei consumi.		9.7.5, 9.7.6, 9.7.9, 9.7.10	☺
		3.1.4 Rifiuti Solidi Urbani. Ridurre la quantità di rifiuti prodotti, aumentare il loro recupero, in prìmis come materia utilmente riutilizzabile nei vari cicli produttivi, poi come energia ottenibile dalla loro combustione.	—	—	☹

		3.1.5 Rifiuti Speciali. Ridurre la quantità di rifiuti prodotti, aumentare il loro recupero, in prìmis come materia utilmente riutilizzabile nei vari cicli produttivi.	—	—	☹
		3.1.6 Nei cicli industriali ed in agricoltura, eliminare o almeno ridurre al massimo le situazioni di inquinamento e di pericolo per l'ambiente e la salute umana.	4.1	4.1.2	☺
		3.1.7 Bonifica di siti inquinati. Obiettivo del risanamento di siti inquinati è quello di offrire un duplice vantaggio: la rimozione di fonti di pericolo per la salute dei cittadini e per l'ambiente; la possibilità di recuperare aree ad un uso più consono evitando la urbanizzazione di aree agricole.	—	3.2.5	😐
		3.1.8 Emissioni elettromagnetiche. Garantire che non vi siano problemi di salute per la popolazione connessi con la vicinanza a queste strutture.	9.6	9.6.1	☺
		3.1.9 Inquinamento acustico. Garantire il benessere della popolazione rispetto all'inquinamento acustico.	10.1	10.1.1, 10.1.2	😐
	Migliorare l'efficienza nei consumi e aumentare la produzione di energia da fonti rinnovabi	3.2.1 Incentivare l'uso di risorse rinnovabili per la produzione di energia .	9.7	9.7.2, 9.7.3 (in generale, norme afferenti all'obiettivo 9.7)	☺
		3.2.2 Promuovere il risparmio e l'efficienza energetica nell'edilizia abitativa, negli insediamenti industriali, commerciali e per i servizi.	9.7	9.7.2, 9.7.8	☺
mobilità	Riorganizzazione della viabilità - mobilità	4.1.1 Ridurre la saturazione della rete stradale mediante progetti infrastrutturali in funzione del progetto complessivo di territorio e delle sue qualità (realizzare nuove infrastrutture, trasformare infrastrutture esistenti, riorganizzazione dei nodi infrastrutturali).	14.1	14.1.1, 14.1.2, 14.1.3	☺
		4.1.2 Aumentare l'accessibilità alle aree urbanizzate.	14.1	14.1.1, 14.1.2, 14.1.3	☺
		4.1.3 Aumentare la sicurezza stradale.	14.2	.14.1, 14.2, 14.3	☺

		4.1.4 Collegamenti ai nuovi grandi tracciati infrastrutturali dell'Unione Europea e della Regione Veneto.	—	—	☹
		4.1.6 Incentivare l'implementazione del Sistema Ferroviario Metropolitano Regionale quale elemento strategico della rete delle città venete e di una politica di incremento del trasporto pubblico.	14.4	14.4.1	☺
		4.1.7 Sviluppare e incentivare la rete della mobilità slow ovvero della mobilità sostenibile.	14.3, 9.3	9.3.9, 14.3.1, 14.3.2	☺
sviluppo economico	Supporto al settore turistico	5.1.1 Incentivare e promuovere il turismo all'interno della provincia	5.1, 5.2, 11.1	5.2.2. 11.1.1, 11.1.2	☺
	Supporto al settore produttivo	5.2.1 Riorganizzazione delle aree industriali con supporto ai distretti produttivi.	1.1	1.14	☺
		5.2.2 Migliorare la competitività produttiva favorendo la diffusione di luoghi del sapere della ricerca e della innovazione	—	—	☹
	Supporto al commercio	5.3.1 Rivalitizzazione del commercio di vicinato	9.4	9.4.1	☺
		5.3.2 Valorizzazione del commercio in Centro Storico	9.4	9.4.1	☺
	Supporto all'edilizia	5.4.1 Miglioramento della qualità dell'edificato e recupero aree degradate	8.2, 8.3, 9.3, 9.6	8.1.1, 8.2.1, 8.3.1, 8.3.2, 8.3.3, 9.1.1, 9.3.1, 9.3.3, 9.3.4,	☺
	Supporto all'agricoltura	5.5.1 Politiche per il sostegno allo sviluppo della multifunzionalità dell'agricoltura	—	4.1.1	😐
crescita sociale e culturale	Recupero e valorizzazione delle risorse culturali	6.1.1 Valorizzare il patrimonio architettonico e paesaggistico presente	2.1, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 8.1, 8.2	da 5.1.1 a 5.1.6, da 5.1.10 a 5.1.18, tutte le azioni afferenti all'obiettivo 5.2 del PAT, tutte le azioni afferenti all'obiettivo 6.1 del PAT, tutte le azioni afferenti all'obiettivo 6.2 del PAT, 8.1.1, 8.2.1	☺

	Miglioramento della fruizione sociale di ambiti naturalistici	6.2.1 Miglioramento della fruizione sociale di ambiti naturalistici	1.3	1.3.17	

Analogamente a quanto si è potuto osservare nella verifica della rispondenza degli obiettivi e delle azioni del PAT rispetto al PTRC, anche in questo caso si può notare una buona coerenza con gli obiettivi del PTCP, tale da permettere di considerare il piano di assetto del territorio come conforme ed allineato rispetto ai principi ed ai dettami del piano sovraordinato.
Si può altrettanto notare come gli obiettivi non verificati nel raffronto tra PTCP e PAT siano pressoché gli stessi di cui si è già detto in riferimento alla coerenza PTRC-PAT.
in particolare, si può notare come sia ancora messa in luce la carenza del piano di assetto del territorio in riferimento alla riduzione della produzione dei rifiuti (sia dei comuni rifiuti solidi urbani, sia dei rifiuti speciali), in riferimento alla presenza dei grandi tracciati europei di connessione infrastrutturale ed in riferimento anche alla "diffusione di luoghi del sapere, della ricerca e della innovazione" (obiettivo 5.2.2 del PTCP), che può essere in qualche modo ricondotta agli obiettivi 5.2 e 5.8 del PTRC.
Il mancato allineamento degli obiettivi e delle azioni del PAT nei confronti degli obiettivi di cui si è detto poc'anzi trova le stesse motivazioni già espresse in riferimento all'analoga situazione di raffronto PTRC-PAT, vale a dire la limitata competenza che può avere uno strumento, quale appunto il piano di assetto del territorio, in riferimento ad alcune tematiche quali la riduzione della produzione di rifiuti, o ancora, la diversa visione del territorio di Roncade, in riferimento alle zone circostanti (in talune circostanze può essere considerata non di particolare interesse la localizzazione, nel territorio comunale, di centri di diffusione del sapere, quali possono essere ad esempio le università), a favore invece dell'esaltazione di altre peculiarità del territorio (nella fattispecie, le valenze culturali paesaggistiche).

Considerazioni conclusive riguardo alla verifica di coerenza esterna

In conclusione, si può sostenere che il piano di assetto del territorio del comune di Roncade risulta essere conforme e utile al raggiunto degli fini proposti dai due livelli di pianificazione sovraordinati, ossia la Regione Veneto e la Provincia di Treviso, a mezzo dei loro strumenti di coordinamento. Questo avviene soprattutto in riferimento alle tematiche più strettamente attinenti al parco di competenze su cui può incidere in maniera più decisa uno strumento quale il PAT.
La scelta di osservare il PTRC del Veneto ed il PTCP di Treviso, ambedue adottati nel corso della formazione del piano di assetto del territorio e non ancora approvati al momento in cui è stato scritto ed elaborato questo rapporto, rappresenta la volontà di confrontare il PAT con quella che sarà la visione futura e organica nel territorio di Roncade in un contesto più ampio, sia in riferimento alla scala sia in riferimento alle tematiche.
Nella fase di approntamento del piano di assetto del territorio, si è già avuto modo di verificare la sussistenza di eventuali vincoli e prescrizioni provenienti dalle normative, dai piani sovraordinati e dai piani settoriali in riferimento al contesto territoriale del comune di Roncade. Buona parte di questi vincoli e di queste prescrizioni sono peraltro visibili all'interno della Tavola 1 di progetto, denominata "carta dei vincoli e della pianificazione territoriale", appositamente prevista dalla Lr 11/2004. La conformità rispetto ai vincoli ed alle prescrizioni provenienti dalla pianificazione di

settore, nonché alle criticità sussistenti nel territorio considerato, è stata verificata anche in sede di acquisizione dei pareri provenienti dagli altri Enti (un esempio è quello relativo alla verifica della compatibilità idraulica, ad opera del Genio Civile).
L'aver preso in considerazione i due recenti piani di coordinamento, di livello regionale e di livello provinciale, comporta una verifica ulteriore, ossia quella di conformità rispetto agli obiettivi nati si lamenta ad una riforma, nel settore della pianificazione territoriale, che ha inteso interiorizzare e fare propri alcuni principi stabiliti a livello internazionale (ad esempio quello di sostenibilità), nuove concezioni (ad esempio quella di "paesaggio", stabilita dalla Convenzione Europea sul Paesaggio e dal D.Lgs. 42/2004) e, in generale, una maggiore attenzione nei confronti dell'ambiente e delle risorse territoriali.
Come si è visto, è generalmente verificato un elevato livello di coerenza con gli obiettivi. Il caso della "coerenza non verificata", riscontrabile in talune situazioni non comporta, da parte del PAT, una politica rivolta in senso contrario rispetto agli obiettivi messi in campo dalla pianificazione sovraordinata, tali da contrastarne il conseguimento, ma semplicemente non si è trovato un legame "soddisfacente" tra le azioni e gli obiettivi del PAT rispetto a quanto stabilito ai livelli superiori.
Il conseguimento degli obiettivi della pianificazione sovraordinata può essere conseguito mediante un livello di pianificazione più di dettaglio, quale può essere quello operato dal Piano degli Interventi, che può tenere conto di quanto emerso già in questa sede, quando ritenuto opportuno e necessario.

3.4 Coerenza interna

L'analisi di coerenza interna è tesa ad assicurare la coerenza tra obiettivi, strategie e azioni del piano, con lo scopo di renderlo trasparente e leggibile in tutti i suoi aspetti, ripercorribile e verificando il legame tra i suoi propositi, le sue disposizioni ed i possibili effetti.
In particolare, in questa sede si è cercato di operare i seguenti passaggi:

- verificare la corrispondenza di obiettivi specifici con quelli generali
- verificare la corrispondenza delle azioni con gli obiettivi specifici;
- stimare, per quanto possibile, la rilevanza delle azioni messe in campo dal PAT per il conseguimento degli obiettivi prefissati
- illustrare eventuali possibili effetti sinergici di un'azione rispetto a ad altre, o anche il contributo di una azione, pertinente ad un definito obiettivo specifico, nei confronti di altri obiettivi specifici;
- cercare di evidenziare eventuali possibili conflitti tra una particolare azione di piano ed il conseguimento di altri obiettivi specifici

In particolare, come si vedrà dalla tabella, non si sono verificate situazioni in cui ad un obiettivo mancasse la corrispondenza di un'azione e viceversa.
È parso quindi interessante, come già anticipato nei precedenti punti, illustrare il contributo specifico di una azione di piano per il raggiungimento di un obiettivo definito.
Si tratta di un passaggio ulteriore, che evidenzia le scelte operate dal piano di assetto del territorio per conseguire gli obiettivi preposti, distinguendo i rinvii ai successivi livelli di pianificazione (soprattutto per ragioni di competenza) dalle azioni "forti", siano essi scelte progettuali a mezzo di perimetrazioni, indicazioni puntuali, vincoli e via dicendo.
Si è adottata, a questo scopo, la rappresentazione messa in evidenza qui di seguito, con il rispettivo giudizio e con quelli che, in linea di principio, sono stati i criteri distintivi utilizzati.

rappresentazione	**valutazione**	**criterio distintivo**
★	Contributo debole	rinvio al P.I. / individuazione e rappresentazione di elementi e ambiti all'interno della cartografia
★★	Contributo medio	rinvio al P.I. successivamente alla definizione di principi, di specificazioni e di linee d'orientamento / individuazione di interventi-soluzioni ammesse / prescrizione di successivi studi ed approfondimenti
★★★	Contributo forte	azione di progetto / forte azione di tutela e salvaguardia / forti prescrizioni

Va comunque precisato che nell'attribuzione del giudizio sintetico di valutazione non si è tenuto conto della portata spaziale dell'azione. È così possibile che si riscontri un "contributo forte", da parte di un'azione che contestualizzata in un ambito piuttosto circoscritto e che parimenti si riscontri un giudizio di "contributo debole" per un'azione riferita ad un ambito spazialmente più esteso. Questo perché si è scelto di focalizzare l'attenzione sull'effettiva rilevanza e tipologia delle azioni, indipendentemente dalla loro distribuzione.

OBIETTIVI PRINCIPALI		OBIETTIVI SPECIFICI		AZIONI SPECIFICHE DEL PAT		COERENZA	AFFINITA'/ SINERGIE	EVENTUALI DEROGHE	POSSIBILI CONFLITTI	ART. NTA
SISTEMA AMBIENTALE E PAESAGGISTICO										
1	provvedere alla tutela, valorizzazione e riqualificazione dell'ambiente e delle risorse naturali	1.1	contrastare il consumo di suolo;	1.1.1	si individuano i limiti all'espansione dell'urbanizzazione	★★	obiettivo 7	eventuali varianti dovranno giustificare le ragioni in rapporto alle possibilità alternative di sviluppo urbano;è inoltre possibile che il P.I. preveda limitate variazioni ai limiti fisici alla nuova edificazione, in base al maggiore dettaglio di scala, a condizione di non alterare l'equilibrio ambientale e le condizioni di sostenibilità degli interventi; all'esterno del limite fisico la nuova edificazione sono ammesse esclusivamente lievi trasformazioni (in base al titolo V della Lr 11/2004 e delle NTA), la realizzazione di opere pubbliche (previste dagli strumenti di pianificazione e/o approvate in variante ai precedenti strumenti, opere di urbanizzazione (verde pubblico, verde privato, parcheggi) che non comportino la realizzazione di volumi fuori terra;	obiettivo 9.2	articolo 30
				1.1.2	stabilisce che gli aggregati edilizi di edificazione diffusa vadano considerati ambiti prioritari per l'edificazione consentita in territorio agricolo dalla legislazione;	★★	obiettivo 7			articolo 33
				1.1.3	stabilisce che il P.I. può prescrivere l'edificabilità in zona agricola in prossimità degli ambiti di edificazione diffusa per limitare le edificazioni disperse sul territorio agricolo	★★				articolo 33
				1.1.4	è prescritto che le aree di ampliamento delle zone produttive vengano destinate anzitutto alla rilocalizzazione delle attività produttive esistenti in zona impropria;	★★	obiettivo 8.3			articolo 26
				1.1.5	dispone, salvo che per le aree produttive a nord di Biancade e presso il casello Meolo-Roncade, di realizzare eventuali ampliamenti alle aree produttive mediante accordi (art. 6 Lr 11/2004);	★				articolo 26
		1.2	recuperare gli elementi detrattori del paesaggio e contrastarne la realizzazione di nuovi	1.2.1	dispone di gestire e recuperare le aree delle cave secondo i criteri di ricomposizione ambientale definiti dalla L.R. n. 44 del 1982, coltivate per lotti successivi funzionali con una corretta gestione del terreno ed immediato reinserimento e recupero nel contesto paesaggistico delle porzioni escavate;	★				articolo 17
				1.2.2	vieta la realizzazione, nelle aree di cava esistenti e nelle ex cave, di discariche di qualsiasi natura	★★★				articolo 17
				1.2.3	vieta la realizzazione di cave, discariche, depositi, scavi e movimenti di terra, allevamenti zootecnici intensivi, nuove strade (escludendo quelle di servizio all'attività rurale, di accesso agli edifici ed alle nuove edificazioni previste)	★★★				articolo 9
				1.2.4	individua le cave estinte, stabilendo che, per quelle senza falda affiorante, gli interventi possibili devono essere unicamente finalizzati alla rinaturalizzazione ed al ripristino dell'ambiente e del paesaggio, senza intaccare le peculiarità morfologiche, geologiche ed idrogeologiche;	★★★	obiettivo 3.2			articolo 16
				1.2.5	individua le discariche ricomposte, stabilendo che gli eventuali interventi devono essere	★★★	obiettivo 3.2			articolo 16

					finalizzati alla sola rinaturalizzazione ed al ripristino dell'ambiente e del paesaggio ante operam;						
				1.2.6	stabilisce, relativamente alle discariche ricomposte, di consentire il loro utilizzo ai soli fini paesaggistici;	★★★	obiettivo 3.2				articolo 16
		1.3	proteggere e valorizzre le risorse naturali, anche potenziando la rete ecologica	1.3.3	individuazione cartografica delle invarianti tipo naturalistico-ambientale e degli elementi di rilievo naturalistico	★					articolo 9
				1.3.4	individuazione nella cartografia di aree di ammortizzazione-transizione per il rafforzamento dei caratteri di naturalità del territorio	★	obiettivo 6.1				articolo 9
				1.3.5	prescrive l'aumento di siepi e alberature, anche in contesto urbano o periurbano, a mezzo del P.I.;	★★					articolo 9
				1.3.6	prescrive il contenimento delle pratiche colturali più impattanti	★★★					articolo 9
				1.3.7	prescrive il divieto di attività e interventi che possono compromettere le caratteristiche di naturalità e biodiversità	★★					articolo 9
				1.3.8	prescrive l'eliminazione o, quantomeno, la mitigazione delle pressioni antropiche in atto	★★★					articolo 9
				1.3.9	individuazione dei corridoi ecologici di progetto, primari e secondari, cui assicurare e miglioramento delle componenti biotiche	★★★					articolo 9
				1.3.10	individuazione degli elementi di fragilità delle strutture ecologiche presenti nel territorio	★					articolo 17
				1.3.11	demanda al P.I. norme e prescrizioni per la ricomposizione degli elementi strutturali del sistema ambientale, legati alla mitigazione in sede di VIncA, prescrizioni relative a progetti di riordino fondiario o nuove costruzioni o, ancora, alla realizzazione di infrastrutture e alla compensazione degli interventi ricostruttivi e migliorativi della qualità ambientale attraverso il credito edilizio;	★					articolo 17
				1.3.12	impone al P.I. di elaborare prescrizioni ed incentivi per conservare ed aumentare il numero delle "stepping stones" e delle siepi, al fine di migliorare la connettività ecologica;	★★					articolo 17
				1.3.13	prescrive la riconnessione dei corridoi ecologici interrotti a mezzo della riforestazione	★★★					articolo 9
				1.3.14	individuazione delle matrici naturali primarie (core areas), con elevato livello di protezione (no antropizzazione, no sostituzione delle strutture vegetazionali presenti, no fitofarmaci e nutrienti)	★★					articolo 9
				1.3.15	precisa che la ZPS IT3240019 "Fiume Sile: Sile Morto e ansa S. Michele Vecchio" è soggetta alle previsioni di cui alla DGR 2371 del 27.07.2006 e stabilisce che, in attesa dell'attuazione del piano di gestione, in tale aree e per una fascia di tutela di metri 500 dalla stessa è vietata qualsiasi forma di nuova edificazione e qualsiasi riassetto dei suoli agrari che preveda movimenti terra o l'alterazione della rete idraulica minore;	★★★					articolo 9

				1.3.16	dispone che, nell'ambito di eventuali SIC o ZPS e per interventi compresi entro una congrua area circostante, dovrà essere svolto uno studio di impatto. La congruità dell'area circostante potrà essere definita in relazione alla rumorosità dei lavori previsti ed alla loro distanza da siti di particolare interesse quali: dormitori di avifauna, garzaie, roost, etc..	★★★				articolo 9
				1.3.17	demanda al P.I. l'individuazione delle tipologie ammissibili, delle modalità realizzative e dell'ubicazione per i nuovi interventi di edificazione ammissibili nel rispetto dei valori paesaggistici e ambientali, danto atto di conservare e salvaguardare le caratteristiche di naturalità e biodiversità, promuovere la conoscenza degli ambiti di interesse naturalistico anche attraverso la realizzazione di percorsi didattici e/o punti di osservazione guidata, strutture didattiche o musei all'aperto, nonchè mitigare le pressioni antropiche in atto, o eliminando la fonte di pressione o introducendo elementi compensatori di mitigazione e di filtro;	★★★				articolo 9
2	salvaguardare delle valenze geologiche	2.1	provvedere a tutelare e mettere in risalto le peculiarità geologiche e morfologiche del territorio	2.1.1	individua in cartografia degli elementi di valore geologico, geomorfologico e idrogeologico	★★★				articolo 10
				2.1.2	rimanda al P.I. l'individuazione degli ambiti di rispetto per gli elementi di valore geologico, geomorfologico e idrogeologico, nonché per le modalità di valorizzazione	★★★				articolo 10
3	mettere in sicurezza il territorio dal rischio idrogeologico	3.1	definire la tipologia e gli interventi volti a mitigare i fenomeni di rischio ed esondativi, individuazione di una serie di specifiche norme ed indirizzi per lenire il rischio di esondazione (limitare le superfici impermeabilizzanti, promuovendo operazioni di rinaturazione, ecc)	3.1.1	individuazione delle aree idonee a condizione di tipologia A e tipologia B (ulteriore affinamento nella classificazione rispetto a quanto strettamente richiesto dalla Regione), in relazione alle diverse problematiche potenzialmente emergenti	★★★				articolo 15
				3.1.2	è prescritta la redazione, per le aree idonee a condizione di tipologia A, di indagini geologiche e geotecniche per valutare le possibili interferenze tra la falda superficiale e la realizzazione degli interventi progettuali;	★★★				articolo 15
				3.1.3	per le aree idonee a condizione di tipologia A prescrive attenzioni particolari, nel caso di scavi a scopo edilizio, di sfruttamento geo-economico e per gli emungimenti, ai coni d'influenza ad alle spinte idrauliche sulle pareti	★★★				articolo 15
				3.1.4	è prescritta la redazione, per le aree idonee a condizione di tipologia B, di una più approfondita valutazione del rischio idraulico, che potrà portare in taluni casi anche al divieto di opere in sotterraneo o anche dei rialzi periferici strutturali alle opere	★★				articolo 15
				3.1.5	ove l'assetto idrogeologico lo richiede, sono fornite prescrizioni particolari (per esempio riguardo alla realizzazione dei loculi nei cimiteri)	★★				articolo 15
				3.1.6	prescrive, per interventi di trasformazione insediativa e S.U.A. che interessino superfici di terreno precedentemente agricole e comunque nelle aree di potenziale trasformabilità	★★				articolo 15

					individuate dal Piano, la contestualizzazione di volumi di invaso non inferiori a 800 mc/ha da realizzare mediante fossi, bacini di accumulo o zone verdi ribassate capaci di invasare temporaneamente i fenomeni di ristagno idrico; in alternativa prescrive l'impiego di scatolari in c.a.					
				3.1.7	promuove il taglio del sottobosco per consentire il deflusso dell'acqua	★				articolo 9
				3.1.8	individua le aree esondabili o a ristagno idrico, in cui devono essere compiute adeguate analisi del rischio mediante calcoli e modellazioni;	★★			obiettivo 9.2	articolo 16
				3.1.9	prescrive di mantenere, nelle aree esondabili o a ristagno idrico, la funzionalità delle aste fluviali e della rete scolante consorziale o meno attraverso la rimozione di eventuali ostacoli e/o come l'eventuale ri-sezionamento dell'alveo;	★★★	obiettivo 5.1			articolo 16
				3.1.10	vieta, nella possibile area di esondazione, la realizzazione di opere strutturali e edificazione, sia private che pubbliche, che possano impedire il normale deflusso delle acque e tali da creare punti di criticità idrogeologica-idraulica	★★★				articolo 16
				3.1.11	prescrive, all'interno delle aree esondabili o a ristagno idrico, di realizzare i piccoli interventi scegliendo strutture a basso impatto e tali da non diminuire l'efficienza idraulica del sistema;	★★★				articolo 16
				3.1.12	vieta di eseguire scavi in aderenza agli argini per non comprometterne la stabilità;	★★★				articolo 16
				3.1.13	prescrive, all'interno delle aree esondabili o a ristagno idrico, di svolgere adeguate indagini idrogeologiche per stabilire lo spessore, le caratteristiche geolitologiche ed idrogeologiche delle coperture sciolte;	★★★				articolo 16
				3.1.14	prescrive di rapportare i dati acquisiti durante le indagini idrogeologiche alle condizioni ideologiche ed idrauliche locali, per ottenere (anche mediante codici numerici affidabili) la presenza di criticità idrogeologica e progettare interventi di messa in sicurezza e manutenzione delle condizioni di invarianza idraulica per le aree eventualmente edificabili;	★★★				articolo 16
				3.1.15	nelle aree esondabili o a ristagno idrico prescrive di svolgere, prima di ogni intervento edilizio-urbanistico, un'accurata verifica idraulica e definite gli interventi correttivi necessari ad eliminare gli elementi di rischio	★★★				articolo 16
				3.1.16	nelle aree poste sotto il livello medio del mare sconsiglia l'edificazione;	★★★			obiettivo 9.2	articolo 16
				3.1.17	nelle aree poste sotto il livello medio del mare prescrive di porre in essere solo le azioni di mantenimento idraulico, da parte degli organi preposti;	★★★	obiettivo 6.1			articolo 16
				3.1.18	individua le aree fluviali e lacustri, in cui rispettivamente vieta il posizionamento di manufatti ad uso pubblico o privato che non siano specificamente adibiti alla manutenzione	★★★	obiettivo 6.1			articolo 16

					e salvaguardia del corpo idrico, nonché autorizza quali unici interventi possibili quelli legati alla salvaguardia fisica e qualitativa delle acque, nonché alla messa in sicurezza delle sponde mediante interventi di ingegneria naturalistica;					
				3.1.19	al fine di non aggravare la situazione idraulica del comune, demanda al P.I. il compito di normare i criteri realizzazione dei nuovi insediamenti e dei volumi di invaso compensativi da realizzarsi nei singoli lotti o a servizio di più vasti comparti urbani ove ve ne sia l'opportunità;	★★★				articolo 16
				3.1.20	vieta, nelle aree soggette a dissesto idrogeologico, ogni forma di costruzione;	★★★				articolo 16
				3.1.21	stabilisce che, nelle aree soggette a dissesto idrogeologico, gli interventi di riordino fondiario debbano essere corredati da un approfondito studio geotecnico e/o idraulico che dimostri il miglioramento introdotto in termini di sicurezza per effetto dell'intervento;	★★★				articolo 16
				3.1.22	vieta, nelle aree soggette a dissesto idrogeologico, qualsiasi interramento dei fossi esistenti;	★★★	obiettivo 4.2 e 6.1	previa autorizzazione, nei casi di deviazione;		articolo 16
				3.1.23	nelle zone soggette a rischio di esondazione o di ristagno idrico, demanda al PI la definizione della quota di imposta del piano terreno abitabile, dell'attacco rampe per i locali interrati e delle bocche di lupo per le nuove urbanizzazioni o per gli interventi di ristrutturazione urbanistica;	★★★				articolo 16
				3.1.24	prevede, per ogni nuova urbanizzazione, una rete di raccolta separata delle acque bianche meteoriche dimensionata in modo da garantire al suo interno un volume di invaso da dimensionare in funzione della destinazione d'uso dell'area;	★★★	obiettivo 4.1 e 9.7			articolo 16
				3.1.25	prevede di riservare volumi specifici d'invaso anche nel caso di ristrutturazione, recupero o cambio d'uso delle aree urbanizzate esistenti e attuali mediante bacini/vasche di laminazione o condotte fognarie adeguatamente sovradimensionate;	★★★	obiettivo 9.7			articolo 16
				3.1.26	prevede, per i terreni con elevata capacità di accettazione delle piogge, in presenza di falda sufficientemente profonda e in assenza di alternative, la possibilità di l'impiego di dispositivi di smaltimento per infiltrazione nel sottosuolo (previa valutazione di idoneità per queste soluzioni);	★				articolo 16
				3.1.27	vieta tombinamenti	★★		nel caso dei tratti indispensabili, quali ad esempio l'accesso ai fondi, gli attraversamenti o altre limitate casistiche precisate dal PI; in ogni caso, le sezioni devono garantire la quota massima di piena di progetto ed un congruo volume di invaso anche per moderare gli eventi rari;		articolo 16
				3.1.28	prescrive che il PI disciplini la manutenzione e la gestione della rete idraulica minore, ove non di competenza dei Consorzi di Bonifica o di altri Enti gestori;	★★				articolo 16

				3.1.29	prescrive l'utilizzo delle tecniche di bioingegneria per il consolidamento delle difese idrauliche	★★	obiettivo 4.2			articolo 9
		3.2	disciplinare dei siti considerati più "sensibili" (cave, discariche, ecc.)	3.2.1	nelle aree di cave attive prescrive attività di controllo delle condizioni di stabilità nei fronti di scavo, del regime della falda e della qualità chimico-fisica e batteriologica dell'acqua nella falda	★★★				articolo 15
				3.2.2	prescrive il monitoraggio ambientale ed idrogeologico per l'evoluzione degli effetti prodotti dalle opere realizzate nelle aree di discariche attive	★★★				articolo 15
				3.2.3	stabilisce, relativamente alle cave estinte, di proseguire il controllo riguardante le condizioni di stabilità dei fronti di scavo non ancora riempiti;	★★★				articolo 16
				3.2.4	stabilisce, relativamente alle cave estinte, di proseguire il controllo riguardante il regime della falda, della qualità chimico-fisica-batteriologica dell'acqua di falda freatica, riservandone l'uso alle sole pratiche agrarie;	★★★				articolo 16
				3.2.5	consente, relativamente alle cave estinte, un uso edilizio minimale, previe adeguate indagini geognostiche e geotecniche, che mettono in luce eventuali possibilità di cedimento;	★★★			obiettivo 9.2	articolo 16
				3.2.6	stabilisce, relativamente alle cave estinte, di compiere indagini geognostiche e geotecniche tali da mettere in luce la mancanza eventuale di materiale di riporto scadente meccanicamente, o non idoneo come qualità (tossicità, ecc.), nonché l'assetto idrogeologico della zona;	★★★				articolo 16
				3.2.7	stabilisce, relativamente alle discariche ricomposte, di compiere controlli al fine di valutare il grado di stabilità del corpo discarica che la qualità delle acque, superficiali e sotterranee;	★★★				articolo 16
4	tutelare e valorizzare le risorse idriche	4.1	migliorare la qualità delle acque superficiali	4.1.1	impone al P.I. di migliorare la scarsa qualità delle acque superficiali nella rete dei fossi e dei canali irrigui, mediante forme di incentivazione per l'impianto di vegetazione spondale e la realizzazione di bacini di fitodepurazione	★★★	obiettivo 4.2 e 6.1			articolo 17
				4.1.2	demandata al P.I. l'individuazione di una fascia di rispetto, lungo i corsi d'acqua, per la messa a riposo dei coltivi, con funzioni tampone sugli inquinanti	★★	obiettivo 4.2 e 1.3			articolo 9
				4.1.3	demendata al P.I. l'eventuale localizzazione di siti per la fitodepurazione ed il lagunaggio;	★	obiettivo 4.2 e 1.3			articolo 9
		4.2	provvedere alla salvaguardia e/o ricostruzione dei processi naturali, degli equilibri idraulici, idrogeologici ed ecologici;	4.2.1	tutela dei letti dei corsi d'acqua caratterizzati da singolarità geologico-naturalistiche, anche accettando lievi fenomeni di dissesto	★★★			obiettivo 3.1	articolo 9
				4.2.2	prescrive il potenziamento della vegetazione ripariale, delle fasce vegetate esistenti lungo i corsi d'acqua e delle siepi nei coltivi di pianura (anche mediante incentivi);	★★★	obiettivo 1.3 e 6.1			articolo 12
				4.2.3	divieto di cementificazioni ed impermeabilizzazioni lungo i corsi d'acqua;	★★★	obiettivo 6.1			articolo 9

					contrasto dei fenomeni erosivi a mezzo dell'ingegneria naturalistica					
				4.2.4	vieta la canalizzazione, la cementificazione dell'alveo e il tombinamento dei corsi d'acqua;	★★★	obiettivo 6.1			articolo 12
				4.2.5	impone di potenziare gli elementi verdi presenti ambiti paesaggistici e naturalistici dei corsi d'acqua	★★★	obiettivo 6.1			articolo 12
				4.2.6	negli ambiti paesaggistici e naturalistici dei corsi d'acqua vieta la costruzione di recinzioni e delimitazioni per una fascia di almeno 4 metri dall'unghia interna del corso d'acqua	★★★	obiettivo 6.1			articolo 12
5	tutelare e valorizzare le emergenze paesaggistiche	5.1	individuare e tutelare le valenze e gli elementi caratteristici del paesaggio (inclusi edifici di carattere storico, monumentale, testimoniale e comunque considerati significativi, insieme alle loro pertinenze, ai parchi ed ai giardini di interesse storico architettonico)	5.1.1	individuazione cartografica delle invarianti di natura paesaggistica, verso cui vieta in particolare l'edificazione, la movimentazione di terre e l'alterazione dell'apparato boschivo e vegetazionale;	★★★	obiettivo 1.3 e 6.1	rinvia alle precisazioni del P.I. per la possibilità di derogare al divieto di movimentazione di terra	obiettivo 9.2	articolo 11
				5.1.2	rimanda al P.I. l'individuazione di insiemi con valore iconico, coni visuali, punti panoramici, parti da inibire all'edificazione e della politica di tutela degli elementi morfologici minori;	★★★				articolo 10
				5.1.3	impone (anche tramite il P.I.) di conservare gli involucri del patrimonio edilizio tradizionale esistente di pregio (anche di edilizia minore);	★★★				articolo 11
				5.1.4	demanda al P.I. l'individuazione delle modalità di intervento per il recupero degli edifici esistenti di valore storico-ambientale, nonché le possibili destinazioni d'uso;	★★★				articolo 12
				5.1.5	impone al P.I. di definire diversi gradi di vincolo per le pertinenze scoperte da tutelare e ammette, in taluni casi, integrazioni volumetriche e/o edilizie;	★★★	permanenza popolazione, riuso, ecc.			articolo 6
				5.1.6	individua i contesti figurativi dei complessi monumentali e rinvia al P.I. la tutela del territorio relativo a tali contesti, mediante valorizzazione dei percorsi, mantenimento degli elementi costitutivi del paesaggio, degli accessi, degli assi prospettici e della percezione dai diversi punti di vista	★★★				articolo 7
				5.1.7	È consentita dal piano di assetto del territorio l'effettuazione di interventi sugli edifici e sui manufatti esistenti, volti alla conservazione delle forme e dei materiali esistenti o al ripristino dei caratteri originali;	★★★				articolo 7
				5.1.8	rinvia al PI le modifiche dei tracciati stradali e gli interventi di nuova edificazione ammessi	★★★			obiettivo 1.1 e 6.1	articolo 7
				5.1.9	rimanda al P.I. la stesura delle linee guida per la riqualificazione ed il miglioramento degli edifici e delle parti scoperte in contrasto	★★★				articolo 7
				5.1.10	individua nelle tavole gli edifici di maggior interesse all'interno di ogni centro storico, verso cui il P.I. definirà scheda di intervento e gradi di protezione	★★★	obiettivo 8.2			articolo 8
				5.1.11	stabilita la conservazione degli involucri esterni degli edifici e dei manufatti di interesse storico	★★★	obiettivo 8.2			articolo 8
				5.1.12	demandata al P.I. l'individuazione delle possibilità di intervento e delle destinazioni d'uso compatibili con il riuso del patrimonio	★★★	obiettivo 8.2			articolo 8

					edilizio storico					
				5.1.13	prescrive di applicare le stesse modalità di tutela proposte dal piano regolatore generale per gli edifici di valore storico-testimoniale	★★★	obiettivo 8.2			articolo 8
				5.1.14	è demandata al P.I. la definizione degli ambiti nei quali è possibile attuare nuovi interventi	★★★				articolo 8
				5.1.15	relativamente ai complessi ed agli edifici di valore monumentale, impone la schedatura dei manufatti da parte del P.I., qualora la schedatura degli stessi da parte del PRG non sia presente o sufficientemente aggiornata;	★★★				articolo 6
				5.1.16	prescrive la tutela nei confronti dei manufatti idraulici di pregio; tale forma di tutela è poi precisata ulteriormente dal P.I.;	★★★				articolo 13
				5.1.17	si assoggettano a tutela i manufatti minori di interesse ambientale e culturale, che testimoniano la cultura e le tradizioni del luogo; la forma di tutela prevede che siano vietate tutte le attività ritenute distruttive o dannose nei confronti di tali manufatti;	★★★				articolo 14
				5.1.18	nelle zone agricole demanda al P.I. le norme specifiche per la conservazione del patrimonio edilizio di interesse, avente valore testimoniale;	★★★	obiettivo 7.1 e 8.2			articolo 31
		5.2	individuare e tutelare le zone archeologiche	5.2.1	impone la salvaguardia delle aree ritenute di potenziale interesse archeologico;	★★★				articolo 5
				5.2.2	rinvia al P.I. per quanto concerne la valorizzazione, in funzione della specificità dei singoli beni e della fruibilità turistica	★★★				articolo 5
				5.2.3	demanda al P.I. la verifica della sussistenza di tracce dell'agro centuriato romano	★★★				articolo 5
				5.2.4	vieta nuove costruzioni lungo le fasce di rispetto delle strade romane	★★★				articolo 5
6	tutelare e valorizzare la qualità del paesaggio agrario	6.1	conservazione e ricostruzione del paesaggio agrario, del relativo patrimonio di biodiversità, attraverso opportune azioni relazionate al contesto specifico (paesaggi della bonifiche, paesaggi agricoli integri, ecc.)	6.1.1	individua in cartografia gli ambiti del paesaggio perifluviale integro del Sile, del Musestre e del Vallio quali ambiti agricoli di maggiore interesse paesaggistico, nei quali impone la conservazione delle strutture agrarie (apparati idraulici e strutture edilizie), aventi valore testimoniale, nonché la conservazione degli involucri esterni e dell'aspetto rurale dell'edificato	★★★				articolo 11
				6.1.2	individuazione cartografica degli elementi del territorio agricolo aventi interesse paesaggistico e/o testimoniale	★★★	obiettivo 8.2			articolo 12
				6.1.3	prescrive di eseguire, nelle parti alberate, solo sostituzioni dovute alla cura e all'integrazione delle parti mancanti;	★★★	obiettivo 1.3			articolo 12
				6.1.4	prescrive il mantenimento delle siepi e dei filari esistenti negli ambiti agricoli integri;	★★★	obiettivo 1.3			articolo 12
				6.1.5	individua e tutela le formazioni riparie ed idrofiche, le siepi ed i filari alberati;	★★★	obiettivo 1.3			articolo 12
				6.1.5	prescrive di mantenere il territorio agricolo circostante ai borghi rurali storici (il perimetro è definito dal PI) in relazionealle pertinenze storiche dell'aggregato insediativo mediante la tutela e ripristino degli elementi caratteristici	★★★				articolo 12

					del paesaggio agricolo (fossati, filari, ecc.)					
				6.1.6	prescrive di mantenere l'integrità del disegno agrario originario nei paesaggi di bonifica integri;	★★★				articolo 12
				6.1.7	vieta la realizzazione e la costruzione di cave di qualsiasi natura nei paesaggi di bonifica integri	★★★	obiettivo 1.2			articolo 12
				6.1.8	vieta la nuova edificazione nell'agro centuriato, consentendo solo interventi di riordino disciplinati dal P.I.;	★★★	obiettivo 5.2		obiettivo 9.2	articolo 12
				6.1.9	vieta la nuova edificazione negli ambiti agricoli integri, consentendo solo interventi di riordino disciplinati dal P.I.;	★★★				articolo 12
				6.1.10	vieta la nuova edificazione negli ambiti paesaggistici e naturalistici dei corsi d'acqua; consentendo solo interventi di riordino disciplinati dal P.I.;	★★★				articolo 12
				6.1.11	vieta la nuova edificazione nei paesaggi di bonifica integri, consentendo solo interventi di riordino disciplinati dal P.I.;	★★★				articolo 12
		6.2	valorizzare la tenuta agricola di Ca' Tron, ricercando un accordo programmatico con l'ente proprietario della tenuta (Fondazione Cassamarca) al fine di promuovere la tutela e la gestione del patrimonio ambientale della stessa, tenendo conto anche della fruibilità;	6.2.1	sino all'approvazione del P.I., si consentono solamente le possibilità di intervento cui alle lettere a, b e c del punto 1, art 3 del DPR 6 giugno 2001, n. 380;	★★★		per le zone servizi sono state recepite le norme del precedente PRG		articolo 32
7	creare i presupposti per lo sviluppo nel settore primario	7.1	intraprendere iniziative volte a favorire il mantenimento della popolazione residente nel territorio rurale, al fine di mantenere la continuità nella conduzione dei fondi e delle attività agricole	7.1.1	individua gli aggregati edilizi di edificazione diffusa in ambito rurale non in contrasto con l'uso agricolo del territorio, dei quali promuovere il recupero e/o consolidamento dell'edificato esistente;	★★★	obiettivo 1.1, azione 7.1.5	eventuali maggiori precisazioni dei perimetri da parte del P.I.		articolo 33
				7.1.2	demanda al P.I. l'individuazione e la disciplina dei "nuclei rurali di interesse storico, assimilabili ai centri storici", "nuclei con presenza di aziende agricole e annessi comunque di carattere naturale", "nuclei con carattere prevalentemente residenziale";	★				articolo 33
				7.1.3	demanda al P.I.la definizione dei criteri e degli indici di edificabilità per il completamento degli ambiti di edificazione diffusa	★				articolo 33
				7.1.4	consente, negli ambiti caratterizzati dall'uso agricolo, di perseguire la continuità produttiva anche mediante il riordino delle componenti insediative e colturali;	★				articolo 31
				7.1.5	demanda al P.I. la definizione dei criteri di realizzazione delle nuove strutture residenziali o al servizio del fondo	★	azione 7.1.1			articolo 31
		7.2	consentire il mantenimento e lo sviluppo delle principali attività agricole, compatibili con l'ambiente	7.2.1	sono individuate, ai fini della tutela, le aree di particolare interesse per le colture tipiche dei luoghi;	★★★	obiettivo 6.1	eventuali maggiori precisazioni dei perimetri da parte del P.I.		articolo 34
				7.2.2	è demandata al P.I. l'individuazione della normativa volta a promuovere, a titolo di indirizzo, le buone pratiche basate su criteri di sostenibilità ambientale e paesaggistica;	★				articolo 34

				7.2.3	è consentita la realizzazione di strutture agricolo-produttive per l'allevamento;	★			obiettivo 4.1	articolo 32
				7.2.4	è consentita la realizzazione di allevamenti zootecnico-intensivi;	★			obiettivo 4.1	articolo 32
				7.2.5	è consentita la realizzazione di impianti di produzione di biogas o di denitrificazione, se integrati architettonicamente con i fabbricati esistenti ho inseriti con adeguate mascherature arboree, ad esclusione dei fabbricati di interesse monumentale o storico-testimoniale;	★				articolo 32
SISTEMA INSEDIATIVO E DEI SERVIZI										
8	salvaguardare e riqualificare i centri storici e le frazioni	8.1	assicurare il recupero del centro storico e dei centri minori, riqualificando al contempo gli spazi e servizi presenti	8.1.1	individua e prescrive la tutela dei centri storici, in particolar modo dei loro tessuti urbani, anche attraverso il recupero del patrimonio edilizio esistente e degli spazi urbani;	★★	obiettivo 8.2			articolo 8
				8.1.2	sono individuate alcune tipologie di ambiti di intervento da assoggettare alla predisposizione di apposite schede di progetto da parte del P.I.;	★	obiettivo 8.2			articolo 21
				8.1.3	stabilisce che la trasformazione degli ambiti di intervento deve essere obbligatoriamente assoggettata alla redazione di uno strumento urbanistico attuativo e alla perequazione urbanistica (per l'applicazione di quest'ultima vi è un rinvio al P.I.);	★★				articolo 21
				8.1.4	sono individuate aree che rivestono un'importanza strategica per la tutela, riqualificazione e valorizzazione delle aree urbane, da trasformare a mezzo di SUA convenzionato, secondo le specifiche fornite dal P.I.;	★★				articolo 21
				8.1.5	è consentito, nelle aree che rivestono un'importanza strategica per la tutela, riqualificazione e valorizzazione delle aree urbane, ridurre le volumetrie realizzabili e trasferire la loro quota in altri ambiti giudicati idonei dal P.I. (preso atto delle previsioni del PAT, del dimensionamento e della SAU trasformabile;	★				articolo 21
		8.2	individuare i beni storici che possono svolgere la funzione di marchio territoriale	8.2.1	all'interno dell'urbanizzazione consolidata il P.I. assoggetta gli elementi qualificanti presenti a disposizioni volte a loro tutela e recupero;	★				articolo 24
		8.3	riutilizzare e riqualificare il patrimonio edilizio esistente	8.3.1	prescrive che le trasformazioni urbanistiche andranno indirizzate prioritariamente verso soluzioni che privilegino interventi di recupero e trasformazione dell'esistente, riqualificazione delle aree degradate, con utilizzazione delle aree extraurbane solo in mancanza di alternative alla riorganizzazione e riqualificazione del tessuto insediativo disponibile;	★★★	obiettivo 1.1			articolo 29
				8.3.2	sono individuati in cartografia le attività produttive ed i grandi contenitori all'interno dei contesti non compatibili (a prevalente destinazione residenziale, all'interno dell'urbanizzato consolidato, via dicendo), da assoggettare a riconversione (demolizione e	★★★	obiettivo 9.5 e 9.6			articolo 22

					ricostruzione, o anche semplicemente cambio d'uso con funzioni compatibili con il contesto), o a riqualificazione;					
				8.3.3	è prescritta la perequazione per le aree assoggettate a riconversione o riqualificazione;	★★★				articolo 21
9	Sviluppo di una residenzialità di qualità	9.1	promuovere la vocazione residenziale in base ai caratteri storici e morfologici	9.1.1	impone al P.I. di adottare, nella definizione delle aree di espansione, criteri insediativi tradizionali, legati ai percorsi, all'orografia e all'esposizione;	★★★				articolo 29
				9.1.2	impone al P.I. di rispettare nella definizione delle aree di espansione, le preesistenze di carattere naturalistico e paesaggistico;	★★	obiettivo 1.3, 6.1 azione 9.1.2			articolo 29
				9.1.3	si stabilisce di provvedere (a mezzo del P.I.) a saturare eventuali spazi "vuoti" all'interno dell'urbanizzazione consolidata	★★	obiettivo 1.1			articolo 24
		9.2	mantenere la popolazione residente nel centro urbano, adeguando l'offerta di alloggi alla domanda, sia in centro che in periferia	9.2.1	indica le linee preferenziali di sviluppo insediativo (si tratta di ambiti e linee potenzialmente trasformabili);	★★★				articolo 29
				9.2.2	demanda al P.I. l'individuazione dell'estensione delle aree interessate dallo sviluppo insediativo ed i parametri per l'edificazione, nel rispetto del dimensionamento dell'ATO di appartenenza;	★★★			obiettivo 1.1 e 1.3	articolo 29
				9.2.3	impone al P.I. di adottare, nella definizione delle aree di espansione, criteri funzionali di raccordo con i centri abitati (aree dotate può facilmente dotabili di opere di urbanizzazione primaria, secondaria e di servizi), introducendo eventualmente opportune misure di mitigazione;	★★★	obiettivo 9.1			articolo 29
				9.2.4	impone al P.I. che nel definire le aree di espansione vi sia la prefigurazione di un rilevante interesse pubblico, derivante dagli accordi ai sensi dell'articolo 6 della L.r. n. 11 del 2004;	★★★				articolo 29
				9.2.5	impone al PI di effettuare una valutazione delle aree potenzialmente trasformabili che determini i criteri di priorità per la loro effettiva trasformabilità sulla base di un'analisi multicriteria che consideri gli aspetti ambientali, paesaggistici, la presenza di fragilità, la dotazione di sottoservizi/infrastrutture e che ne valuti inoltre i benefici in termini di opere e servizi di interesse pubblico realizzabili nell'ambito dell'intervento	★★	obiettivo 1.1, 1.3, 5.1, 6.1, 9.2 e 9.5			articolo 39
				9.2.6	impone al PI, qualora siano presenti dei fattori limitanti la trasformazione, di indicare le opportune opere e/o interventi di mitigazione o compensazione, le quali dovranno essere realizzate contestualmente alla trasformazione dell'area.;	★★	obiettivo 1.3, e 6.1			
		9.3	favorire la riconquista, da parte del cittadino, dello spazio urbano ricostruendo una dimensione percettiva nuova	9.3.1	impone al P.I. l'individuazione di cunei di verde in prossimità delle aree insediative;	★★	obiettivo 1.1 e 1.3			articolo 12
				9.3.2	si stabilisce di riqualificare i margini dell'urbanizzazione consolidata attraverso il miglioramento della viabilità interna;	★★★	obiettivo 14.2			articolo 24

				9.3.3	si stabilisce di riqualificare i margini dell'urbanizzazione consolidata, anche attraverso un'utilizzazione più razionale dei lotti ancora liberi	★★★				articolo 24
				9.3.4	si stabilisce di riqualificare i margini dell'urbanizzazione consolidata attraverso la dotazione di servizi e la rimozione di fattori di degrado, di volumi e di strutture improprie o non compatibili;	★★★	azione 8.3.2			articolo 24
				9.3.5	impone al PI di fornire previsioni di dettaglio per migliorare la qualità formale delle opere di urbanizzazione delle zone produttive;	★★★				articolo 26
				9.3.6	sono individuati gli eventuali ambiti in cui realizzare parchi di interesse locale, in cui prevalgono funzioni naturalistico-ambientali, ma anche attività legate allo sport e al tempo libero; all'interno di detti ambiti sono vietati, ma comunque molto limitati, i movimenti di terra, nonché l'alterazione dell'apparato boschivo e vegetazionale;	★★		Il P.I. può precisarne i perimetri, sulla base di analisi dettagliate degli elementi fisici e/o catastali esistenti, nonché definire le caratteristiche morfologiche e funzionali esistenti esistenti e previste;		articolo 38
				9.3.7	demanda al P.I. di la determinazione dell'assegnazione dei crediti edilizi per la realizzazione dei parchi di interesse locale	★				articolo 38
				9.3.8	demanda al PI La definizione degli interventi consentiti per gli edifici e per le strutture esistenti all'interno dei parchi, nonché la previsione delle zone a parcheggio da localizzare lungo i margini degli ambiti da destinare a parco	★				articolo 38
				9.3.9	promuove il recupero e la valorizzazione dei percorsi pedonali esistenti a mezzo del P.I., che ne deve dettagliare modalità di manutenzione, recupero e ripristino, attraverso l'uso di materiali e tecniche tradizionali, o comunque a basso impatto ambientale e visivo;	★★				articolo 36
				9.3.10	si individuano gli ambiti idonei al miglioramento della qualità urbana e territoriale, da trasformare a mezzo di strumento urbanistico attuativo secondo le prescrizioni fornite dal P.I., in cui è consentito anche il trasferimento, in zona ritenuta maggiormente idonea, dei volumi incompatibili;	★★★	azione 1.1.2 e 9.3.11			articolo 23
				9.3.11	all'interno degli ambiti idonei al miglioramento della qualità urbana e territoriale si promuovono le azioni volte ad aggregare e ridurre i volumi impropri esistenti;	★★★	azione 9.3.10			articolo 23
		9.4	accompagnare lo sviluppo e la crescita del piccolo commercio (di nicchia o di qualità), oltre che di tutti i servizi alla persona;	9.4.1	è demandata al P.I. l'individuazione di servizi ed attrezzature minori (centri di aggregazione, sale riunioni, servizi polifunzionali, esercizi pubblici per la vendita di generi di prima necessità, ecc.) privilegiando, per la localizzazione di questi, il riutilizzo di edifici esistenti;	★	obiettivo 1.1 e 8.3		obiettivo 13.1	articolo 35
		9.5	provvedere ad un'adeguata offerta di infrastrutture, servizi e funzioni utili a migliorare la qualità della vita e contrastare la svalorizzazione del centro di	9.5.1	sono individuati in via orientativa attrezzature e servizi di maggiore rilevanza, strategici per la comunità;	★		il P.I. ha facoltà di variare la localizzazione dei servizi e delle infrastrutture così come individuate dal piano di assetto del territorio, senza costituire variante allo stesso		articolo 35
				9.5.2	è favorito il processo di terzializzazione degli immobili dismessi o sottoutilizzati, a mezzo	★★	obiettivo 8.3, azione			articolo 26

			Roncade		delle indicazioni del P.I.;		9.3.4			
				9.5.3	all'interno delle ATO a prevalente destinazione produttiva risulta possibile provvedere a riqualificare le strutture obsolete attraverso l'inserimento di strutture commerciali, direzionali o servizio;	★★				articolo 26
		9.6	migliorare la qualità architettonica dei fabbricati, anche attraverso opportune forme di incentivazione	9.6.1	stabilisce che all'interno degli ambiti di edificazione diffusa potrà applicarsi il credito edilizio volumetrico eventualmente maturato nel caso di interventi di eliminazione di volumi o fabbricati degradanti dispersi nel territorio agricolo oppure in prossimità di elettrodotti, cave o discariche puntualmente individuati dal P.I.	★★★	azione 9.3.10			articolo 33
				9.6.2	stabilisce le percentuali di recupero della volumetria demolita in base alle destinazioni d'uso, demandando al P.I. l'individuazione del complesso da demolire e i volumi da conservare;	★★★	azione 9.6.1			articolo 33
				9.6.3	demandata al P.I. l'individuazione degli edifici da assoggettare a demolizione parziale o totale poiché ritenuti in contrasto con gli obiettivi di tutela dei tessuti storici	★★★	obiettivo 9.3			articolo 8
		9.7	individuare soluzioni di intervento volte a migliorare le condizioni ambientali e a sfruttare al meglio l'uso delle fonti rinnovabili (ad es. promozione della bioedilizia e della realizzazione di edifici a basso consumo energetico, ecc.);	9.7.1	è demandata al P.I. la definzione di modalità e procedure per attuare e indirizzare la realizzazione di interventi che riducano al minimo le emissioni inquinanti, il consumo delle risorse non rinnovabili e che utilizzino tecnologie eco-compatibili, utilizzando anche il credito edilizio quale mezzo di incentivazione;	★★				articolo 25
				9.7.2	è demandata al P.I. individuazione di modalità per l'installazione di impianti ad energia solare fotovoltaici (sulle coperture dei fabbricati o nelle aree parcheggio);	★				articolo 25
				9.7.3	è demandata al P.I. l'individuazione di progetti speciali per accogliere strutture tecnologiche dedicate alla produzione di energia da fonti rinnovabili;	★★				articolo 25
				9.7.4	è prescritta la realizzazione di parcheggi scoperti con fondo permeabile;	★★★				articolo 25
				9.7.5	è prescritta la raccolta delle acque meteoriche all'interno di parcheggi scoperti ed il trattamento delle stesse al fine di trattenere le sostanze inquinanti;	★★★				articolo 25
				9.7.6	è resa obbligatoria la raccolta delle acque meteoriche ali fini non potabili;	★★★				articolo 25
				9.7.7	è demandato al P.I. l'approntamento di norme volte a disciplinare il contenimento dei consumi energetici, con riferimento alle migliori tecnologie disponibili sul mercato;	★★				articolo 25
				9.7.8	demanda al PI la precisazione delle previsioni di dettaglio per la realizzazione di tetti inerbiti, di coperture di minor impatto, di fotovoltaici, di cortine verdi, nonché delle modalità di riduzione dell'impatto visivo degli insediamenti produttivi;	★★				articolo 26
				9.7.9	prescrive che, negli ambiti di edificazione diffusa, che gli interventi di nuove edificazione	★★				articolo 33

					per i quali non sia possibile provvedere all'allacciamento alla rete fognaria pubblica, debbano dotarsi di sistemi di smaltimento delle acque reflue basate su tecnologie eco-sostenibili;					
				9.7.10	prescrive che le aree a parcheggio e di manovra degli autoveicoli dovranno ovunque possibile essere realizzate con fondo permeabile e, in ogni caso, la raccolta delle acque provenienti dalle superfici carrabili, di sosta, di manovra o pavimentate in zona industriale dovranno consentire la separazione delle acque di prima pioggia e prevedere un impianto di dimentazione/disoleazione o depurazione/pre-trattamento delle stesse opportunamente dimensionato anche rispetto all'eventuale presenza di inquinanti;	★★★	obiettivo 3.1 e 4.1			articolo 36
10	innalzare la qualità della vita dei cittadini	10.1	allontanare quanto più possibile le grandi concentrazioni di traffico dalle zone residenziali, per ridurre la percentuale di popolazione esposta ai rischi del traffico, studiando a questo proposito soluzioni diverse a varie scale;	10.1.1	ammette interventi di nuova edificazione solo dopo aver individuato con maggior dettaglio, a mezzo del P.I., il tracciato della nuova viabilità, per una fascia complessiva non minore di 30 m	★★★				articolo 36
				10.1.2	vieta l'edificazione lungo il tracciato della SR 89, per una fascia di tutela di almeno 30 m;	★★★	azione 14.1.4			articolo 36
				10.1.3	individuata una fascia di mitigazione dell'impatto di ampiezza pari alla fascia di interferenza delle stesse all'interno della quale il P.I. individuerà, ricorrendo anche al credito edilizio, interventi di mitigazione riguardanti l'impianto di strutture vegetazionali idonee a favorire l'abbattimento dei rumori ed il trattenimento del particolato;	★★★	obiettivo 9.3			articolo 36
SISTEMA PRODUTTIVO E DEL TURISMO										
11	promuovere l'evoluzione delle attività turistiche ed individuare azioni a sostegno del turismo e delle funzioni di accoglienza del territorio	11.1	potenziare le strutture ricettive	11.1.1	sono individuati gli ambiti puntuali in cui si prevede il potenziamento o la realizzazione di attrezzature legate alla frequentazione turistico-ricettiva, per il tempo libero, culturale, enogastronomica e sportiva, con la finalità di valorizzare le risorse di eccellenza del territorio, precisati dal PI ed assogettati a SUA convenzionato;	★★★	obiettivo 5, 6.2, 8.1 e 8.2			articolo 37
				11.1.2	è attribuita la facoltà al P.I. di individuare ulteriori ambiti di realizzazione di funzioni turistico-ricettive all'interno delle ATO a prevalente destinazione residenziale e produttiva, nonché all'interno degli ambiti di riconversione e riqualificazione, delle aree idonee per gli interventi diretti al miglioramento della qualità urbana e territoriale o nelle zone destinate ad interventi di riordino zona agricola;	★				articolo 37
12	potenziare il settore produttivo	12.1	individuare aree e i criteri per il consolidamento e l'espansione delle zone produttive	12.1.1	individua l'ampliamento delle aree produttive a nord della frazione di Biancade e presso il previsto casello autostradale di Meolo-Roncade, prevedendo per quest'ultima la realizzazione di una fascia verde tampone, della viabilità di servizio, nonché la conversione della porzione ovest a	★★★				articolo 26

					destinazioni commerciali, terziarie e turistiche, nonchè il completamento della porzione est a destinazione produttiva;					
				12.1.2	prevede, nella zona posta ad est del fiume Vallio, un'ampliamento puntuale e contenuto di una zona produttiva	★★★			obiettivo 4.1	articolo 26
				12.1.3	per le aree produttive, demanda al P.I. l'indicazione delle modalità di riconversione a destinazione residenziale o comunque compatibile con la residenza	★				articolo 26
13	potenziamento delle strutture commerciali	13.1	individuare aree e criteri per la realizzazione delle strutture commerciali	13.1.1	prescrive quale collocazione ottimale per le grandi strutture commerciali, l'interno o il fronte delle aree produttive esistenti o di progetto	★★★				articolo 27
				13.1.2	demanda al P.I. l'individuazione dei criteri per la collocazione delle strutture commerciali, eventualmente escludendo la realizzazione delle grandi strutture commerciali territorio comunale;	★			azione 13.1.1	articolo 27
				13.1.3	individua, quale modalità privilegiata per la formazione di strutture commerciali, la riconversione degli apparati prodotti produttivi vetero industriali o in dismissione;	★★	obiettivo 1.1 e 8.3			articolo 27
				13.1.4	individua l'asse viario S.R. 89 quale ambito privilegiato, all'interno del comune, per la realizzazione delle grandi strutture di vendita, previo adeguamento del sistema viabilistico (da specificare a mezzo del P.I.);	★★				articolo 27
SISTEMA DELLA MOBILITA'										
14	miglioramento e potenziamento della rete infrastrutturale	14.1	adeguare il sistema della mobilità di Roncade, con principale riferimento alle grandi arterie	14.1.1	è individuata la viabilità, esistente e di progetto, distinta in "principale", "secondaria", "di connessione o minore",	★★				articolo 36
				14.1.2	individua le categorie di azioni da riferire ai tratti della viabilità (ossia potenziamento e riqualificazione), da precisare a mezzo del P.I.	★★★	azione 14.1.1		obiettivo 1.1 e 1.3	articolo 36
				14.1.3	individua simbolicamente dei tracciati relativi ad ipotesi viarie di lungo periodo rispetto alle quali il P.I. dovrà individuare le modalità piu' idonee a preservare le condizioni per la loro eventuale futura realizzabilità;	★★★			obiettivo 1.1 e 10.1	articolo 36
				14.1.4	Il PAT individua la S.R. 89 Treviso Mare, infrastruttura destinata ad un progressivo potenzimento in termini di capacità , sia nell'ipotesi che si giunga ad una soluzione di tipo autostradale, che di una camionabile con complanari;	★	azione 13.1.4			articolo 36
		14.2	ridisegnare la maglia minore della mobilità, da ricalibrare e migliorare con interventi puntuali	14.2.1	è individuata la viabilità soggetta a previsioni di intervento (rotatorie, esistenti e progetti, intersezioni, da migliorare)	★★★	obiettivo 10.1			articolo 36
				14.2.2	impone al PI e ad eventuali accordi con altri Enti di diminuire i punti di accesso alla SR 89, da riqualificare con rotatorie o svincoli;	★★★	obiettivo 10.1			articolo 36
				14.2.3	prescrive di assicurare l'accessibilità alla SR 89 in maniera tale da garantire sicurezza e costanza di portata attraverso opportune rotatorie, svincoli o piste complanari;	★★★				articolo 36
		14.3	provvedere ad un disegno unitario del sistema delle piste	14.3.1	individua i percorsi ciclabili e pedonali (da precisare a mezzo del P.I.), prescrivendo che	★★	obiettivo 6, azione			articolo 36

			ciclabili		questi debbano essere realizzati in sede protetta e seguendo, ove possibile, percorsi esistenti		1.3.17			
				14.3.2	demanda al P.I. l'individuazione dei tracciati della viabilità minore e rurale, di proprietà del demanio o gravati di servitù di passaggio, in modo da assicurare la libera percorribilità ciclabile pedonale;	★	azione 14.3.1			articolo 36
		14.4	ottimizzare il sistema della mobilità attraverso l'occasione offerta dalla metropolitana di superficie (SFMR)	14.4.1	individua simbolicamente la localizzazione della prevista fermata del Sistema Ferrioviario Metropolitano Regionale nei pressi di Ca' Tron, di cui il P.I. potrà specificare le necessarie infrastrutture di supporto (parcheggi, dotazioni ricettive, ecc.)	★★★				articolo 36

4. L'ASPETTO PARTECIPATIVO E LA SOSTENIBILITA' DELLE SCELTE

La fase partecipativa si è svolta mediante l'utilizzo di diversi strumenti di divulgazione quali volantini, manifesti, inviti e comunicazione e diffusione del materiale che ha permesso un' esauriente illustrazione del Documento Preliminare e degli Obbiettivi strategici che informano il P.A.T. e che tali informazioni sono state rese disponibili, in forma scaricabile sul sito *www.tepco.it* e che in tale sito è stato attivato uno specifico portale per l'inserimento dei contributi dei cittadini e dei portatori di interessi diffusi, provvedendo altresì alla pubblicazione degli stessi verbali di concertazione in formato digitale e pubblico.
I vari contributi emersi sono stati individuati, analizzati e valutati in apposite schede (vedi Fase di concertazione del PAT e riassunto al paragrafo seguente) decidendo di far propri i contributi che sono stati giudicati innovativi o perfezionativi delle scelte contenute nel Documento Preliminare.

4.1 Gli stakeholders coinvolti

Gli stakeholders coinvolti nella fase di concertazione sono stati numerosi e sono stati individuati secondo settore di interesse, per un totale di quattordici incontri svoltisi durante il biennio 2005-2006, secondo la cronologia riportata nella tabella sottostante:

Data e luogo	Incontro	Rappresentanti dell'Amministrazione e tecnici del Piano di Assetto del territorio	Soggetti presenti all'incontro
03.08.2005	Incontro di maggioranza allargato	Sindaco Simonetta Ruminato, Ass. Urb. Luciano De Vidi Arch. Leopoldo Saccon e Arch. Maria Saccon	
02.12.2005	Incontro tra gli assessori all'urbanistica dei comuni di Roncade e Meolo	Comune di Roncade:Ass. Urb. Luciano De Vidi; Comune di Meolo:Ass. Urb. Gianfranco Gobbo Arch. Leopoldo Saccon e Urb. Michele Saccon	
12.12.2005	Rappresentanti dei comuni contermini	Comune di Roncade: Sindaco Simonetta Rubinato, Ass. Urb. Luciano De Vidi, Arch. Lillo Alessandro Arch. Leopoldo Saccon e Urb.Michele Saccon,Dott.sa Sonia Zanatta	Comune di San Biagio di Callalta, Comune di Silea, Comune di Casale sul Sile, Comune di Meolo, Comune di Quarto d'Altino, Comune di Monastier
21.12.2005	Rappresentanti degli enti gestori	Comune di Roncade: Sindaco Simonetta Rubinato, Ass. Urb. Luciano De Vidi, Arch. Leopoldo Saccon e Urb.Michele Saccon,Dott.sa Sonia Zanatta	ATVO,Ascopiave,Sile Piave spa, Consorzio di Bonifica Destra Piave
21.12.2005	Popolazione delle Frazioni di Musestre e	Comune di Roncade Sindaco Simonetta Rubinato, Ass. Urb.	Popolazione

	Ca'Tron	Luciano De Vidi, Arch. Lillo Alessandro, Ass. Guido Geromel,Cons. Giacomo Buldo, Arch. Leopoldo Saccon , Arch. Elvio De Monte,Dott.Urb.Michele Saccon,Dott.sa Sonia Zanatta	
29.12.2005	Popolazione di Biancade	Comune di Roncade Sindaco Simonetta Rubinato, Ass. Urb. Luciano De Vidi, Arch. Lillo Alessandro, Ass.Cesare Miotto Arch. Leopoldo Saccon, Arch. Elvio De Monte,Dott.Urb.Michele Saccon,Dott.sa Sonia Zanatta	Popolazione
10.01.2006	Popolazione di Roncade	Comune di Roncade Sindaco Simonetta Rubinato, Ass. Urb. Luciano De Vidi, Arch. Leopoldo Saccon , Arch. Elvio De Monte,Dott.Urb.Michele Saccon,Dott.sa Sonia Zanatta	Popolazione
12.01.2006	Consorzio di Bonifica Destra Piave	Arch. Elvio De Monte, Dott.re Marco Caliò, Dott.Urb.Michele Saccon	Consorzio di Bonifica Destra Piave
26.01.2006	Associazioni portatrici di interessi diffusi	Comune di Roncade Sindaco Simonetta Rubinato, Ass. Urb. Luciano De Vidi, Arch. Leopoldo Saccon, Dott.sa Sonia Zanatta	Vedi elenco "Chiusura Concertazione Allegato 2"
15.02.2006	Professionisti del settore	Ass. Urb. Luciano De Vidi, Arch. Leopoldo Saccon, Dott.sa Sonia Zanatta	Professionisti vari(architetti,geometri, ingegneri,commissione edilizia, rappresentanti dell'ordine
20.03.2006	ARPAV Padova	Dott.re Marco Caliò	ARPAV Padova
30.05.2006	Progetto Famiglie Gruppo mobilità	Arch. Leopoldo Saccon, Dott.sa Sonia Zanatta	Progetto Famiglie Gruppo mobilità
26.06.2006	Progetto Famiglie Gruppo mobilità	Arch. Leopoldo Saccon, dott.re Urb. Michele Saccon	Progetto Famiglie Gruppo mobilità
08.08.2006	Incontro congiunto rappresentanti comuni di Roncade, Meolo e Monastier e Province di Treviso	Ass. Luciano De Vidi, Arch. Leopoldo Saccon	Rappresentanti dei Comuni di Roncade, Meolo e Monastier, delle Province di Treviso e Venezia

	e Venezia		

L'obiettivo degli incontri svolti è stato quello di recepire i bisogni e le esigenze delle popolazione che vive nel Comune di Roncade, e successivamente si sono analizzate le varie proposte, definendo quali fossero accoglibili nel Piano di Assetto del Territorio.

Vi sarà un ulteriore incontro di concertazione conclusivo, che permetterà di illustrare alla popolazione tutta come le esigenze e le proposte espresse nelle fase inziale di ascolto, siano state recepite dall' Amministrazione Comunale, in modo tale da evidenziare come il Piano abbia potuto recepire gli indirizzi degli attori coinvolti.

4.2. I contributi derivati dalla fase di ascolto

Di seguito sono state riassunte le priorità emerse in fase concertativa con i vari stakeholders coinvolti.

Le priorità emerse durante questa fase sono riassumibili nei seguenti punti:

1. Sistema Viabilistico e mobilità sostenibile;
2. Messa in sicurezza e sistemazione della SR 89 "Treviso Mare";
3. Soluzione al collegamento Quarto d'Altino-Roncade;
4. Fruizione delle sponde del fiume Sile e fiume Musestre
5. Creazione di un sistema a rete delle piste ciclabili;
6. Incentivare il trasporto pubblico locale;
7. Riconversione delle attività site in zona improprie
8. Rivitalizzazione dei centri con attività di vicinato;
9. Sistemazione dei centri storici
10. Nuove aree a servizi nei centri abitati;
11. Adeguamento normativo agli strumenti del Piano di Assetto del Territorio;
12. Miglioramento la qualità della vita;

In seguito si riporta un sunto delle esigenze della comunità locale,espresse durante i vari incontri in svolti nel territorio:[33]

Rappresentanti comuni contermini (Comune di San Biagio di Callalta, Comune di Silea, Comune di Casale sul Sile, Comune di Meolo, Comune di Quarto d'Altino, Comune di Monastier)
Esigenze emerse

- messa in sicurezza della SR 89 "Treviso Mare";
- collegamento viario Roncade –Quarto d'Altino;
- controllo inquinamento delle acque del Meolo e Vallio;
- riqualificazione naturalistica delle aree di contatto tra Roncade e San Biagio di Callalta.

Enti gestori (ATVO,Ascopiave,Sile Piave spa, Consorzio di Bonifica Destra Piave)
Esigenze emerse

- la realizzazione della rete fognaria con la messa in opera delle fibre ottiche, utilizzando un unico scavo;
- sistemazione dell'area tra il Sile e il Musestre;
- riqualificazione delle sponde del Sile e del Musestre,anche attraverso la demolizione di fabbricati degradati;
- distanza minima delle abitazioni dai corsi d'acqua, 10 metri;
- proibizione di seminterrati nella zona a scolo meccanico.

Popolazione di Cà Tron-Musestre

[33] Vedi l'elaborato di Concertazione allegato B al Piano di Assetto del Territorio

Esigenze emerse

- esigenza di un servizio di trasporto pubblico a Cà Tron;
- collegamento pedonale tra Piazza Europa e il centro del paese e una passerella pedonale sul Sile;
- sistemazione della sponda del Sile;

Popolazione di Biancade
Esigenze emerse

- Realizzazione di un percorso pedonale sicuro tra scuola, campo da calcio e palestra;
- Realizzazione pista ciclabile sottopasso Treviso Mare;
- Percorso ciclabile lungo il Musestre;
- Prevedere un'area verde all'interno del centro abitato;
- Incentivare gli imprenditori ad investire in loco.

Popolazione di Roncade-S. Cipriano
Esigenze emerse

- Progettare per la famiglia per migliorare la qualità della vita;
- Porre attenzione alla trasformazione della strada SR"89" Treviso Mare e nuovo Casello di Meolo;
- Sistemazione del centro storico di Roncade;
- Sistemazione del percorso lungo il fiume Musestre;
- Pista ciclabile in Via Trento Trieste e Via Giovanni XIII;

Consorzio di Bonifica "Destra Piave"
Esigenze emerse

- Favorire la fruibilità delle sponde dei corsi d'acqua;
- Recupero dei manufatti in fregio ai corsi d'acqua;
- Adeguamento normativo per i nuovi interventi edilizi;

Associazioni portatrici di interessi diffusi (A.C.L.I.,A.C.PRO RONCADE, A.V.I.S. ASCOM SERVIZI s.p.a. Ass. per la tutela dell'Ambiente della frazione di Musestre, ecc……)
Esigenze emerse

- Localizzazione delle nuove attività in ambiti vocati con servizi adeguati;
- Problema della viabilità;
- Sistemazione del centro storico di Musestre;
- Promuovere la attività di vicinato;
- Recupero dei volumi abbandonati presenti nel territorio;
- Realizzazione di un percorso ciclabile tra Musetre e la zona del cimitero;
- Valorizzazione dell'ambito della Chiesa di Roncade;
- Messa in sicurezza della SR "Treviso Mare";
- Realizzazione di una sala polivalente per il teatro;
- Esigenza di trasporto pubblico in località Cà Tron;
- Esigenza di una struttura adeguta per le manifestazioni;

Gruppo famiglie
Esigenze emerse

- Realizzazione di nuclei di servizio vicini al centro facilmente accessibili dai bambini;
- Necessità di recuperare le piazze principali delle frazioni;
- Ampliamento e completamento della rete ciclabile;
- Disincentivare il parcheggio nel centro storico di roncade;
- ampliamento del Parco del Musestre verso via Montiron;

- ampliamento della zona degli impianti sportivi per delimitare un'area destinata a gioco libero o in alternativa collocarla in prossimità del centro;
- individuare una piccola area verde tra la zona industriale di San Cipriano e il centro o in alternativa intorno ai campi sportivi;
- in prossimità della piazza di San Cipriano individuare un'area per il gioco dei bambini, anche integrata con i processi di riqualificazione della zona;
- lo studio contiene inoltre una sorta di fattibilità per una pista ciclabile Musestre-San Cipriano Roncade-Biancade.

Comune di Roncade –Comune di Meolo- Comune di Monastier –Provincia di Treviso e Provincia di Venezia
Esigenze emerse

- Sistemazione dello svincolo tra SR 89 “Treviso Mare” e Zermanesa;
- Rispetto dei coni visuali sul territorio agricolo;
- Necessità di ridurre il traffico di attraversamento derivante dalla SR 89 “Treviso Mare”;
- Studio di fattibilità sull’incidenza del nuovo casello di Meolo;

Oltre ai contributi emersi durante gli incontri di concertazione, sono pervenuti presso gli uffici comunali ulteriori proposte, quali:

- pianificare un parco giochi per bambini per ogni frazione;
- migliorare la sicurezza dei marciapiedi di collegamento tra San Cipriano e Roncade;
- tentare di ridurre il traffico di attraversamento;
- sollecitare il casello ferroviario di Ca'Tron;
- fare una restera lungo il Musestre;
- inserire San Cipriano in un itinerario turistico;
- destinare quote di superficie all’edilizia residenziale pubblica;
- prolungare la pista ciclabile direttrice Roncade – Meolo;
- creazione di strutture polivalenti per le feste;
- Nuove aree per lo sport e tempo libero a Roncade.

4.2.1. Coerenza tra obiettivi del Documento Preliminare e risultati della partecipazione

OBIETTIVI STRATEGICI DEL DOCUMENTO PRELIMINARE	OBIETTIVI SPECIFICI	PRINCIPALI RISULTATI DELLA PARTECIPAZIONE	COERENZA/NON COERENZA tra obiettivi del PAT e attività di concertazione
SISTEMA AMBIENTALE Tutela e potenziamento delle risorse ambientali	- Miglioramento dell’apparato paesistico in ambito urbano ed in territorio agricolo; - Tutela e valorizzazione della risorsa acqua.	- Fruizione delle sponde del fiume Sile e fiume Musestre; - Sistemazione dell’area tra il Sile e il Musestre;	**COERENTE**
SISTEMA INSEDIATIVO Innalzamento della qualità della vita e riqualificazione degli spazi urbani	- Salvaguardia e riqualificazione dei centri storici e delle frazioni - Sviluppo di una	- Creazione di un sistema a rete delle piste ciclabili; - Sistemazione dei centri storici;	**COERENTE**

	residenzialità di qualità, promozione della bioedilizia	- Nuove aree a servizi nei centri abitati;	
SISTEMA INFRASTRUTTURALE Recepimento delle previsioni infrastrutturali sovraordinate	- Realizzazione delle rete infrastrutturale necessaria a migliorare la qualità della vita	- Sistema Viabilistico e mobilità sostenibile; - Messa in sicurezza e sistemazione della SR 89 “Treviso Mare”;	**COERENTE**
SISTEMA PRODUTTIVO Riconversione e recupero dell'apparato produttivo esistente Rispondere al fabbisogno di domanda di sviluppo produttivo	- Misure di accompagnamento alla riconversione dell’esistente - Sviluppo delle nuove zone produttive in zona propria - Sviluppo della logistica	- Riconversione delle attività site in zona improprie; - Rivitalizzazione dei centri con attività di vicinato;	**COERENTE**

5. VALUTAZIONE COMPARATIVA DEGLI SCENARI

La valutazione degli scenari di piano è un passaggio essenziale della VAS, ma che al contempo comporta una difficoltà nella previsione dei possibili sviluppi e nella stima dei possibili effetti cumulati, aventi ricadute significative sull'ambiente.
In questo capitolo si darà conto delle previsioni del PRG vigente (opzione zero), offrendo alcune considerazioni in merito alle possibilità che offre questo strumento ed ai limiti delle sue previsioni.
Successivamente verranno messe a confronto e brevemente valutate due ipotesi di nuovo assetto del territorio, costituite dalla variante adottata e dalle previsioni del PAT.
Nel secondo paragrafo si vuole valutare in un arco temporale di 10 anni, lo stato attuale con lo scenario della variante adottata e quindi anche lo scenario del piano di assetto del territorio, mediante l'attuazione delle sue azioni.
Riprendendo quanto già analizzato nel cap. 2 " Lo stato ambientale del Comune di Roncade", si valutano ciascuna componente ambientale, utilizzando gli indicatori di cui al capitolo 2, in modo tale da comprendere quali valori e tendenze andranno ad assumere con il piano al fine di perseguire uno sviluppo sostenibile.
I tre scenari analizzati sono pertanto:

- *Opzione "zero";*
- *scenario 1 -Variante Adottata;*
- *scenario 2 –PAT .*

5.1 Gli scenari di piano

opzione zero: il piano regolatore vigente

Iniziando ad analizzare l'offerta insediativa del PRG, si può notare come la quota residua di volumi non ancora attuati sia esigua e non metta a disposizione ulteriori possibilità rispetto alla crescente domanda, correlata al trend demografico in aumento. A questo proposito, già la variante adottata al PRG fa notare come, in media, la percentuale di attuazione delle previsioni del piano sia attestabile intorno all'82%[34]; all'oggi, si può sostenere che le attuazioni del PRG sono ulteriormente proseguite, tanto da permettere di asserire che la piena attuazione delle sue previsioni non si discosta di molto da quella che è la situazione attuale, sia relativamente alla destinazione residenziale, sia alla destinazione produttiva, sia alle infrastrutture ed ai servizi.
Portando l'attenzione al sistema relazionale, si vede che all'interno del comune di Roncade sono previsti due interventi di grande rilevanza per la mobilità, quali la fermata SFMR, nei pressi della tenuta di Ca' Tron, il nuovo casello dell'autostrada di Meolo-Roncade ed eventuali previsioni riguardanti la S.R. 89.
Osservando il contesto della pianificazione vigente in cui andrebbero a collocarsi, senza provvedere a variare la destinazione d'uso dei suoli (se non per quanto concerne il minimo adeguamento alla realizzazione delle infrastrutture), emerge quanto segue.
La nuova fermata SFMR si colloca in un contesto in cui la specificazione d'uso, come prevista attualmente, qualifica la zona come "area caratterizzata da una produzione tipica o specializzata" (E/1), ossia appartiene alla categoria delle aree agricole di maggior pregio.

Nei pressi delle fermate della metropolitana leggera, è necessario, per quanto in misura variabile secondo il diverso contesto, avere una dotazione di strutture a servizi, siano essi soltanto dei semplici parcheggi di interscambio ferro-gomma, o anche alcune strutture ricettive in aggiunta. Considerato il particolare contesto della fermata SFMR di Roncade, la dotazione di servizi può essere contenuta, tale da non sconvolgere le previsioni già vigenti del piano regolatore generale e adeguarle con lievi variazioni alle previsioni attuali. In questo frangente, si può sostenere quindi che le previsioni vigenti non si rivelano del tutto inadeguate rispetto all'opportunità data dalla realizzazione della fermata della metropolitana di superficie, poiché il contesto territoriale in cui questa si inserisce richiede interventi di attenta valutazione e tutela rispetto alle sue caratteristiche.

[34] Dato ricavato dalla relazione al PRG adottato.

Si prenda in considerazione, invece, il contesto del casello di Meolo-Roncade. Un simile intervento può, se opportunamente gestito, diventare occasione per ospitare l'insediamento di nuove localizzazioni produttive, previa verifica della compatibilità ambientale.
Ancora una volta, come si può osservare nella tavola del mosaico del piano regolatore, si nota che le previsioni attualmente vigenti non sono dirette in questo senso (ovviamente soprattutto per motivi cronologici).

A fronte, però, di una crescente domanda di espansioni produttive, attualmente soffocate dall'esigua offerta disponibile, sarebbe logico pensare di procedere ad una variante all'attuale sistema di previsioni, così da localizzare le realizzazioni dei nuovi fabbricati destinati alle attività industriali nei pressi del casello autostradale, come del resto è già previsto all'interno della variante adottata al piano regolatore generale (qui analizzata come scenario 1), nonché per quanto riguarda le previsioni di piano vigenti del Comune di Meolo.
In questo caso, la situazione territoriale in cui si colloca l'opera prevede una zonizzazione di tipo E2, dunque considerata di minor rilievo e pregio rispetto a quella descritta in precedenza. In questo frangente non sarebbe errato asserire che la collocazione del casello autostradale nel punto indicato sarebbe tale da generare una richiesta piuttosto considerevole di variazione delle desinazioni d'uso ivi attualmente presenti.

Quanto al potenziamento dell'armatura ambientale, al miglioramento della qualità abitativa, alla messa in valore del patrimonio paesaggistico ed alla riqualificazione urbana e territoriale, il piano regolatore vigente risulta essere piuttosto limitato, dal momento che non prescrive il potenziamento della rete ecologica, né si occupa di fornire indicazioni in merito alla tutela degli elementi caratteristici del paesaggio, né offre un'adeguata politica di incentivi volti alla riqualificazione dell'esistente.
A fronte di tutti questi elementi di criticità, l'unico aspetto benefico sembra essere il contenimento del consumo di suolo (essendo sostanzialmente esaurite tutte le principali ipotesi di trasformazione), a scapito però del perseguimento degli obiettivi di sviluppo territoriale, secondo le tre sfaccettature della sostenibilità, ossia quella economica, quella sociale e quella ambientale.

Sulla base di queste considerazioni si può dire necessaria la predisposizione di ulteriori soluzioni che vadano a contemperare le esigenze di sviluppo e trasformazione con quelle di recupero e salvaguardia, verificando come questi aspetti possono, in qualche misura, coincidere.

In buona sostanza, dati alla mano, si può asserire che la parte non ancora attuata del piano regolatore vigente risulta essere esigua, al punto tale da non variare le stime contenute all'interno delle tabelle del paragrafo 5.2. In altre parole prendendo in considerazione la valutazione degli scenari secondo le matrici ambientali, la situazione attuale è paragonabile alla piena attuazione del piano regolatore vigente (non vi sono ulteriori sviluppi per quanto riguarda la viabilità, in quanto le strade di progetto risultano già realizzate; oltre a ciò risultano pressoché esaurite le volumetrie previste per la zona di completamento residenziale e le zone di espansione, lo stesso si può dire per quanto riguarda le zone destinate alle funzioni produttive).

Preso atto di queste considerazioni, risulta necessario provvedere all'elaborazione di ulteriori scenari, che vedono anzitutto prese in considerazione le ipotesi di trasformazione del territorio per dare risposta alle domande insediative riscontrabili sin da ora, per poi prefigurare gli sviluppi anche tenendo conto delle necessità di miglioramento e tutela dei valori del territorio. Ciò risulta utile anche per dare occasioni di miglioramento della situazione attuale, in riferimento alle criticità ambientali presenti nel territorio.

Ipotesi a confronto: lo scenario del PRG adottato e lo scenario del PAT.

Tenendo conto dei limiti intrinseci al PRG vigente, nonché delle spinte propulsive alla trasformazione, risulta necessario porre a confronto due scenari, al fine di stima nei possibili effetti, sia in termini positivi che negativi.
Il primo tra questi è costituito dall'attuale variante adottata al Piano Regolatore. Risulta interessante analizzare quanto proposto da questo strumento, poiché elaborato in tempi relativamente recenti (2004) ed anche perché validato politicamente da parte all'interno dell'amministrazione comunale, al punto da ritenere che esso sia un termine di raffronto significativo per questo scopo.
Il secondo è lo scenario che poi ha dato luogo al piano di assetto del territorio di Roncade, così come strutturato oggi, che ha visto in più occasioni, durante il suo iter di formazione, il paragone con la variante adottata al piano regolatore.

Saranno qui di seguito descritti, quindi, lo scenario 1 - variante adottata, e lo scenario 2 – PAT.

I termini in base ai quali si è operato il confronto hanno tratto spunto dai principi della Lr 11/2004, elencati all'interno dell'articolo 2 della stessa, ed in particolare riguardanti lo sviluppo sostenibile e durevole, la tutela delle identità storico-culturali e della qualità degli insediamenti, la tutela del paesaggio rurale, montano e delle aree di importanza naturalistica, l'utilizzo di nuove risorse territoriali (tra cui il suolo) solo quando non esistano alternative alla riorganizzazione e riqualificazione del tessuto insediativo esistente, la messa in sicurezza degli abitanti e del territorio dai rischi sismici e idrogeologici, nonché il coordinamento delle dinamiche del territorio regionale con le politiche di sviluppo nazionali ed europee.

<u>Scenario 1 – variante adottata al PRG</u>

osservando quanto proposto all'interno della variante adottata, si trova che rispetto al piano regolatore generale vigente risulta essere potenziato il sistema del verde, a mezzo della previsione di parchi urbani in corrispondenza dei confini comunali, a nord e a sud del centro abitato. Inoltre, risulta essere prevista un'area di ammortizzazione-transizione in corrispondenza del corso del fiume Vallio, che scorre in gran parte lungo il confine est del comune di Roncade.

L'offerta insediativa residenziale risulta essere molto cospicua, a fronte di un dimensionamento che prevedeva, nel 2004, di localizzare 18.798 abitanti teorici. La localizzazione delle nuove espansioni si colloca prevalentemente in corrispondenza del centro principale di Roncade (più precisamente, in posizioni addossate al consolidamento dell'edificato), ma prevede anche un'ingente quota di volumi insediabili anche in corrispondenza delle frazioni di Biancade e di Vallio.
Osservando, quindi, le soluzioni proposte e cercando di rapportare la quota insediativa riservata al centro principale e quella riservata alle frazioni, si può sostenere che la distribuzione delle zone di espansione è tale da potenziare queste ultime in maniera considerevole, lungo direttrici che però consentono di mantenere staccati i centri abitati, evitando il loro congiungimento.
Riguardo alle zone industriali, si può osservare che l'occasione offerta dalla realizzazione del casello autostradale è stata accolta mediante la previsione di zone produttive, per una superficie piuttosto ampia, se confrontata con quanto già presente all'interno del Comune.

Le tra le principali previsioni infrastrutturali, oltre al già menzionato casello autostradale, vi è la bretella di collegamento tra la strada provinciale "Zermanesa" (S.P.64) e la strada regionale Treviso-Mare, che dovrebbe consentire la deviazione del traffico pesante e di attraversamento dal centro di Roncade, quindi alleggerendo il carico di traffico già presente e, oltretutto, comportando meno rischi per la salute della popolazione, essendo sostanzialmente lontana dalle zone maggiormente insediate e frequentate dagli abitanti e comportando quindi un minore rischio di incidentalità, nonché tenendo lontane le emissioni di gas e polveri prodotte dai veicoli in transito rispetto ai centri abitati.
Si vede anche come una considerevole porzione delle nuove espansioni destinate alla residenza sia collocata in corrispondenza della prevista bretella di allacciamento tra la strada provinciale e la strada Treviso-Mare, andando in parte contro i propositi di cui si era fatta menzione nelle precedenti righe, ossia quella di allontanamento del traffico dalle zone abitate.

Si può ipotizzare, correlando le ipotesi di espansione alla presenza infrastrutturale, che la spinta insediativa porti al riempimento delle aree non ancora insediate, ad est del centro di Roncade, peraltro anche in corrispondenza di ambiti agricoli considerati integri, comportando quindi una scelta non del tutto allineata con la necessità di conservazione e la valorizzazione del paesaggio agrario.

Gli obiettivi principali che la Variante Adottata prevede, sono:

- *Di dotare l'Amministrazione Comunale di uno strumento urbanistico dimensionato correttamente in termini di aree per funzioni residenziali e produttive.*

- *Di verificare ed eventualmente adeguare le dotazioni di aree destinate a standard e per servizi pubblici.*

- *Promuovere e incentivare l'avvio di ulteriori azioni di riqualificazione del tessuto urbanistico ed edilizio di quelle parti di territorio più emarginate e scarsamente dotate, anche mediante il miglioramento dei collegamenti e dei servizi.*
- *Valorizzare le attuali aree di completamento e quelle già parzialmente urbanizzate e limitrofe alle zone di completamento esistenti.*

- *Favorire l'attuazione di quelle parti di territorio già dotate di opere di urbanizzazione (zone di tipo B e C1) e limitare i nuovi interventi di espansione di tipo residenziale che comportano maggiori oneri e maggiore consumo di suolo.*

- *Migliorare i collegamenti tra le parti centrali delle Frazioni e tra queste e il Capoluogo, tra le zone di completamento periferiche, anche mediante la creazione di percorsi protetti e opere di arredo e di decoro urbano.*

- *Nella azione di valorizzazione e di recupero del patrimonio edilizio esistente, oltre ad una ulteriore azione di stimolo per la valorizzazione del Centro Storico di Roncade, è previsto anche il recupero degli edifici in zona agricola non utilizzati che rappresentano una ricchezza da conservare.*

- *Il PRG dovrà anche porre in atto tutte le necessarie norme tese al raccordo con gli interventi di valorizzazione degli ambiti fluviali e della grande zona agricola di Cà Tron, che costituisce una entità territoriale ed ecologica unica, nella quale i progetti di valorizzazione in corso di elaborazione dovranno integrarsi in modo coerente con le altre parti di territorio comunale.*

- *Altro tema che dovrà essere affrontato dalla Variante al PRG riguarda la disciplina normativa generale e particolare (revisione e aggiornamento delle disposizioni normative) per migliorarne l'applicabilità e per semplificare, laddove possibile, le procedure.*
- *Anche le norme che sovrintendono gli interventi nel territorio agricolo dovranno essere oggetto di verifica, con lo scopo di favorire le nuove forme di agricoltura biologica, il recupero del patrimonio naturalistico, paesaggistico e ambientale esistente.*

- *La verifica delle dotazioni di servizi, assieme alla azione di riordino di alcune parti di territorio in cui le funzioni urbane risultano incoerenti o inadeguate, potrà far emergere situazioni di squilibrio da rimuovere e da riorganizzare.*

- *Anche la verifica delle dotazioni di aree per le attività produttive rientra tra gli obiettivi della presente Variante, con l'attenzione, anche in questo caso, di privilegiare il potenziamento delle vigenti zone, valorizzando le aree di interesse sovracomunale, già dotate di opere di urbanizzazione e facilmente integrabili, evitando ulteriori sottrazioni di suolo pregiato all'agricoltura.*

Considerando questi obiettivi, si nota come i principi di sostenibilità siano stati interiorizzati anche nella redazione di uno strumento "vecchio tipo" quale il piano regolatore generale. Non mancano le intenzioni rivolte ad azioni di tutela e di miglioramento dell'esistente, specificamente per quanto riguarda il paesaggio agrario è il patrimonio storico-culturale, senza tuttavia tralasciare le valenze naturali.
Nonostante, comunque, quanto riportato poc'anzi in termini di obiettivi assunti dal piano regolatore adottato, si può senz'altro sostenere che il dimensionamento risulta essere nettamente sovrabbondante, soprattutto in riferimento alle nuove zone di espansione, principalmente alla luce di quelle che sono le tendenze demografiche in atto. Il tutto appare quasi contraddittorio se confrontato con gli obiettivi di tutela del paesaggio agricolo (quindi, implicitamente, di riduzione del consumo di suolo), con gli obiettivi di miglioramento del recupero del patrimonio esistente e di riqualificazione del tessuto urbanistico.
Per quanto concerne, poi, la tutela del paesaggio agricolo, si nota come l'individuazione delle zone E1 (al di là dei limiti ampiamente documentati dalla letteratura in materia riguardo alla pratica dello zoning) sia sostanzialmente differente rispetto all'individuazione delle invariati operata in tavola 2 dl PAT (che riconosce in maniera più specifica gli ambiti agricoli integri, gli ambiti paesaggistici e naturalistici dei corsi d'acqua, i paesaggi di bonifica integri e l'agro-centuriato), offrendo disposizioni meno specifiche e contestualizzate sia per la tutela, sia per la valorizzazione del paesaggio.
Lo stesso discorso vale anche per la gestione degli elementi detrattori, quali cave e discariche, che non trovano all'interno dell'impianto normativo del PRG adottato opportune disposizioni che ne disciplinino la riqualificazione paesaggistica. Le uniche disposizioni relative a questi siti riguardano il divieto, nelle aree agricole di tutela, di apertura di nuove cave o discariche.
Mancano anche riferimenti alla bioedilizia ed alle tecnologie per ottimizzare l'uso delle risorse e contenere i consumi di energia.
Anche per quanto riguarda il controllo della diffusione delle edificazioni, nonché per il miglioramento di questa situazione, vi sono delle note da chiarire. In particolare, il PRG adottato individua i nuclei rurali (E4), in cui insediare i nuovi volumi residenziali, senza però prevedere di riservare tali zone quali ambiti prioritari per il trasferimento di volumi in zone considerate incongrue; questa evenienza è proposta solo nel caso di edifici situati in prossimità degli elettrodotti.

In sintesi, si può sostenere che la variante adottata al PRG offre degli interessanti spunti in quanto alla localizzazione degli insediamenti e di alcune zone di tutela, mentre sembra essere meno accettabile sia per il dimensionamento proposto, sia per l'impianto normativo, che in generale sembra essere poco prescrittivo rispetto alle modalità di valorizzazione del patrimonio storico-culturale e naturalistico.

<u>Scenario 2 – Piano di Assetto del Territorio del comune di Roncade</u>

Per quanto riguarda l'offerta insediativa, il PAT è dimensionato in modo tale da accogliere un incremento di circa 1500 – 2500 abitanti (fino ad arrivare a 15.000 – 16.000) abitanti per l'anno 2017 rispetto alla situazione attuale. Rispetto al dimensionamento elaborato per la precedente tipologia di piani comunali (effettuato per zone territoriali omogenee) il dimensionamento del PAT è stato operato per ambiti territoriali omogenei (ATO), riconosciuti in base alla presenza delle componenti fisiche, strutturali e storiche presenti.
In particolare, sono riconosciute quattro tipologie di ATO, ossia quelle a prevalente destinazione residenziale, a prevalente destinazione produttiva, degli ambiti fluviali integri e degli ambiti agricoli. Ad ognuno di questi ATO è fatto corrispontede il numero di abitanti teorici ipotizzati. I valori degli abitanti teorici aggiunti e la loro distribuzione nelle ATO trovano fondamento dalle valutazioni

statistiche dell'andamento demografico, dalle scelte politiche di sviluppo e dalle considerazioni urbanistiche che hanno portato infine alla formazione del piano così come si presenta. Il dimensionamento del PAT è proposto in sintesi qui di seguito.

ATO Residenziali

ATO 1.1 (Roncade): si prevede un incremento di circa 1052 abitanti teorici. La maggior parte della volumetria deriva da interventi di riconversione/riqualificazione del tessuto urbano consolidato di tipo residenziale e commerciale. I nuovi interventi derivano da accordi ai sensi dell'art.6.

ATO 1.2 (Biancade):si prevede un incremento di circa 1196 abitanti teorici. Prevalgono gli interventi di riconversione e riqualificazione delle attività produttive presenti all'interno del tessuto urbano consolidato residenziale, volti a migliorare la qualità urbana e la qualità della vita della frazione. L'intervento più consistente di nuova edificazione deriva da un accordo ai sensi dell'art.6.

ATO 1.3 (San Cipriano): si prevede un incremento di circa 165 abitanti teorici, di cui 117 previsti da un intervento derivante da un accordo ai sensi dell'art.6. Sono previste delle altre piccole aree di sviluppo volte a consolidare la struttura urbana esistente.

ATO 1.4 (Musestre): si prevede un incremento di circa 217 abitanti teorici di cui 107 derivanti da un accordo art.6. La stipula di quest'ultimo permette l'incremento delle zone a servizi.

ATO 1.5 (Cà Tron):non è previsto nessun carico insediativo aggiuntivo. Il dimensionamento prevede un aumento delle aree a servizi per un totale di 5.000 mq.

ATO 1.6 (Vallio): si prevede un aumento di 70 abitanti teorici. L'intervento vuole potenziale la frazione e definire il disegno della struttura urbana esistente, necessario per i nuovi abitanti che intendono insediarsi.

ATO Produttive

ATO 2.1 (Roncade): ambito produttivo di Roncade Capoluogo. Vi è previsto un ampliamento di circa 60.000 mq a destinazione commerciale,10.000 mq di destinazione direzionale, 5.000 di produttivo e 5.000 di turistico.

ATO 2.2 (Biancade): ambito produttivo di Biancade. E' previsto un ampliamento della zona produttiva verso nord per un totale di circa 20.000 mq. Tale ampliamento risulta necessario per trasferire le aziende dislocate nel centro di Biancade, e che lavorano per la zona produttiva specializzata nel settore del mobile.

ATO 2.3 (Vallio):ambito produttivo di Vallio. Tale aree sarà il nuovo polo commerciale-produttivo del Comune di Roncade, in ampliamento della zona produttiva esistente di Meolo per un totale di mq 186.859. tale polo dove essere utilizzato per l'insediamento delle attività produttive sislocate nel territorio. L'area risulta collocata in posizione strategica viste le nuove infrastrutture viarie in progetto, nonché la sua lontananza dai centri abitati.

ATO Fluviale

ATO 3.1 : ambito fluviale integro del Sile e del Musestre. La volumetria a destinazione turistica di circa 65.800 mc deriva da interventi di riqualificazione e riconversione in ambito del Parco del fiume Sile. Non sono previsti insediamenti residenziali.

ATO 3.2: ambito fluviale integro del fiume Vallio. Non sono previsti interventi residenziali. Tale ambito permette il potenziamento della rete ecologica e la tutela degli spazi aperti.

ATO Agricole

ATO 4.1:Ambito agricolo dove sono presenti degli elementi di degrado e/o opere incongrue e dalla presenza di nuclei rurali. Vi è previsto un carico insediativo pari a 199 abitanti teorici, tutti derivati dal recupero dalle volumetrie incongrue presenti nel paesaggio agrario. Gli ambiti di edificazione diffusa sono vocati per l'accoglimento di volumetrie derivanti da opere in contrsto con il paesaggio o edifici non più funzionali al fondo.
E' previsto un intervento consistente pari a circa 65.468 mq di superficie commerciale-turistica derivante da un accordo ai sensi dell'art.6.

ATO 4.2: Quest'ambito agricolo è caratterizzato dalla presenza di numerosi nuclei rurali. È previsto un carico insediativo pari a circa 137 abitanti teorici, tutti derivanti da interventi di riqualificazione e riconversione del paesaggio agricolo. Gli ambiti di edificazione diffusa sono vocati per l'accoglimento di volumetrie derivanti da opere in contrasto con il paesaggio o edifici non più funzionali al fondo.

Osservando tale dimensionamento e ponendolo a confronto con quello della variante adottata al PRG, si nota una sostanziale differenza in termini quantitativi, sia per quanto riguarda la residenza, sia per quanto riguarda il settore produttivo.
Rispetto, quindi, alla variante adottata al PRG, esso risulta notevolmente ridimensionato e ridotto, riducendo la SAU trasformata di 304.154 mq, poiché è stato giudicato eccessivo il consumo di suolo da parte della variante, non giustificabile rispetto all'incremento demografico, più lento rispetto alle previsioni di questa.

Osservando la distribuzione spaziale delle espansioni, si nota che queste risultano localizzate per la maggior parte nei medesimi siti[35] individuati variante adottata al piano regolatore, sempre comunque in adiacenza al consolidato urbano principale e delle frazioni, evitando la chiusura dei pochi varchi urbani ancora presenti.

Riguardo alle previsioni per l'espansione delle aree produttive, risulta significativa la già citata nuova area industriale nei pressi del nuovo casello autostradale di Meolo-Roncade (ATO 2.3 – ambito insediativo a prevalente destinazione produttiva di Vallio), ridimensionata e ridotta rispetto alle previsioni della variante adottata al PRG, all'interno della quale risultano previste anche destinazioni di tipo commerciale (per effetto di accordi art. 6 e della concertazione con la Provincia di Treviso).
Sono comunque previste delle superfici aggiuntive rispetto all'esistente (anche se in termini più modesti rispetto alla variante adottata al PRG) anche per gli ambiti industriali di Biancade (ATO 2.2– ambito insediativo a prevalente destinazione produttiva di Biancade) e del nucleo centrale di Roncade (ATO 2.1– ambito insediativo a prevalente destinazione produttiva di Roncade.
Per quanto riguarda le previsioni infrastrutturali riguardanti la viabilità ed elaborate a scala comunale (non, quindi, come mero recepimento di previsioni sovraordinate), si può notare come, per il PAT, sia stata scelta la soluzione di collegamento tra la strada provinciale 64 e la strada regionale 89 che si colloca ad ovest del centro abitato di Roncade, dalla parte opposta rispetto a quanto ipotizzato variante adottata al piano regolatore questo, essenzialmente per i motivi illustrati nel paragrafo 5.3, della valutazione delle alternative. Tale soluzione può egualmente risolvere i problemi connessi al grande traffico che attualmente attraversa il centro di Roncade, migliorando sia la preservazione e l'integrità del paesaggio, sia riducendo i costi di realizzazione, prevedendo al contempo di contenere le edificazioni che dal centro abitato potrebbero spingersi verso questo asse.
Quanto alle possibilità di tutela, del paesaggio, si nota una maggiore attenzione del PAT[36] nei confronti del paesaggio agrario (si è già fatto cenno di questo nella descrizione delle zonizzazioni del PRG della tavola delle invarianti del PAT, contestualmente alla descrizione dello scenario 1), sia per quanto riguarda la normativa afferente alle diverse tipologie di paesaggio riconosciute, sia

[35] per un riscontro cartografico, si consideri la tavola 4.2, relativa al "carta di raffronto con il PRG adottato"
[36] In parte connessa anche alla natura dello strumento "PAT" rispetto alle precedenti tipologie di strumenti urbanistici.

per quanto riguarda l'individuazione (ulteriormente precisabile dal piano degli interventi) di filari, macchie boscate, formazioni riparie, ecc., anche alla luce della straordinaria importanza che rivestono tali elementi nel territorio della bassa pianura anche dal punto di vista ecologico.
A tal proposito, per quanto concerne il potenziamento della rete ecologica, è possibile sostenere che risulteranno notevolmente più efficaci le disposizioni fornite dal PAT, in riferimento soprattutto all'individuazione di zone buffer, di corridoi ecologici anche di diversa importanza, per i quali è esplicitamente prescritto il loro potenziamento e la loro riconnessione (ove interrotto) a mezzo dell'inserimento di apposite piantumazioni
Il complesso delle azioni messe in campo dal PAT, che è possibile osservare nell'elenco del paragrafo 3.2, è prevalentemente votato alla protezione dell'ambiente ed alla valorizzazione delle sue risorse, in cui non mancano importanti disposizioni riguardo alla messa in sicurezza del territorio dal rischio idrogeologico.
In riferimento agli elaborati prodotti dalla Provincia di Treviso per il PTCP, nonché di riferimento anche a quanto è stato elaborato specificamente per gli studi di questo piano, ai fini della costruzione del quadro conoscitivo e di un "affinamento" delle conoscenze, si è operato uno studio riguardo alla dispersione delle edificazioni nel territorio comunale, utile ad elaborare strategie, successivamente declinate in azioni, che potessero ovviare al problema della dispersione insediativa ed arrivare a ridurre il problema.
a tale scopo, sono stati presi in considerazione i nuclei rurali (le zone E4) della Variante adottata al PRG e quelli che, attualmente, nella tavola 4 - "carta della trasformabilità" del piano di assetto del territorio sono considerate "edificazioni diffuse". La volontà dichiarata di provvedere al contenimento della dispersione insediativa e alla localizzazione delle eventuali edificazioni sparse in punti considerati idonei ad ospitare queste volumetrie è stata tradotta in un'azione di piano (contenuta all'interno delle norme tecniche di attuazione) ove è considerata prioritaria (ad auspicata) la loro localizzazione all'interno dei perimetri delle edificazioni diffuse (come individuati dalla tavola 4 del PAT), tramite opportune forme di incentivazione, quali ad esempio l'istituto del credito edilizio.

5.2 Gli scenari di piano rispetto alle matrici ambientali

In riferimento ai tre scenari ipotizzati, si è sviluppato lo scenario di evoluzione dello stato della risorsa per ogni matrice ambientale trattata (aria,acqua,suolo,ecc…..) individuando gli indicatori di sostenibilità al fine di evidenziare l'importanza relativa degli stessi nel definire complessivamente la sostenibilità delle azioni di piano all'interno del sistema di riferimento [37].

[37] Gli indicatori individuati per risolvere i possibili conflitti evidenziati nell'analisi di coerenza interna nonché le criticità emerse riassunte al cap.2.12

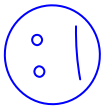
Matrice aria

SCENARIO2- PAT	Per quanto concerne l'inquinamento da combustione non industriale, a livello locale le azioni vertono sull'incentivazine della bioedilizia e nell'attivazione di sistemi alternativi per la produzione di energia elettrica negli edifici. Per quanto riguarda l'inquinamento derivante da trasporto su strada, le azioni si basano sia al trasferimento delle attività produttive site in zona impropria e la ri-localizzazione in zone idonee lontane dal centro abitato e vicino agli accessi autostradali sia a soluzioni di nuova viabilità volta ad eliminare il traffico di attraversamento nei centri abitati, come trattato nelle *alternative specifiche.* Per ridurre l'impatto di tali insediamenti, si prevede la formazione di tetti inerbiti o di coperture di minor impatto, anche di tipo fotovoltaico e cortine verdi per la riduzione dell'impatto visivo degli insediamenti produttivi. La nuove stazione dell'SFMR comporterà una riduzione del traffico.
SCENARIO 1- VARIANTE ADOTTATA	A livello globale, alcuni risultati si potranno ottenere mediante l'ammodernamento del parco macchine. A livello locale, per quanto riguarda il PM_{10}., in assenza di interventi specifici e mirati alla necessità di ridurre questo inquinante, vi sarà un aumento del traffico veicolare e situazioni di congestione delle arterie stradali. *La soluzione delineata nella variante Adottata non risulta fattibile per le motivazione esposte nelle alternative specifiche.*
OPZIONE ZERO	Dall'ultima campagna di monitoraggio dell'ARPAV, la qualità dell'aria risulta critica in Comune di Roncade, in particolare per il PM_{10}. Le stime ARPAV ipotizzano il rispetto del valore limite annuale di 40 ug/mc , mentre ipotizzano il superamento del valore limite giornaliero di 50 ug/mc, per più di 35 volte all'anno. Questo inquinante è più risentito nei centri abitati e deriva principalmente dal traffico veicolare e al riscaldamento.

SCENARIO2- PAT	
SCENARIO 1- VARIANTE ADOTTATA	
OPZIONE ZERO	
Concentrazione di PM_{10}	

Matrice acqua

SCENARIO2- PAT	Il piano prevede una serie di interventi volti al risparmio della risorsa idrica e alla riduzione delle sorgenti inquinanti, quali: - applicazione dei principi della bioedilizia; - utilizzo di sistemi di sistemi di smaltimento delle acque reflue basati su tecnologie eco-sostenibili, quali la fitodepurazione, il lagunaggio nelle aree agricole; - individuare modalità e incentivi per l'impianto di vegetazione spondale sul lato soleggiato di fossi e canali, oltre alla formazione di bacini di fitodepurazione che intercettino le acque reflue in occasione di interventi di trasformazione agraria *Per quanto riguarda la criticità riscontrata nella Tenuta agricola di Cà Tron, si prescrive una monitoraggio con ARPAV , al fine di verificare l'attuale stato della risorsa in quanto le analisi sono datate 2002 ed individuare lcon più precisione la fonte di tale inquinamento.* *Il nuovo depuratore soddisferà la richiesta di allaccio alla rete fognaria in quanto dimensionato per 50.000AE.*
SCENARIO 1- VARIANTE ADOTTATA	L'ampliamento della rete fognaria permetterà un miglioramento per quanto riguarda il SACA che comunque presenta valori positivi. Si presenta una situazione critica nella rete di canalizzazione e nel fiume Vallio, in tenuta di Cà tron, in cui lo stato dell'I.B.E. e I.F.F. risultano critici.
OPZIONE ZERO	Il territorio comunale è attraversato da tre fiumi di rilevante interesse ambentale e paesaggistico, tcaratterizzati dal fatto che sono fiumi di risorgiva. Per quanto riguarda i valori dell'IBE e del SECA, il trend dell'indicatore risulta positivo, oscilla il valore tra classe II e III il valore del SACA. Altra problematica è il consumo della risorsa, in ambito insediativo che nel settore agricolo, per mancanza di sistemi di recupero e metodi di irrigazione a scorrimento. L'attivazione del nuovo depuratore di Quarto d'Altino permetterà di raggiungere il fabbisogno richiesto, al fine di poter permettere nuovi allacci alla rete.

SCENARIO2- PAT	
SCENARIO 1- VARIANTE ADOTTATA	
OPZIONE ZERO	
Qualità delle acque superficiali	

Matrice suolo e sottosuolo

SCENARIO2- PAT	L'obiettivo di piano è quello di sviluppare nuova residenza e servizi nelle aree produttive site in zona impropria, nonché di ridurre l'edificazione in zona agricola, individuano i nuclei rurali che presentano caratteristiche tali per essere individuati come tali. Per quanto riguarda le nuove infrastrutture risulta necessario nuovo consumo di suolo. Sono state individuate delle misure di compensazione volte alla realizzazione e il potenziamento di corridoi ecologici e di fasce di mitigazione. Il piano prevede interventi di miglioramento delle aree degradate.
SCENARIO 1- VARIANTE ADOTTATA	La situazione potrebbe migliorare viste le "ordinanze" a seguito degli eventi meterologici straordinari, nonché il Piano Comunale per la tutela e la gestione delle acque. La legge 11/2004, ha introdotto delle novità in ambito di edificazione in zona agricola volte a sanare il continuo uso del suolo.
OPZIONE ZERO	Il territorio di Roncade è caratterizzato da un'urbanizzazione diffusa in ambito agricolo, nonché un'urbanizzazione di tipo lineare prettamente sviluppata lungo gli assi stradali che connettono l'intero territorio. Una cospicua parte del territorio è stata ad attività di cava e discarica; oggi vi sono rimaste solamente due cave attive.4 discariche di cui 2 cessate, una attiva e una sospesa. Circa 1.012 ha del territorio comunale è soggetto a rischio idraulico, di cui circa 25 ha a rischio elevato (da PAI).

	SCENARIO2- PAT	SCENARIO 1- VARIANTE ADOTTATA	OPZIONE ZERO
Consumo di suolo			
Fenomeni di dissesto			

Matrice flora, fauna e biodiversità

SCENARIO2- PAT	Le azioni di piano prevedono il riequilibrio ecologico e il potenziamento della biodiversità, mediante: - la realizzazione delle rete ecologiche primarie e secondaria; - la realizzazione di un ecomuseo in località Roncade; - la ricomposizione delle parti boscate di connessione e potenziando la vegetazione ripariale e le siepi nei coltivi di pianura; - il recupero delle cave esaurite; - realizzazione di fasce di mitigazione lungo i nuovi assi stradali. Le azioni di piano contribuiranno aumentare la biodiversità .
SCENARIO 1- VARIANTE ADOTTATA	Il PSR indica azioni di naturalizzazione di aree agricole volte al miglioramento della biodiversità. Per quanto riguarda l'ecologia del paesaggio, in particolare per la BTC(biopotenzialità territoriale), il territorio comunale evidenzia una situazione omogenea derivata ad un uso del suolo prevalentemente agricolo,che ha subito una forte semplificazione delle strutture ecologiche derivate dalle grandi opere di bonifica.
OPZIONE ZERO	Il territorio comunale è caratterizzato da molti corsi d'acqua di notevole importanza, il Fiume Sile, Meolo e Vallio tutti appartenenti alla rete natura 2000 e il fiume Musestre. Nell'ambito comunale esistono due parchi connessi tra di loro che svolgono una funzione di salvaguardia per la biodiversità: il Parco Ambientale del Fiume Sile di importanza regionale e il parco del Fiume Musestre di importanza comunale. Per quanto riguarda l'ambito comunale questi fiumi non presentano l'artificializzazione delle sponde, vi sono però presenti degli sbarramenti al fine della regimazione idraulica.

SCENARIO2- PAT	
SCENARIO 1- VARIANTE ADOTTATA	
OPZIONE ZERO	
Indice di bipotenzialità territoriale	

Matrice patrimonio architettonico, archeologico e paesaggistico

SCENARIO2- PAT	Per quanto riguarda le zone produttive il piano prevede azioni di riconversione e riqualificazione delle attività site zona impropria nonché l'ampliamento dell'esistente zona produttiva di Meolo, adiacente al futuro accesso casello autostradale di Meolo. Le azioni di piano prevedono la formazione di tetti inerbiti o di coperture di minor impatto, anche di tipo fotovoltaico e cortine verdi per la riduzione dell'impatto visivo degli insediamenti produttivi. Il piano prevede la salvaguardia dei coni visuali, relativi ai complessi storico architettonici delle ville venete, nonché degli ambiti paesaggistici di rilevanza ambientale. Il piano individua specifica invarianti di valenza paesaggistica. Mediante un accordo art. 6, si procederà anche alla riqualificazione del centro di Biancade e del centro storico di Roncade.
SCENARIO 1- VARIANTE ADOTTATA	Se non si assumono azioni concrete di recupero e valorizzazione del paesaggio, questo continuerà a degradarsi.
OPZIONE ZERO	Per quanto riguarda l'edificato in zona agricola, il territorio di Roncade è caratterizzato da urbanizzazione diffusa che si sviluppa lungo le arterie stradali. Per quanto riguarda gli edifici ed i complessi di tipo architettonico, questi rappresentano un punto di forza per il territorio, soprattutto per quanto riguarda la promozione turistica. Rilevanti per la tutela e valorizzazione ael paesaggio le aziende vitivinicole che si estendono in particolare nella zona nord del territorio comunale. Altra problematica è data dalla attività site in zona impropria che costituiscono una forte pressione sul paesaggio. Per quanto riguarda i centri storici del comune di Roncade, si sono avviati progetti di riqualificazione per la frazione di Roncade,San Cipriano e Musesetre.

	Aree produttive disseminate nel territorio	
OPZIONE ZERO		
SCENARIO 1- VARIANTE ADOTTATA		
SCENARIO2- PAT		

Matrice salute umana

SCENARIO2- PAT	Il piano prevede la realizzazione di una bretella che permetterà di deviare il traffico di attraversamento del centro abitato di Roncade. Per quanto concerne i problemi relativi al rumore, il piano prevede la redazione di un regolamento edilizio che contenga i provvedimenti per regolare tale problematica nell'ottica dell'edilizia sostenibile, nonché in alcune aree sono previste delle fasce erborate per mitigare l'impatto acustico. *Come richiesto da ARPAV, si rinviarà in fase di Piano degli Interventi l'aggiornamento del piano acustico comunale*
SCENARIO 1- VARIANTE ADOTTATA	A livello di rumore derivante da traffico veicolare, si potrebbe verificare un peggioramento nel momento in cui si aprirà il nuovo outlet, nonché il nuovo casello autostradale.
OPZIONE ZERO	Il territorio comunale presenta dei fenomeni di criticità derivanti dal rumore generato dal traffico veicolare e attualmente la situazione risulta critica.

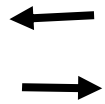
SCENARIO2- PAT	
SCENARIO 1- VARIANTE ADOTTATA	
OPZIONE ZERO	
Piano acustico comunale	

Matrice socio-economica

SCENARIO2- PAT	Le azioni di piano, in rifeirimento alla L.R. 11/2004, propongono che per l'insediamento residenziale: - costituzione dei nuclei rurali, dove trasferire i crediti edilizi derivanti dalla demolizioni di edifici sparsi ed impattanti per il territorio agricolo; - consolidamento dei margini urbani, utilizzando le superfici intercluse tra edificato consolidato e territorio agricolo; - utilizzo degli ambiti di riconversione e riqualificazione come ambiti prioritari alla nuova edificazione; - sviluppare i nuovi sistemi insediativi all'urbanizzazione in rapporto a criteri funzionali, di raccordo con i centri abitati . I primi interventi di trasformazione urbanistica di tipo residenziale saranno quelli derivanti dalla sottoscrizione degli accordi ai sensi dell'art.6 . Il PAT utilizza in questi accordi, nonché come principio del piano stesso, lo strumento della perequazione urbanistica, sotto forma di opere pubbliche o di pubblica utilità , nonché parti di territorio volte all'accoglimento di crediti edilizi.
SCENARIO 1- VARIANTE ADOTTATA	Attualmente il sistema economico generale,a causa della crisi economica, sta rifiutando gli investimenti edili. La Variante Generale, generava una trasformazione del territorio di tipo residenziale di molto superiore a quella del PAT, ed inoltre non prevedeva incentivi per l'applicazione dei principi dell'edilizia sostenibile.
OPZIONE ZERO	Per quanto riguarda il **sistema residenziale**, il territorio è caratterizzato da un edificato sparso in zona agricola, da un edificato sviluppatosi lungo le arterie stradali, da microaggregazioni rurali, nonché la presenza dei nuclei periurbani.

SCENARIO2- PAT	
SCENARIO 1- VARIANTE ADOTTATA	
OPZIONE ZERO	
Qualità dell'edificare	

SCENARIO2- PAT	Il PAT prevede la realizzazione di un'infrastruttura stradale, che ha lo scopo di deviare il flusso di traffico di attraversamento dal Centro Storico di Roncade. E' in corso di sottoscrizione con Provincia di Treviso, provincia di Venezia, Comune di San Biagio di Callalta, Comune di Meolo, Comune di Silea e Veneto Strade s.p.a. un protocollo d'intesa per uno studio di fattibilità sulla SR 89 "Treviso Mare". La realizzazione della stazione della SFMR, comporterà sicuramente una riduzione del traffico di attraversamento con direzione Quarto d'Altino. A livello di mobilità sostenibile il piano prevede la messa in rete dei vari tratti esistenti nonché i collegamenti con i percorsi ciclabili di livello sovracomunale.
SCENARIO 1- VARIANTE ADOTTATA	Considerando la realizzazione della terza corsia, il nuovo casello autostradale di Meolo si prevede un aumento del flusso di traffico. Con la nuova stazione SFMR, si prevede un aumento dell'uso del mezzo pubblico. Negli ultimi anni il Comune ha investito molto per la realizzazione e la progettazione di percorsi ciclo-pedonali.
OPZIONE ZERO	Per quanto riguarda il **sistema viabilità e mobilità** risulta sotto certi aspetti critica. La notevole estensione del territorio comunale, nonché la sua collocazione, ha generato flussi di traffico interni e di attraversamento moto consistenti. Il trasporto pubblico locale risulta deficitario, in particolare per quanto riguarda i collegamenti nord-sud da/per Quarto d'Altino e da/per Casale sul Sile. Per quanto riguarda la mobilità sostenibile, il Comune negli ultimi anni si sta ben dotando di percorsi ciclabili, nonché di percorsi ambientali anche di livello intercomunale. Da non dimenticare, il fenomeno dell'incidentalità stradale che si registra lungo l'asse della SR 89 "Treviso-Mare".

	SCENARIO2- PAT	SCENARIO 1- VARIANTE ADOTTATA	OPZIONE ZERO
Traffico di attraversamento			
Estensione piste ciclopedonali			

5.2.1 La valutazione degli indicatori di sostenibilità

In riferimento agli scenario di piano e all'ulteriore dinamica degli scenari di piano rapportati alle matrici ambientali, sono stati individuati gli indicatori di sostenibilità.

Rilasci di origine civile (% allacciamenti fognatura)
L'indicatore misura il numero degli allacciamenti alla fognatura comunale.

Sono relativi agli effluenti classificabili quali acque reflue domestiche (art. 74, c. 1 lett. g DLgs 152/06), in ragione del recapito finale (fognatura pubblica con depuratore, fognatura pubblica senza depuratore, impianti di trattamento privati, vasche di accumulo, assenza di recapito a norma).L'indicatore, riferibile all'intero territorio comunale, esprime la % di allacciamenti alla rete fognaria.

Attualmente non è possibile rilasciare nuovi allacci alla rete fognaria, in quanto vi è il superamento della soglia autorizzata per l'impianto.

Dal dimensionamento risulta che gli abitanti teorici previsti nelle ATO residenziale e produttiva sono previsti 2700 abitanti teorici in 10 anni. Facendo una stima approssimativa, considerando ogni 3 abitanti una richiesta di nuova utenza, si stima circa 100 nuove utenze/anno, visti i dati forniteci dall'azienda Sile-Piave spa (vedi dati matrice acqua)

Fenomeni di rischio idraulico
L'indicatore misura in % la superficie delle aree esondabili.

Sono le aree che il Piano ha individuato nell'ambito del PAT come quelle soggette a rischio idraulico.

L'applicazione del Piano di Tutela delle acque e del suo regolamento attuativo Regolamento Edilizio Comunale per la gestione e tutela delle acque, comporterà una riduzione di fenomeni di rischio idrogeologico.

COMUNE	P1 moderato	P2 medio	P3 elevato	Totale
Roncade	528.6 ha	459.1 ha	25.1 ha	1012.8 ha

Gli interventi edilizi del PAT saranno subordinati all'applicazione di tale regolamento, pertanto si ipotizza una riduzione dei fenomeni di circa 20%.

Edifici ricadenti in area a rischio idraulico
Sono gli edifici ricadenti in aree a rischio idraulico di tipo P1-P2-P3.

Si ipotizza che in attuazione del regolamento edilizio per le acque comunale e la normativa di piano, un trasferimento di tali volumi di circa il 20%.
Per quanto riguarda gli edifici, risulta su 6987 edifici (da CTR) presenti in Comune di Roncade, 47 edifici ricadono in zona a rischio idraulico così suddivise:

COMUNE	P1 moderato	P2 medio	P3 elevato	Totale
Roncade	30 edifici	13 edifici	4 edifici	47 edifici

Gli interventi edilizi del PAT saranno subordinati all'applicazione del regolamento edilizio comunale per la gestione e tutela delle acque, nonché l'applicazione del credito edilizio permetteranno un trasferimento di tali volumi o eventuale interventi di riduzione del rischio.

Superficie aree sottoposte a tutela comunale
Indice misura al quantità di superfici a parco o riserva naturalistica comunali.

Sono le aree soggette a tutela naturalistica a livello comunale.
L'indicatore misura le variazioni in mq delle superficie destinate a parco e/o riserva naturalistica di diretta gestione comunale.

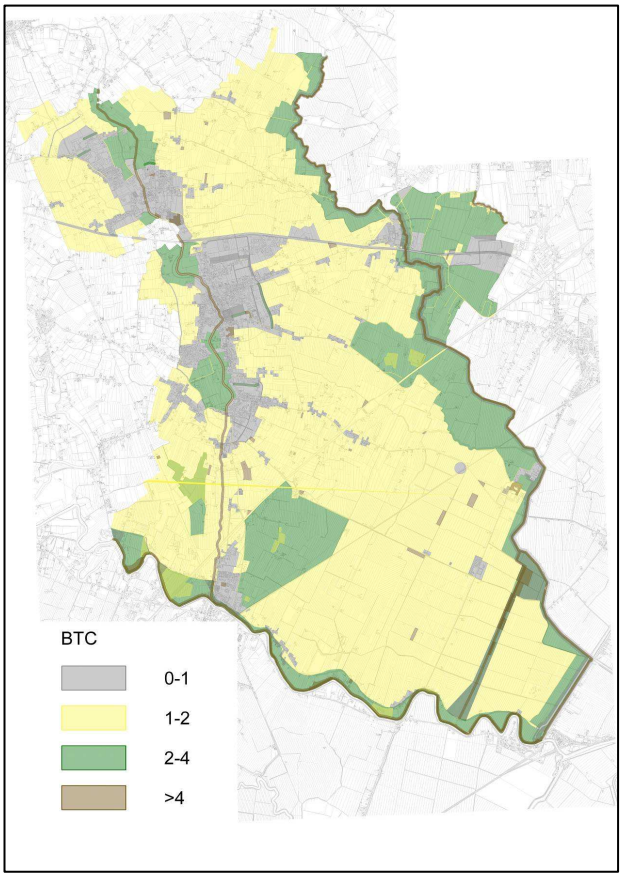
Sup. a parco comunale:
- P.R.G. - Kmq.2.6
- P.A.T. - Kmq.2.1

Il PAT conferma le previsione di piano e attua mediante la normativa incentivazione alla formazione delle aree a parco, mediante anche l'uso della perequazione e azioni di incentivazione.

Indice di Biopotenzialità
Indice ecologico-funzionale che valuta il flusso di energia metabolizzato per unità di area dai sistemi ambientali (Mcal/m2/anno).

Indice ecologico-funzionale che consente di valutare il livello di complessità biologica di una determinata unità territoriale poiché strettamente correlato alle capacità omeostatiche (auto-equilibrio) e al flusso di energia metabolizzato per unità di area dai sistemi ambientali (Mcal/m2/anno). Ad alti livelli di BTC corrispondono maggiori capacità del sistema di produrre biomassa vegetale e quindi maggior attitudine a resistere alle perturbazioni esterne. Il valore complessivo è dato dalla somma del prodotto dei valori di BTC unitaria di ciascun biotopo presente (classe d'uso del suolo) rilevabile sul territorio, per la relativa estensione.

Rispetto alla tavola della BTC attuale (tav. n. 5 quadro conoscitivo di piano), la situazione risulta migliorativa, per effetto delle azioni di incentivazione e di tutela della biodiversità.



Indice di estensione della rete ecologica

Quantifica la percentuale di superficie occupata dagli elementi della rete ecologica sulla superficie totale.

La rete ecologica mira ad una modalità di gestione sostenibile del territorio, in particolare di quello aperto, finalizzata alla conservazione della struttura degli agroecosistemi e della loro funzionalità. Può essere definita quale infrastruttura naturale e ambientale che persegue il fine di relazionare e connettere ambiti territoriali dotati di maggiore naturalità. L'indice esprime la superficie % occupata dalle strutture portanti della rete (corridoi ecologici, *core area*, *buffer zone*).

	PRG Vigente	PAT
Corridoi ecologici principali: (aste fluviali principali)	42,94 km	42,94 km
Stepping stone (macchie boscate sparse)	43,49 ha	47,84 ha
Aree di connessione naturalista: (buffer zone, aree di ammortizzazione transizione)	300 ha	1250,89 ha
Area nucleo: (SIC-ZPS)	56,66 ha	56,66 ha

Abitazioni interessate da inquinamento elettromagnetico

L'indicatore misura il numero della abitazioni ricadenti in fascia di rispetto elettrodotti di alta tensione.

L'inquinamento elettromagnetico è una problematica ampiamente diffusa nella popolazione, in particolare per i residenti in prossimità degli elettrodotti. A titolo cautelativo il PAT si pone l'obiettivo di non evitare la realizzazione di nuove abitazioni e di favorire la rilocalizzazione di quelle esistenti, all'interno delle fasce di rispetto dagli elettrodotti.
L'indicatore misura il numero delle abitazioni poste all'interno della fascia di rispetto dagli elettrodotti nei vigenti PRG.
Si calcolano gli edifici all'interno della fascia di rispetto.

n. edifici ricadenti all'interno della fascia di rispetto=119/6987(edifici civili-produttivo)

Il PAT incentiva la rilocalizzazione delle abitazioni ricadenti nelle fasce di vincolo derivate da elettrodotti; in tal senso il loro numero è destinato a diminuire.

Flussi di traffico lungo la S.r. 89- Treviso mare, SP.64- Zermanesa-SP 112 "del Musestre"

L'indicatore misura il numero dei veicoli giornalmente transitanti lungo le arterie ai fini dell'inquinamento atmosferico ed acustico

Come già precedentemente ribadito le dinamiche derivate da progetti/programmi sovraordinati che andranno ad interessare il territorio di Roncade, comporteranno uno squilibrio alla tipologia di traffico e relativi flussi.
L'ipotesi viabilistica ipotizzata dal PAT consentirebbe di deviare una buona porzione di traffico di attraversamento dal centro storico di Roncade, deviandolo direttamente nella SR 89.

Lo studio derivante dal protocollo d'intese sulla SR 89 TV-Mare, permetterà di analizzare le dinamiche che andranno a generarsi.

Si prevede un aumento dei flussi di traffico lungo la SR 89, in quanto l'apertura del nuovo casello potrebbe generare dei flussi tra l'esistente casello di Treviso-sud e la sua nuova area direzionale della Chiari e Forti e l'apertura del nuovo outlet.

Mobilità ciclistica

L'indicatore misura la disponibilità per abitante di piste ciclabili per la verifica della congruità dei percorsi rispetto alla necessità di ridurre il traffico veicolare.

In termini sociali e di vivibilità generale la mobilità ciclistica assume un'importanza rilevante in considerazione dei molteplici aspetti cui è riferibile: sicurezza della circolazione, diminuzione dell'uso dell'automobile, uso turistico e sociale del territorio. Si sta attuando un programma per la realizzazione di un sistema articolato di piste ciclabili, concentrando le risorse disponibili verso interventi che coinvolgono le strade a maggior volume di traffico e di quelle colleganti gli ambiti di maggiore interesse storico, artistico, paesaggistico, naturalistico ed identitario, con l'obiettivo di migliorare le condizioni di sicurezza dei ciclisti e del turismo sociale. L'indicatore scelto è la lunghezza dei percorsi ciclabili rapportata al numero dei residenti insediabili.

A livello comunale, il territorio presenta una rete ciclabile esistente[38] pari circa 8.044,7 m, suddivisa in percorso pedonale-ciclabile (1.230 m) e dei percorsi ciclabili urbani (6.814,7m).
Vi sono poi circa 2.823,2 di percorso ciclabile urbano in progetto, che va a completare le rete ciclabile esistente mettendo in collegamento Roncade con il centro di Biancade, Vallio e San Cipriano Vecchio mediante Via Giovanni XXIII.
A fronte di una presenza demografica pari a 13.911, è possibile considerare l'offerta della mobilità ciclopedonale rapportata ad essi, per un indice pari a 0,578 m/ab.
Considerando anche la realizzazione dei percorsi in progetto (10.867,2 m), individuati dal PAT nella tavola 11 del quadro conoscitivo, si arriverebbe ad una quota pari a 0,536 m/ab, quando questi vengono rapportati all'ammontare di popolazione previsto dal PAT, pari a circa 15.000 abitanti[39].

La Figura 1 illustra anche la presenza della viabilità ciclopedonale, esistente e di progetto, in corrispondenza della presenza delle zone parco previste dal PRG vigente, dal PAT e dal Piano Ambientale del fiume Sile.

[38] Nei percorsi esistenti sono stati conteggiati anche quelli che attualmente sono in fase di realizzazione.
[39] Va tenuto conto del fatto che il sistema delle piste ciclabili, come individuata dal PAT, tiene conto delle previsioni progettuali in un arco temporale di breve periodo (circa 3 anni), mentre il saldo demografico è stimato per un periodo di medio-lungo periodo (10 anni).

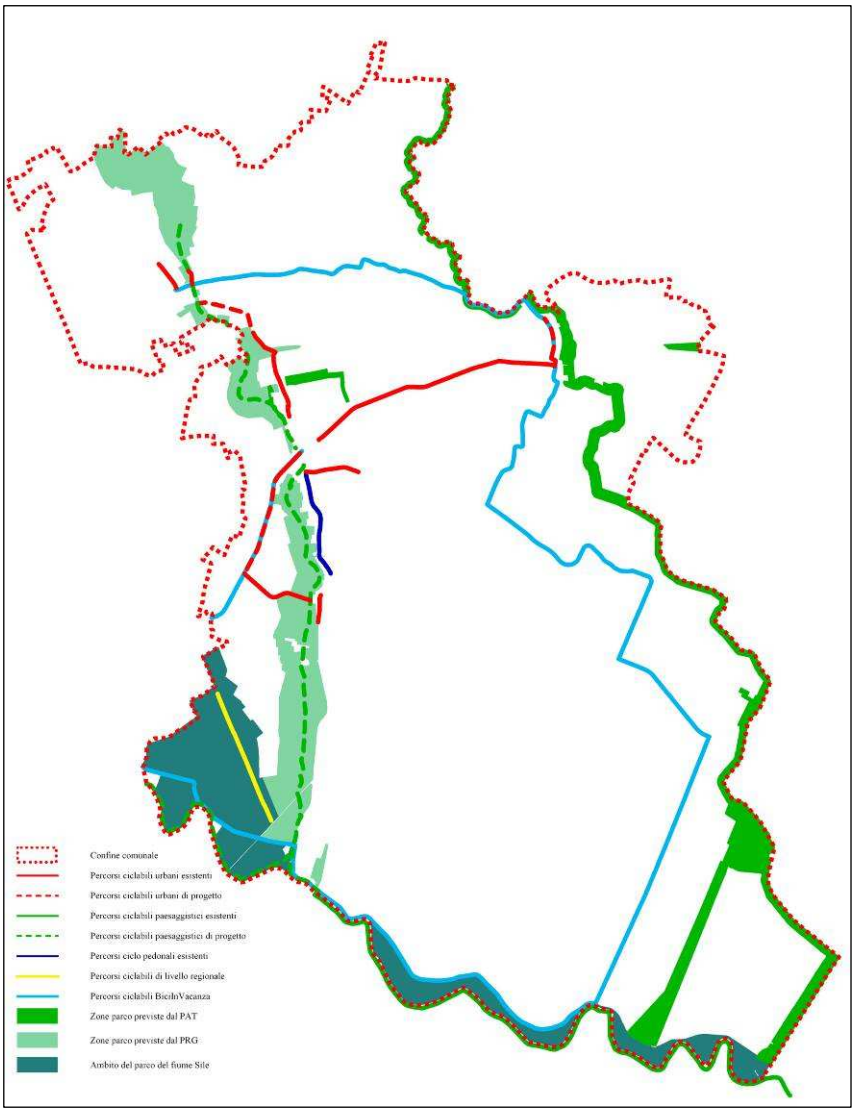


Figura 1 - individuazione della rete ciclabile esistente e di progetto, contestualmente alla presenza di zone parco

5.3 Alternative specifiche

Le ragionevoli alternative qui analizzate si collegano agli scenari di piano individuati e valutati nei paragrafi precedenti. Si sono analizzate due alternative specifiche che trattano la tematica del sistema produttivo e del sistema della mobilità, in quanto lo studio più approfondito e particolareggiato delle ipotesi che saranno qui di seguito presentate, è stato determinante anche per la costruzione degli scenari di piano.
Le alternative messe a confronto riguardano l'espansione produttiva in località Vallio, legata alla realizzazione del nuovo casello autostradale di Meolo-Roncade, e la realizzazione della bretella di collegamento tra la Strada Provinciale 64 "Zermanesa" e la Strada Regionale 89 "Treviso-Mare".

Si vuole anticipare sin da ora che la valutazione delle alternative specifiche è stata operata secondo due metodologie:

- la *prima* mediante l'analisi delle alternative rispetto agli obiettivi principali di piano. Il risultato viene rappresentato secondo la tipologia di relazione tra obiettivo e alternativa;
- la *seconda* mediante l'analisi delle alternative in riferimento a dei parametri specifici ritenuti significativi per la valutazione.

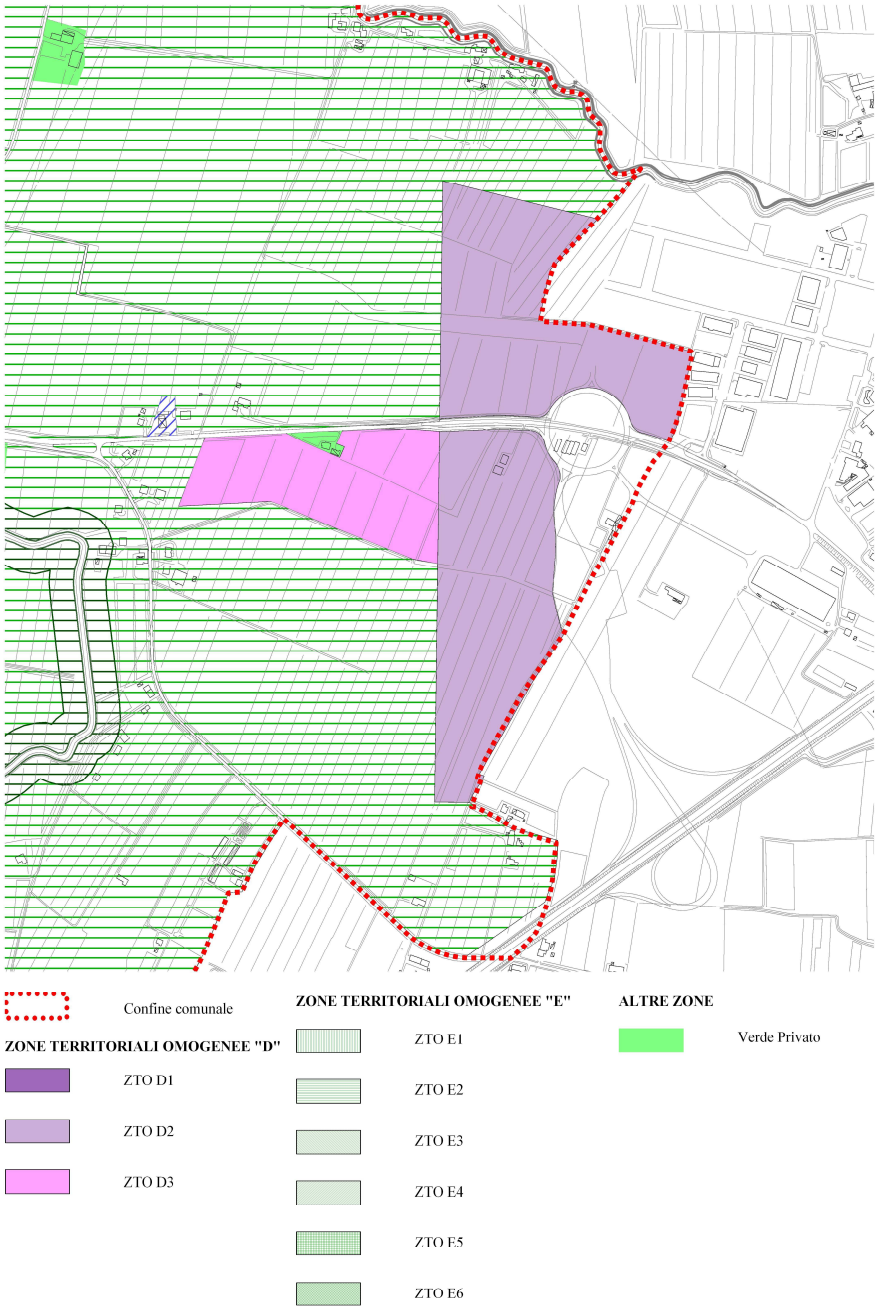
Gli obiettivi scelti per la prima modalità di valutazione sono gli stessi obiettivi generali assunti per la redazione del PAT, ossia:

1. provvedere alla tutela, valorizzazione e riqualificazione dell'ambiente e delle risorse naturali;
2. salvaguardare le valenze geologiche;
3. tutelare e valorizzare le risorse idriche;
4. tutelare e valorizzare le emergenze paesaggistiche;
5. tutelare e valorizzare la qualità del paesaggio agrario;
6. salvaguardare e riqualificare i centri storici e le frazioni;
7. innalzare la qualità della vita dei cittadini;
8. promuovere l'evoluzione delle attività turistiche ed individuare azioni a sostegno del turismo e delle funzioni di accoglienza del territorio;
9. potenziare il settore produttivo;
10. potenziare le strutture commerciali;
11. migliorare e potenziare la rete infrastrutturale.

Si veda, qui di seguito, l'elaborazione della valutazione.

Sistema Produttivo **– insediamento produttivo di Vallio**[40]

Partendo dal considerare la scarsa presenza di spazi da destinare alle attività produttive e tenendo conto anche della realizzazione del casello autostradale di Meolo-Roncade, una tra le zone apparse più "vocate" ad ospitare l'insediamento produttivo è apparsa essere la zona est del comune di Roncade, ossia proprio quella in cui è previsto vi sarà la messa in essere dell'accesso all'autostrada A4. Con questa prospettiva, sono state messe a confronto rispettivamente la previsione della variante adottata al PRG e un'altra soluzione emersa in sede di elaborazione del PAT, secondo le modalità che seguono.
In questa pagina e nella successiva, è messo in evidenza il contesto geografico e progettuale delle due alternative.



Estratto dal PRG adottato. Individuazione dell'espansione produttiva (ZTO D2 e D3) in corrispondenza del casello di Meolo-Roncade.

[40] Nei pressi della realizzazione del casello autostradale di Meolo-Roncade.

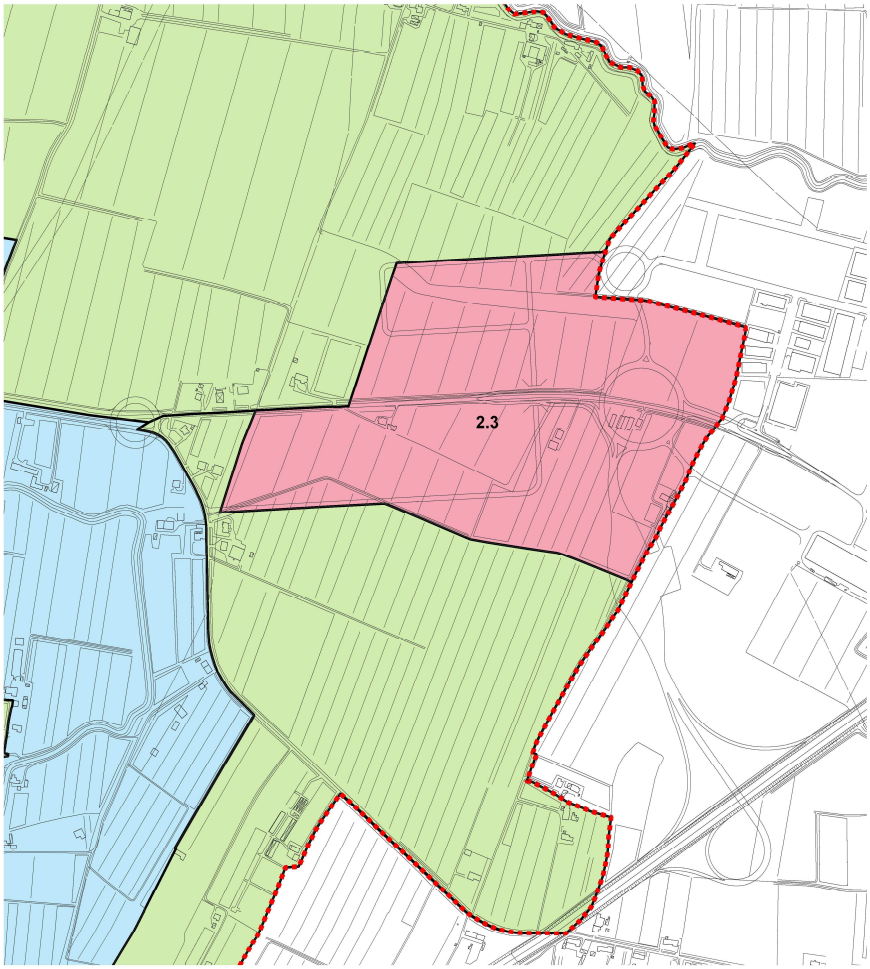


Figura 2 - Estratto dalla tavola 4.1 - ATO - del PAT. Individuazione dell'ATO 2.3, a prevalente destinazione produttiva, del Vallio.

Prima modalità di valutazione

Legenda:

 relazione positiva

 relazione non influente in maniera significativa

 relazione negativa

	ALTERNATIVE	
OBIETTIVI PAT	**alternativa 1 espansione prevista dalla Variante adottata**	**alternativa 2 proposta emersa in sede di elaborazione del PAT**
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		

Stando a questo primo raffronto, effettuato in maniera attiva, si nota come la soluzione proposta dal PAT risulti essere più vantaggiosa e pertinente con gli obiettivi prefissati.
Una simile valutazione, però, non è stata giudicata sufficiente per operare una discriminazione tra le alternative, tale per cui si è operato una seconda valutazione, direttamente correlata alla prima (soprattutto osservando gli obiettivi e cercando di enuclearne dei termini di valutazione e di confronto), che ha prodotto gli esiti illustrati nella tabella che segue.

Seconda modalità di valutazione

Legenda:

 Alternativa più vantaggiosa per l'aspetto considerato

 Alternativa meno vantaggiosa per l'aspetto considerato

TERMINI DI CONFRONTO	ALTERNATIVE RELATIVE ALLA ZONA PRODUTTIVA DI RONCADE EST			
	alternativa 1 espansione prevista dalla Variante adottata	**Giudizio sintetico**	**alternativa 2 proposta emersa in sede di elaborazione del PAT**	**Giudizio sintetico**
Offerta di superficie a destinazione produttiva	275.227		186.859	
Consumo di suolo	non sono presenti volumi e superfici da recuperare ai fini della localizzazione di attività produttive. Il valore indicato nel termine di confronto precedente rappresenta anche il consumo di SAU		non sono presenti volumi e superfici da recuperare ai fini della localizzazione di attività produttive. Il valore indicato nel termine di confronto precedente rappresenta anche il consumo di SAU.	
Superficie ricadente in ambito a rischio idraulico	156.036,9 mq		139.704,3 mq	
Variazione della percezione del paesaggio	Rilevante la realizzazione della nuova espansione industriale nei pressi del casello di Meolo-Roncade, con effetto negativo accentuato dallo sviluppo trasversale e quasi perpendicolare alla (già esistente) infrastruttura viaria;		Rilevante, la realizzazione della nuova espansione industriale nei pressi del casello di Meolo-Roncade, con effetto negativo lenito dalla dislocazione parallela alla (già esistente) infrastruttura viaria;	
Presenza di elementi sensibili	si riscontra la presenza del Sito di Importanza Comunitaria IT3240033, dei fiumi Meolo e Vallio. Secondo la zonizzazione proposta dal PRG, sarebbe possibile che le realizzazioni industriali si arrivino ad una distanza pari a circa 94,3 m.		si riscontra la presenza del Sito di Importanza Comunitaria IT3240033, dei fiumi Meolo e Vallio. Secondo l'individuazione dell'ATO 2.3 proposta dal PAT, sarebbe possibile che le realizzazioni industriali si arrivino ad una distanza pari a circa 246,1 m.	
Accessibilità	Permessa dalla realizzazione del casello autostradale, che migliora di molto le possibilità d'accesso all'area, già servita anche dalla SR 89.		Permessa dalla realizzazione del casello autostradale, che migliora di molto le possibilità d'accesso all'area, già servita anche dalla SR 89.	
Aspetti favorevoli sul totale		2 su 6		5 su 6

Superficie produttiva prevista in ampliamento in corrispondenza ATO 2.3 – Vallio (mq): indica l'offerta della nuova superficie produttiva destinata alla funzione produttiva in corrispondenza della località strategica dell' ATO 2.3, prossima al casello autostradale di Meolo-Roncade. È un termine di confronto direttamente correlato con l'obiettivo 9 e, parzialmente, anche con l'obiettivo 10.

Consumo di suolo: considera la "perdita" della risorsa suolo, leggendo in termini critici ciò che, secondo il termine di confronto precedente era una risorsa, vale a dire la superficie da destinare all'insediamento delle attività produttive. in qualche modo, questo termine di confronto "bilancia" e contrasta quello precedente, anche se la situazione in questo caso può essere giustificata dal fatto che sono stati esauriti i quantitativi di superficie da destinare alle attività produttive, per cui può risultare ammissibile, solo per questi casi, utilizzare nuovo suolo agricolo.

Superficie ricadente in ambito a rischio idraulico (mq): indica la porzione di superficie destinata alla funzione produttiva potenzialmente ricadente nelle zona soggetta a rischio idraulico. È un termine di confronto direttamente correlato con la necessità di mettere salvaguardie di territorio rispetto al rischio idrogeologico.

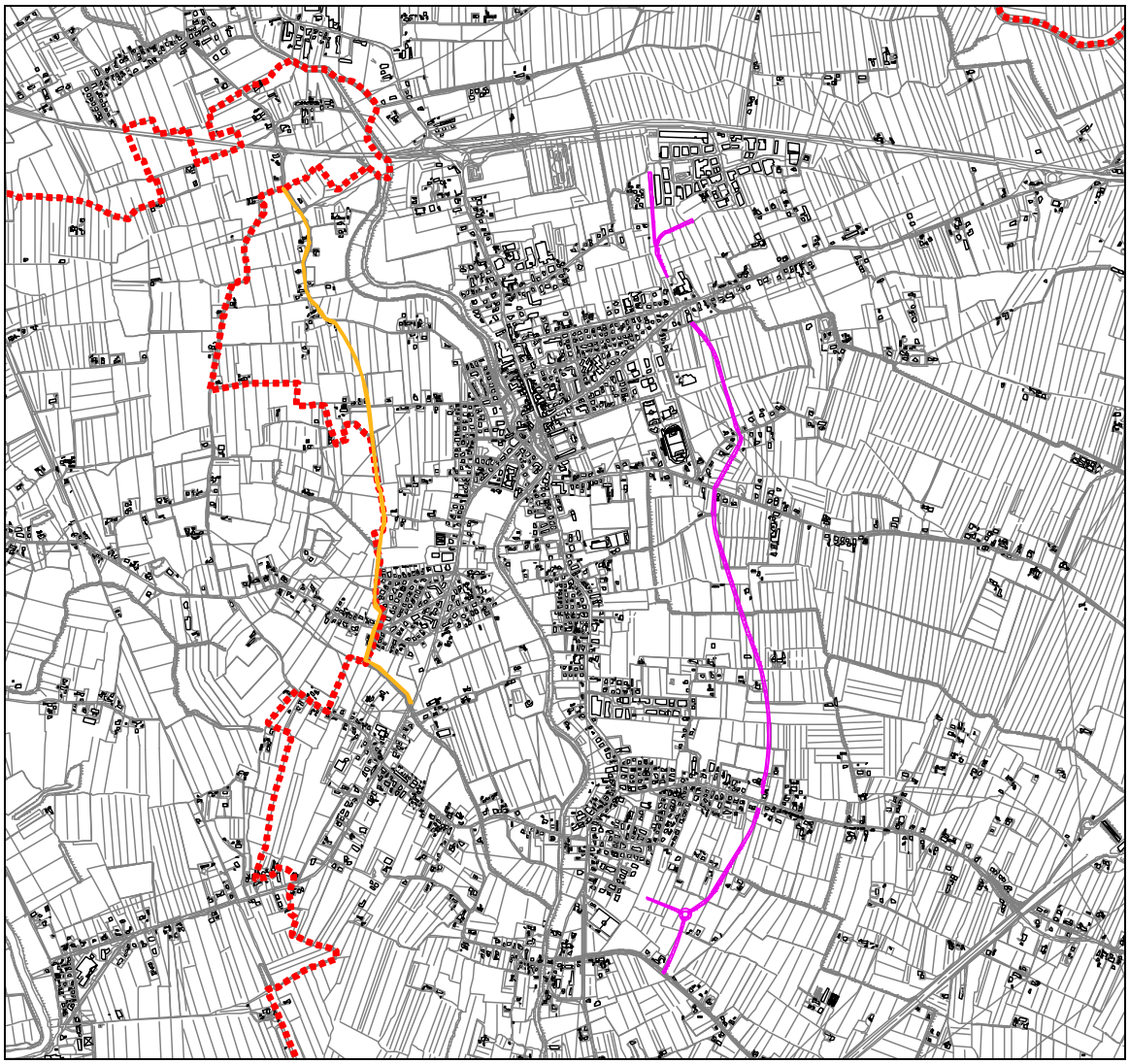
Modifica della percezione del paesaggio: rappresenta una descrizione qualitativa riguardo alla variazione della percezione del paesaggio, tenendo conto della dislocazione dell'espansione e dei possibili impatti sulla visuale.

Accessibilità: considera a presenza di infrastrutture di carattere territoriale, utili a servire l'area esame.

Osservando questo illustrato, si evince che la soluzione più opportuna, per più motivazioni, risulta essere quella relativa alla proposta avanzata in sede di PAT, che ha determinato l'individuazione dell'ATO 2.3 – ambito insediativo a prevalente destinazione produttiva di Vallio.

Sistema della mobilità – bretella di collegamento tra la S.P. 64 "Zermanesa" e la S.R. 89 "Treviso-mare"

Per quanto riguarda le previsioni viabilistiche, da quanto è cominicata la fase di redazione del PAT, sono state vagliate numerose ipotesi alternative allo scopo di individuare una soluzione per deviare il traffico di attraversamento di tipo leggero e pesante dai centri abitati.
La prima ipotesi (vedi grafo sottostante) è stata quella di pensare ad una viabilità che bypassasse completamente il centro abitato di San Cipriano e Roncade verso sud partendo da SP 64 fino a collegarsi alla SR 89.
Tale previsione, presente nella Variante Adottata, con il tempo è risultata infattibile per i costi da sostenere, per la quantità di territorio attraversato e perché i flussi di traffico non erano tali da sostenere una tale previsione.
L'individuazione delle alternative per il tracciato di collegamento tra la S.P.64 e la S.R.-89 è presentata qui di seguito. In arancione è evidenziato il percorso proposto dal PAT. In viola, il percorso proposto dal PRG adottato.
Nelle pagine seguenti è illustrata in estrema sintesi la loro valutazione.



Prima modalità di valutazione

Legenda:

 relazione positiva

 relazione non influente in maniera significativa

 relazione negativa

	ALTERNATIVE	
OBIETTIVI PAT	**alternativa 1 tracciato previsto dalla Variante adottata**	**alternativa 2 tracciato previsto dal PAT**
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		

Analogamente a quanto avvenuto nella valutazione delle precedenti alternative, si considera anche una seconda modalità di valutazione, per avere maggiore riscontro riguardo alle ipotesi poste al vaglio e selezionare quella ottimale.

Seconda modalità di valutazione

Legenda:

☺ Alternativa più vantaggiosa per l'aspetto considerato

☹ Alternativa meno vantaggiosa per l'aspetto considerato

TERMINI DI CONFRONTO	ALTERNATIVE RELAVIVE ALLA BRETELLA DI COLLEGAMENTO S.P.64-SR-89			
	alternativa 1 tracciato previsto dalla Variante adottata	Giudizio sintetico	alternativa 2 tracciato previsto dal PAT	Giudizio sintetico
Nuova superficie consumata per la realizzazione del tracciato (mq)	38.571	☹	21.891	☺
Fattibilità tecnica e costi	la proposta del PRG prevede la realizzazione del tracciato *ex novo*, non adeguando e riutilizzando un tracciato già esistente. I costi sono proporzionali alla superficie occupata dal tracciato, che attraversa quasi esclusivamente zone agricole.	☹	La proposta del PAT prevede di riutlizzare un tracciato già esistente per una lunghezza pari a 624,7 m, anche tenendo in considerazione la possibilità di eventuali ampliamenti della sede stradale. I costi sono proporzionali alla superficie occupata dal tracciato, che attraversa prevalentemente zone agricole.	☺
Numero di vincoli presenti lungo il tracciato	non presenti vincoli di rilievo	☺	non presenti vincoli di rilievo	☺
Superficie degli ambiti agricoli integri intercettati (mq)	22.340	☹	11.149	☺
Numero di edifici intercettati lungo il tracciato	23	☺	31	☹
Aspetti favorevoli sul totale		2 su 5		4 su 5

Nuova superficie consumata per la realizzazione del tracciato (mq): indica la superficie che verrà occupata dal tracciato; escluso il riutilizzo di sedi stradali già esistenti e aventi con fondo stradale considerato idoneo alla funzione assegnata; consiste, in buona sostanza, in un indicatore del consumo di suolo.
È un termine di confronto direttamente legato con l'obiettivo 1.

Fattibilità tecnica e costi: offre considerazioni riguardo ai costi di realizzazione dell'opera, tenendo conto delle caratteristiche intrinseche dell'opera e del contesto in cui si colloca.

Numero di vincoli presenti lungo il tracciato: considera il numero di vincoli presenti nell'ambito interessato dal tracciato. Si considerano i vincoli paesaggistici e quelli posti dalla pianificazione di livello superiore.

Superficie degli ambiti agricoli integri intercettati (mq): indica la superficie che il nuovo tracciato andrà a sottrarre agli ambiti agricoli integri, considerati peculiari e di particolare pregio; gli effetti sul paesaggio e sulla sua integrità sono considerati negativamente, in maniera proporzionata all'aumento della superficie interessata.
È un termine di confronto direttamente legato con l'obiettivo 1.

Numero di edifici intercettati lungo il tracciato: considera il numero di edifici civili ed industriali potenzialmente interessati dal passaggio del tracciato, fino ad una distanza di 20 m dal bordo strada.
È un termine di confronto direttamente legato con l'obiettivo 1

Anche dal riscontro della seconda modalità di valutazione, risulta più opportuna la realizzazione del tracciato stradale proposto in sede di PAT, che è stata quindi accolta come soluzione finale al problema legato all'individuazione del tracciato di collegamento tra la S.P.64 e la SR-89.
A definire la scelta, sono stati soprattutto i termini di valutazione legati ai costi e per l'ampiezza della superficie interessata dal passaggio della bretella, tanto da determinare il voto di favore nei confronti della soluzione "ovest".

6. VALUTAZIONI DELLE SCELTE DI PIANO

6.1 Stima degli effetti delle azioni di piano

Tutte le azioni di piano sono state valutate al fine di determinare i loro effetti sulle componenti ambientali, economiche e sociali, analizzate nei capitoli precedenti; è stato pertanto utilizzata una matrice in cui gli effetti di ciascuna azione sono stati valutati su tutte le componenti stesse.

Per quanto concerne agli effetti negativi, l'obiettivo della Valutazione Ambientale Strategica, è proprio quello di prevedere anticipatamente all'adozione del PAT i possibili l'impatto dell'azione sulle componenti esaminate in modo tale da determinare le possibili alternative o azioni di mitigazione .
Gli impatti positivi, invece hanno la funzione di compensare eventuali impatti negati e problematiche presenti all'interno di uno stesso ambito.

Pertanto si giunge alla misurazione e valutazione degli impatti, mediante una previsione degli impatti che il piano produrrà sull'ambiente.
Nei paragrafi precedenti si è, infatti, misurato lo stato attuale dell'ambiente delle diverse componenti e fattori ambientali, allo stato attuale.
In questa fase si procede alla stima dell' impatto che l'azione prevista produrrà sulle componenti ambientali[41]. La stima di tali impatti risulta complicata e soggetta ad errori, visto che la caratteristica dell'ambiente di essere un ecosistema e non una somma di fattori, per cui un'azione può produrre degli effetti su un fattore ambientale ma questi a sua volta possono produrre degli impatti indiretti su molti altri fattori. A tal fine è molto importante che nella fase di identificazione degli impatti, vengono messi in evidenza gli impatti indiretti, cumulativi e sinergici.

Partendo dall'assegnazione dei punteggi, tenendo conto sia dell'entità dell'impatto sia della reversibilità/irreversibilità, si è utilizzato un sistema di punteggi mediante il quale di è assegnato un punteggio da 1 a 3 per gli impatti sia positivi sia negativi ed da 1 a 3 per la duranta degli impatti, fornisce quindi un punteggio di impatto da 1 a 9 (vedi tabella sottostante)
Si noti che il punteggio dell'impatto, è la somma degli impatti prodotti sulla singola componente ambientale da ciascuna azione previste dal piano di assetto del territorio.

Matrice Impatti			
	Reversibilità a breve termine	Reversibilità a lungo termine	Irreversibilità
Impatto negativo:			
Molto rilevante	**-3**	**-6**	**-9**
Rilevante	**-2**	**-4**	**-6**
Lieve	**-1**	**-2**	**-3**
Impatto positivo:			
Lieve	**1**	**2**	**3**
Rilevante	**2**	**4**	**6**
Molto Rilevante	**3**	**6**	**9**

Una volta definito l'impatto che l'azione va a generare in ogni componente ambientale, si tiene conto dell'importanza delle risorse e della persistenza nel tempo dell'impatto, della durata degli impatti nonché dell'estensione territoriale. I pesi sono distribuiti attraverso le combinazioni riportate nella tabella sottostante. Mediante l'incrocio dei valori si ottiene un peso che tiene conto sia dell'importanza delle risorse che di alcune caratteristiche di solito trascurate dell'estensione spazio-temporale degli impatti.

[41] Alberico Zeppetella,Mercedes Bresso,Giuseppe Gamba*, Valutazione Ambientale nei processi di decisione*, La Nuova Italia Scientifica.

Il valore dell'impatto riportato in tabella costituisce il valore dei vari impatti derivati dall'azione di piano e conseguentemente viene definito il possibile trend di tale impatto, in riferimento all'azione stessa.

Matrice Pesi					
	Impatti	Breve termine/ reversibile/ locale	Breve termine/ non reversibile/ globale - Lungo termine/ reversibile/ locale - Lungo termine/ reversibile/ locale	Lungo termine/ non reversibile/ locale - Lungo termine/ reversibile/ globale - Breve termine/ non reversibile/ globale	Lungo termine/ non reversibile/ globale
Risorse		1	2	3	4
Comuni/ rimovibili /non strategiche	1	1	2	3	4
Comuni/ non rinnovabili/ non strategiche - Comuni/ rinnovabili/ strategiche	2	2	4	6	8
Rare/ rinnovabili/ non strategiche - Rare/ Rinnovabili/ strategiche - Rare/ non rinnovabili/ non strategiche - Comuni/ non rinnovabili/ strategiche	3	3	6	9	12
Rare/ non rinnovabili/ strategiche	4	4	8	12	16

A questo punto, il risultato consta in un primo step di definizione degli impatti ponderata per ogni componente ambientale di riferimento, la quale è stata poi moltiplicata per la matrice dei pesi, ottenendo così dei punteggi ponderati per la diverse matrici ambientali.
Si noti che il segno è determinato dall'impatto perché il peso non ha segno. La colonna finale riporta i punteggi parziali per riga e il totale per tutta la matrice.

6.1.1 Impatto di un'azione su tutte le componenti

La matrice degli impatti ha pertanto lo scopo di individuare per ogni sistema di piano e per ogni azione di piano la tipologia di impatto che si andrà a generare; e conseguentemente valutarne l'impatto anche sulle componenti ambientali coinvolte dall'azione stessa.

Analizzando l'impatto di un'azione sulle componenti ambientali, si evidenzia l'importanza che il piano assegna al sistema ambientale e alle azioni di riconversione e riqualificazione dell'edificato esistente.

Allo stesso tempo sono presenti le azioni che producono degli impatti sulla componente ambientale, ma che risultano fondamentali per garantire e sviluppare la capacità economica di questo territorio, di per sé molto attivo, nonché risolvere i problemi derivanti dal traffico di attraversamento e dalle attività produttive site in zona impropria.

Come si evince dalla tabella, le azioni previste nel sistema insediativo e nel sistema ambientale incidono sulla sostenibilità del piano.

MATRICE DEGLI IMPATTI

SISTEMA	AZIONI DI PIANO	ARTICOLO DI RIFERIMENTO	Aria	Clima	Acqua	Suolo e sottosuolo	Biodiversità, flora e fauna	Patrimonio Culturale Architettonico Archeologico, Paesaggistico	Angeti fisici	Popolazione	Sistema socio-economico	**PUNTEGGIO DELL'IMPATTO**	TREND DELL'IMPATTO
Sistema insediativo e dei servizi	Nuove linee preferenziali di sviluppo (insediativo e servizi)	Art.29-Art.30-Art.40	-2		-2	-3	-1				-4	-12	**>> R L**
	Interventi di riqualificazione/riconversione all'interno dell'edificato consolidato	Art.22-Art. 40	6		-1	6		3	6	2	-2	20	**>> R L**
	Interventi di riqualificazione/riconversione all'esterno dell'edificato consolidato	Art.22-Art. 40	4		-2	6					2	10	**>> R L**
	Consolidamento dell'edificato esistente e dei margini urbani	Art.24 -30				1	1					2	**>> R L**
	Recupero dei centri storici e delle frazioni minori	Art.8	6		4			4		2	4	20	**>> R L**
	Tutela dei complessi di valore monumentale e testimoniale e la valorizzazione dei contesti di valore monumentale-testimoniale, Ville Venete, pertinenze scoperte da tutelare	Art.6 - Art.7					4	4				8	**>> R L**
	Incentivazione all'edilizia sostenibile e al contenimento dei consumi energetici	Art.25	4	1	3	3			4	4	1	20	**>> R L**
	Edificazione diffusa	Art.33 - Art.40	-2		-4		-4			2	-4	-12	**>> R L**
	Interventi diretti al miglioramento della qualità urbana e territoriale	Art.21-Art.23	4		2	6	4					16	**>> R L**
Sistema mobilità	Interventi di potenziamento e miglioramento della strada SR 89 Tv mare	Art.36	-6			-6	-2				2	-12	**>> IR G**
	Invervento di bypass dei centro abitato di Roncade	Art.36	6			-3	-2				6	7	**>> IR G**
	Nuova fermata della SFMR	Art.36	2								2	2	**>> R G**
	Sistema dei percorsi ciclopedonali	Art.36	6				-2		2		6	12	**> R L**
Sistema Ambientale e paesaggistico	Rafforzamento dei corridoi ecologici principali	Art.9	6		4	4	6		4		4	28	**>> R G**
	Ripristino dei corridoi ecologici principali e creazione di aree di ammortizzazione e transizione e creazione di parchi	Art.9 - Art.11 -Art.38	6		4	4	6		4		2	26	**>> R G**
	Tutela delle componenti del paesaggio agricolo	Art.13				2	2	3		2		9	**>> R G**
	Tutela e valorizzazione delle colture tipiche del luogo	Art.34			2	2				2	2	8	**>R L**
	Tutela degli ambiti di elevato valore paesaggistico	Art.9 - Art.11	6		4	4	4		4			22	**>> R L**
	Tutela delle presenze archeologiche	Art.5					1	1			2	4	**> IR G**
	Tutela degli ambiti della Rete Natura 2000	Art.9					2				2	4	**> R G**
	Controllo del dissesto idrogeologico	Art.16			4	4			4			12	**>> IR G**

	Prevenzione del rischio idrogeologico	Art.15			4	4			4			12	>> IR G
Sistema Produttivo e del turismo	Riqualificazione/riconversione delle attività produttive in zona impropria	Art.20 - Art.22 - Art.23 - Art.26	6		2	2			2	4		16	>> R L
	Nuove direttrici di sviluppo produttivo - commerciale-direzionale	Art.27	-4		-4	-4					-2	-14	>> IR G
	Intervento di potenziamento delle strutture turistiche-ricettive e nuove direttrici di sviluppo	Art.37	-1			-6	-1	2			2	-4	>> R G
	Consolidamento e razionalizzazione delle aree produttive	Art.26	6			6				6		18	>> R G
TOTALE												**204**	

MATRICE DEGLI IMPATTI

SISTEMA	AZIONI DI PIANO	ARTICOLO DI RIFERIMENTO	Aria	Peso	Totale	Clima	Peso	Totale	Acqua	Peso	Totale	Suolo e sottosuolo	Peso	Totale	Biodiversità, flora e fauna	Peso	Totale	Patrimonio Culturale Architettonico Archeologico, Paesaggistico	Peso	Totale	Salute umana	Peso	Totale	Popolazione	Peso	Totale	Sistema socio-economico	Peso	Totale	PUNTEGGIO DELL'IMPATTO
Sistema insediativo e dei servizi	Nuove linee preferenziali di sviluppo (insediativo e servizi)	Art.29-Art.30- Art.40	-2	6	-12	0		0	-2	4	-8	-3	4	-12	-1	2	-2	0		0	0		0	0		0	-4	6	-24	-58
	Interventi di riqualificazione/riconversione all'interno dell'edificato consolidato	Art.22-Art. 40	6	3	18	0		0	-1	3	-3	6	2	12	0		0	3	1	3	6	3	18	2		0	-2	1	-2	46
	Interventi di riqualificazione/riconversione all'esterno dell'edificato consolidato	Art.22-Art. 40	4	2	8	0		0	-2	3	-6	6	2	12	2	4	8	0		0	0		0	0		0	2	1	2	24
	Consolidamento dell'edificato esistente e dei margini urbani	Art.24 -30	0		0	0		0	0		0	1	4	4	1		0	0		0	0		0	0		0	0		0	4
	Recupero dei centri storici e delle frazioni minori	Art.8	6	4	24	0		0	4	6	24	0		0	0		0	4	4	16	0		0	2	1	2	4	4	16	82
	Tutela dei complessi di valore monumentale e testimoniale e la valorizzazione dei contesti di valore monumentale-testimoniale, Ville Venete, pertinenze scoperte da tutelare	Art.6 - Art.7	0		0	0		0	0		0	0		0	4	4	16	4		0	0		0	0		0	0		0	16
	Incentivazione all'edilizia sostenibile e al contenimento dei consumi energetici	Art.25	4	1	4	1	4	4	3	2	6	3		0	0		0	0		0	1	4	4	0		0	0		0	18
	Edificazione diffusa	Art.33 - Art.40	0		0	0		0	-4	3	-12	0		0	-4	6	-24	0		0	0		0	2	4	8	-4	2	-8	-36
	Interventi diretti al miglioramento della qualità urbana e territoriale	Art.21- Art.23	2	4	8	0		0			0	6	4	24	4	4	16	0		0	0		0	0		0	0		0	48

Sistema mobilità	Interventi di potenziamento e miglioramento della strada SR 89 Tv mare	Art.36	-6	8	-48	0		0	0		0	-6	16	-96	-4	8	-32	0		0	0		0	0		0	3	4	12	-164
	Intervento di bypass dei centro abitato di Roncade	Art.36	6	16	96	0		0	0		0	-6	16	-96	-2	6	-12	0		0	0		0	4	6	24	6	4	24	36
	Nuova fermata della SFMR	Art.36	2	4	8	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	2		0	8
	Sistema dei percorsi ciclopedonali	Art.36	6	6	36	0		0	0		0	0		0	-2	3	-6	0		0	2	3	6	0		0	6		0	36
Sistema Ambientale e paesaggistico	Rafforzamento dei corridoi ecologici principali	Art.9	4	9	36	0		0	4	9	36	4	8	32	6	12	72	0		0	4	8	32	0		0	4		0	208
	Ripristino dei corridoi ecologici principali e creazione di aree di ammortizzazione e transizione e creazione di parchi	Art.9 - Art.11 -Art.38	4	9	36	0		0	4	9	36	4	8	32	6	12	72	0		0	4	8	32	0		0	2		0	208
	Tutela delle componenti del paesaggio agricolo	Art.13	0		0	0		0	0		0	2		0	2	6	12	3	2	6	0		0	2		0	0		0	18
	Tutela e valorizzazione delle colture tipiche del luogo	Art.34	0		0	0		0	2	4	8	2	2	4	0		0	0		0	0		0	2	2	4	2		0	16
	Tutela degli ambiti di elevato valore paesaggistico	Art.9 - Art.11	6	8	48	0		0	4	6	24	4	8	32	4	6	24	0		0	4	4	16	0		0	0		0	144
	Tutela delle presenze archeologiche	Art.5	0		0	0		0	0		0	0		0	1	4	4	1	4	4	0		0	0		0	2		0	8
	Tutela degli ambiti della Rete Natura 2000	Art.9	0		0	0		0	0		0	0		0	2	3	6	0		0	0		0	0		0	2		3	9
	Controllo del dissesto idrogeologico	Art.16	0		0	0		0			0	4	6	24	0		0	0		0			0	4	6	24	0		0	48
	Prevenzione del rischio idrogeologico	Art.15	0		0	0		0	4	4	16	4	8	32	0		0	0		0	4	8	32	0		0	0		0	80
Sistema Produttivo e del turismo	Riqualificazione/riconversione delle attività produttive in zona impropria	Art.20 -Art.22 -Art.23 - Art.26	6	12	72	0		0	3	4	12	2	4	8	0		0	0		0	2	8	16	4	8	32	0		0	140
	Nuove direttrici di sviluppo produttivo - commerciale-direzionale	Art.27	-9	12	-108	0		0	-9	9	-81	-4		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	-189

	Intervento di potenziamento delle strutture turistiche-ricettive e nuove direttrici di sviluppo	Art.37	-1	3	-3	0		0	0		0	-6		0	0	3	0	2	4	8	0		0	0		0	2		0	5
	Consolidamento e razionalizzazione delle aree produttive	Art.26	6	6	36	0		0	0		0	6	4	24	0		0	0		0	0		0	6	4	24	0		0	84
TOTALE					223			4			52			12			154			37			156			94			23	839

6.1.2. Impatto di un'azione su una componente

Matrici ambientali	
Aria	Non vi sono azioni negative su tale componente. Le azioni sono tutte indirizzate al migliorare la qualità di tale componente, quali: - privilegino le aree trasformabili più adatte all'urbanizzazione in rapporto a criteri funzionali, di raccordo con i centri abitati; - realizzazione di una bretella che devia il traffico di attraversamento fuori dal centro abitato; - la realizzazione delle piste ciclabili; - la bioedilizia; - l'utilizzo energie rinnovabili; - interventi di mitigazione.
Clima	E' difficile individuare azioni positive su tale componente a livello di pianificazione locale quale il PAT.
Acqua	Le azioni che comportano degli impatti negativi sono lo sviluppo residenziale e produttivo. Le azioni positive sono molteplici : - la gestione delle acque meteoriche; - la creazione e potenziamento delle rete ecologiche; - interventi di fitodepurazione; - cambio di sistema di irrigazione (a goccia); - sistemi di smaltimento delle acque reflue basati su tecnologie eco-sostenibili, quali la fitodepurazione, il lagunaggio o diverse tecnologie certificate che garantiscano il sostanziale abbattimento degli inquinanti e dei nutrienti contenuti nei reflui (per l'edificazione diffusa non allacciata alla rete); - promuovere le buone pratiche in campo agricolo basate su criteri di sostenibilità ambientale e paesaggistica;
Suolo e sottosuolo	La nuova viabilità e le nuove espansioni di tipo residenziale, produttivo, commerciale e ricettivo necessitano di trasformazioni e uso del suolo. Questo tipo di azioni il piano prevede delle azioni con impatto positivo, quali: - Le aree in ampliamento delle aree produttive esistenti dovranno essere prioritariamente destinate alla rilocalizzazione di attività produttive esistenti in zona impropria, nonché migliorare la qualità formale delle opere di urbanizzazione e prescrivendo la formazione di tetti inerbiti o di coperture di minor impatto, anche di tipo fotovoltaico e cortine verdi per la riduzione dell'impatto visivo degli insediamenti produttivi; - Trasferimento delle attività improprie mediante incentivazione; - Tra le opere relative alla nuova viabilità dovranno essere ricavati adeguati volumi di invaso accessorio in apposite scoline laterali o fossi di raccolta delle acque meteoriche; - Ogni nuova urbanizzazione dovrà prevedere al suo interno una rete di raccolta separata delle acque bianche meteoriche.
Biordiversità, flora e fauna	Le opere che più impatto negativamente su questa componente sono prettamente quelle viarie. Le azioni positive individuate dal piano sono : - per le grandi infrastrutture viarie si prevedono interventi di mitigazione riguardanti l'impianto di strutture vegetazionali idonee a favorire l'abbattimento dei rumori ed il trattenimento del articolato; - Nell'ambito di eventuali SIC o ZPS, qualsiasi intervento di natura antropica, sia che esso riguardi infrastrutture, sistemazioni agrarie o vegetazionali, costruzioni o movimenti terra, deve essere preceduto da procedura di Valutazione di Incidenza Ambientale così come stabilita dalla DGR 10 Ottobre 2006 n. 3173. ;
Patrimonio	I nuovi interventi viari e le nuove urbanizzazioni, seppur necessari per lo sviluppo del

culturale, archeologico, architettonico e paesaggistico	territorio, generano degli impatti negativi sulla tutela della matrice paesaggio. Il piano individua delle azioni positive, quali: - creazione e rafforzamento delle rete ecologica; - creazione di fasce boscate mediante incentivi; - promuovere il recupero e/o il consolidamento dell'edificato esistent; - applicarsi il credito edilizio volumetrico eventualmente maturato nel caso di interventi di eliminazione di volumi o fabbricati degradati dispersi nel territorio agricolo; - azioni di tutela e valorizzazione dei monumenti e delle Ville Venete;
Salute umana	Non vi sono azioni che comportano degli effetti negativi su tale matrice, le azioni a favore di questa componente sono: - miglioramento della qualità dell'aria; - attenzione ai problemi di inquinamento acustico e campi elettromagnetici (Il piano antenne comunale è stato redatto sulla base del PAT) ; - applicazione della bioedilizia;
Sistema socio-economico	La realizzazione della bretella di bypass, il potenziamento della SR 89 "Treviso – Mare" e la realizzazione della nuova zona produttiva a confine con il Comune di Meolo, comportano necessariamente un consumo di suolo agricolo, certo che tali interventi risultano necessari per deviare il traffico di attraversamento, per il trasferimento delle attività produttive site in zona impropria e non, vicino all'accesso della grande viabilità, quale il corridoio 5. Per quanto riguarda le nuove aree residenziali, nessuna è prevista all'interno dei corridoi ecologici e della Rete Natura 2000.

6.2. Analisi delle aree trasformabili sotto il profilo della sostebilità

Una volta individuato la stima degli effetti che le azioni di piano generano all'interno dei sistemi stessi, risulta fondamentale perciò valutare quali aree sviluppare al fine del raggiungimento dello sviluppo sostenibile del territorio.
Premesso che la scelta fondamentale è di non favorire la diffusione insediativa all'interno di zone integre o interessate solo marginalmente dalla residenzialità, nel PAT sono state individuate le linee preferenziali di sviluppo, a partire dai fronti delle aree di urbanizzazione consolidata, in particolare per le zone residenziali.

La metodologia di valutazione è la seguente:
mediante la metodologia della *map overlay* sono state sovrapposte gli *elementi ambientali*, *i vincoli* e gli *elementi penalizzanti* (tabella sottostante) identificando per ogni area soggetta a trasformazione quali di questi elementi vi ricadevano, assegnando loro dei punteggi, sempre positivi, che originano dalla presenza o meno dell'elemento valutato, e associata all'analisi derivata dall'ecologia del paesaggio, attraverso la quale si sono individuati le aree ad elevata criticità,media criticità,moderata criticità e bassa criticità(di cui allegato A).

ELEMENTI AMBIENTALI	Punteggio
ambiti agrari di pregio	2
ambiti di interesse archeologico	3
ambiti dei parchi	3
aree agricole da tutelare	3
aree a bassa frammentazione	1
paesaggio di bonifica dell'800	2
paesaggio di bonifica antica integro	2
paesaggio perifluviale integro	3
centuriazione romana (L)	2
corridoi ecologici primari	3
corridoi ecologici secondari	2

VINCOLI	Punteggio
allevamenti zootecnici intensivi	
ambiti paesaggistici degli edifici	3
edifici storico testimoniali	3
edifi vincolati	3
rispetto depuratore	3
rispetto elettrodotti	3
rispetto ferrovia	3
rispetto idrografia	2
rispetto militare	3
rispetto stradale	1
SIC e ZPS	3
aree a tutela indiretta	2
ville venete	3
vincolo archeologico	3
vincolo cimiteriale	3
vincolo monumentale	3
vincolo paesaggistico	3
vincolo paesaggistico corsi d'acqua	3
vincolo paesaggistico forestale	3

ELEMENTI PENALIZZANTI	
aree sotto il livello del mare	3
area a penalità media	1
area a penalità elevata	2
area a penalità molto elevata	3
pericolosità idraulica	3

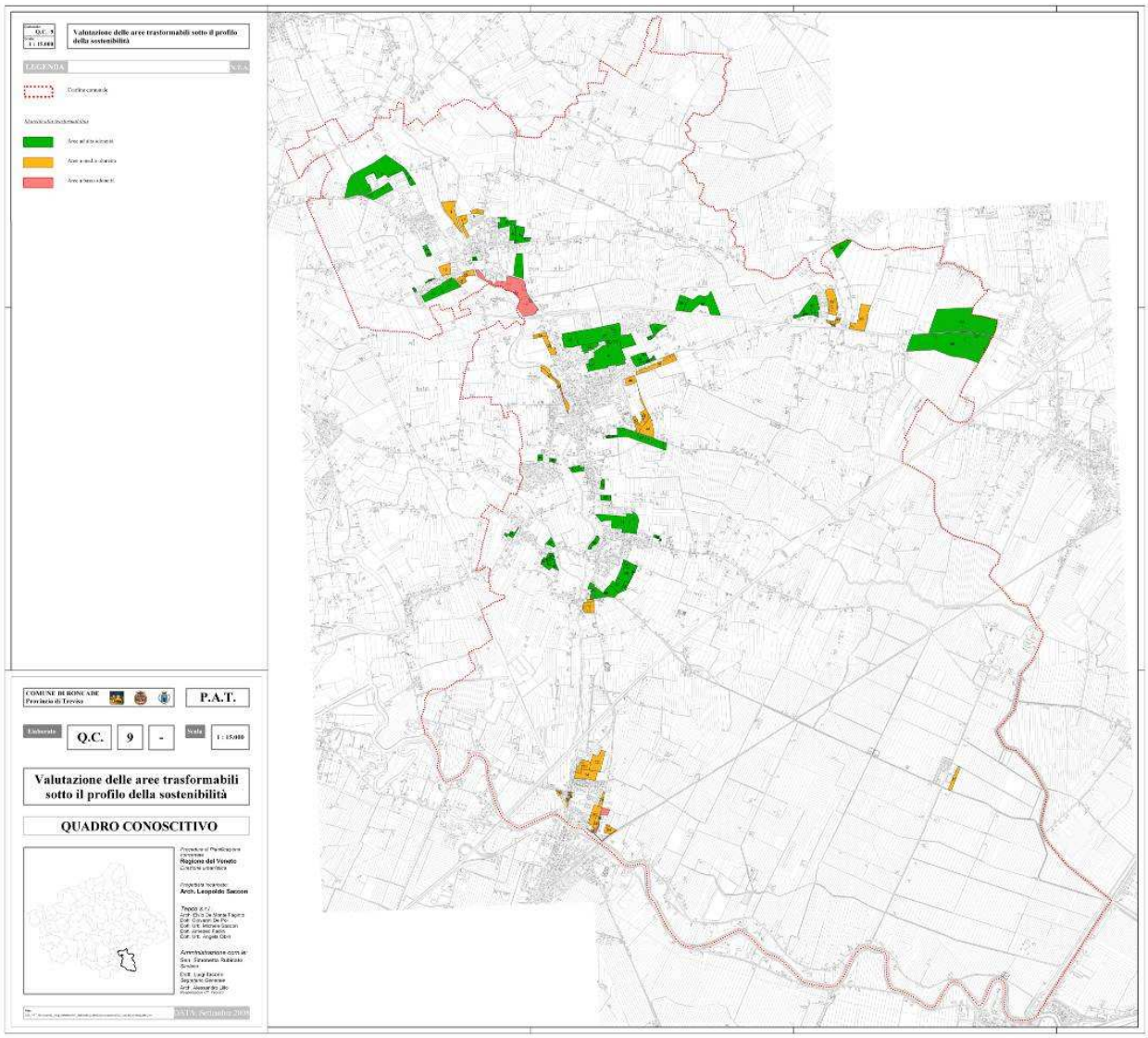
Il risultato sarà quello di definire quali aree trasformabili avranno l'attitudine ad essere interessate da un futuro sviluppo insediativo e di conseguenza quali aree saranno più idonee ad un primo sviluppo rispetto ad altre.
Importante sottolineare che le aree oggetto della valutazione, sono state individuate all'interno delle ATO a prevalente residenziale o produttiva al netto dell'urbanizzato consolidato, corrispondenti agli ambiti di potenziale nuovo insediamento.

Rispetto al punteggio ottenuto, l'area potrà essere così valutata:
- Aree ad alta idoneità (punteggio 0-10, colore verde);
- Aree a media idoneità(punteggio 11-20, colore giallo);
- Aree a bassa idoneità (punteggio 21-30, colore rosso).

Come si può evincere dalla tavola "Analisi delle aree trasformabili sotto il profilo della sostenibilità" (vedi allegato tav.QC.9.), le aree che presentano "alta idoneità", sono quelle limitrofe al consolidato urbanizzato prettamente a destinazione residenziale o quelle aree agricole prettamente interessate da interventi di tipo produttivo-commerciale e direzionale (come ad esempio le aree 1,2,3,94,95,96,97).

Le aree a media idoneità sono quelle più vicine ai corsi d'acqua o soggette a pericolosità idraulica, come le zone a nord della frazione di Biancade e nella zona posta a nord del centro storico di Musestre.

Per quanto riguarda le aree a bassa idoneità ne risulta soltanto una collocata in un ambito decisamente da tutelare e valorizzare, vista la presenza del fiume Musestre, le ville venete nonché della SR 89 "Treviso Mare".


Valutazione delle aree trasformabili sotto il profilo della sostenibilità
LEGENDA
COMUNE DI RONCADE
Provincia di Treviso
P.A.T.
Elaborato
Q.C.
9
-
Scala
1 : 15.000
Valutazione delle aree trasformabili sotto il profilo della sostenibilità
QUADRO CONOSCITIVO

7. CALCOLO DELL'IMPRONTA ECOLOGICA

Al fine di consentire, in prospettiva, una valutazione della sostenibilità degli assetti previsti dal PAT il rapporto ambientale è stato integrato con un'analisi dei carichi insediativi, svolta secondo il metodo dell'Impronta Ecologica.
Questo metodo, proposto dallo studioso Mathis Wackernagel, ribalta il tradizionale approccio dei calcoli della capacità di carico: non si calcola più quanto "carico umano" può essere supportato da un determinato ambiente, bensì quanto "territorio" degli ecosistemi bioproduttivi fondamentali per la sopravvivenza umana viene utilizzato da una determinata popolazione. A causa dei meccanismi di mercato, queste aree possono essere ubicate ovunque sul pianeta e l'impronta è un aggregato di vari appezzamenti di diversa misura e tipologia, situati in aree climatiche diverse.
I calcoli dell' Impronta Ecologica si basano su due ipotesi:

- che si sia in grado di stimare con ragionevole accuratezza le risorse che consumiamo e i rifiuti che produciamo;
- che questi flussi di risorse e rifiuti possano essere convertiti in una equivalente area biologicamente produttiva, necessaria a garantire queste funzioni.

Per il calcolo dell'Impronta Ecologica, lo spazio ecologico viene suddiviso in 6 categorie:

- **terra coltivabile**: è la più produttiva ed è utilizzata tipicamente per le coltivazioni principali - come il grano, i tuberi ed i legumi;
- **terra a pascolo**: è utilizzata principalmente per l'allevamento del bestiame ed è meno produttiva della terra coltivabile;
- **terra forestata:** si riferisce alle foreste, coltivate o naturali, che possono generare prodotti in legno. Svolge anche altre funzioni quali la prevenzione dei fenomeni di erosione, la stabilità climatica, il mantenimento dei cicli idrologici e, se gestita correttamente, la protezione della biodiversità;
- **area di mare produttiva**: si riferisce alle aree prossime alla costa che sono più ricche di nutrienti (il 90% della pesca destinata alla commercializzazione avviene all'interno dei primi 300 km dalla linea di costa , ossia solamente nell'8% della superficie marina);
- **terra edificata**: è l'area in cui la capacità produttiva è stata in gran parte persa a causa dello sviluppo (strade, edifici, etc.). Il modello degli insediamenti umani dimostra che si costruisce normalmente sui terreni coltivabili, cioè su quelli più produttivi;
- **terra destinata alla produzione di energia**: rappresenta la terra che sarebbe necessaria per una gestione sostenibile del nostro fabbisogno energetico, ovvero le aree che devono essere destinate alla piantagione di alberi per far fronte al rilascio di CO_2 da combustibili fossili.

L'impronta ecologica è normalmente calcolata in ettari procapite. Alcuni affinamenti del calcolo hanno condotto Wackernagel ed i suoi collaboratori (vedi "Living Planet Report 2002 del WWF internazionale) a misurare l'impronta ecologica in unità di superficie: un'unità di superficie equivale ad un ettaro della produttività media del paese. Per calcolare l'unità di superficie devono essere conosciuti due fattori: il fattore di resa che tiene in considerazione le differenze tra le diverse nazioni nella produttività biologica di ciascuna delle categorie individuate ed il fattore di equivalenza che invece tiene conto delle differenze nella bioproduttività delle diverse tipologie di spazio ecologico (ad esempio, nel 2003, la terra coltivabile ha un fattore di equivalenza di 2,21, cioè ha una bioproduttività che è più di due volte superiore ad un ettaro di area di bioproduttività globale media) .
In questo modo la biocapacità che rappresenta la superficie di terreni ecologicamente produttivi che sono presenti all'interno della regione in esame può essere comparata con l'impronta ecologica.
Attualmente esistono diversi approcci per il calcolo dell'impronta ecologica. I più conosciuti sono il metodo composto ed il metodo per componenti. Nel primo metodo, impiegato soprattutto per il calcolo delle impronte ecologiche nazionali, il consumo è calcolato facendo riferimento ai flussi commerciali (produzione interna, importazioni, esportazioni) e ai dati energetici. Nel secondo approccio, utilizzato in genere per calcolare l'impronta ecologica di un'attività (a livello individuale, familiare, di organizzazione o regionale) vengono individuate le componenti di impatto per le quali calcolare l'impronta. Entrambi i metodi non sono tuttavia esaustivi in quanto omettono alcuni utilizzi della natura per la produzione di risorse e per l'assorbimento di rifiuti: non sono ad esempio considerati gli inquinanti che vengono immessi nel sistema a causa della difficoltà nel convertire gli stessi in aree di terreno equivalente.

Altro problema comune a tutti gli approcci è rappresentato dalla difficoltà nel conteggiare una sola volta gli impatti di una categoria (ad esempio gli animali che si nutrono di cereali sono conteggiati in base al consumo alimentare, quindi come terra coltivabile e non come terra a pascolo), dalla complessità di acquisizione dei dati e dall'accuratezza dei dati a disposizione. L'accuratezza del calcolo dell'impronta è inoltre spesso diminuita dall'utilizzo di dati di fonte indiretta e dal ricorso ad assunti e ad ipotesi sulle attività e sull'uso delle risorse.
Indipendentemente dai metodi utilizzati per il calcolo dell'impronta ecologica, alla fine si ottiene la superficie bioproduttiva necessaria per soddisfare le esigenze della popolazione dell'area presa in esame. Questo valore viene confrontato con la biocapacità dell'area che viene normalmente ridotta del 12% per esigenze di biodiversità - come suggerito dal rapporto Brundtland (si tratta della terra necessaria ad assicurare la protezione di circa 15 milioni di specie nel pianeta). Da sottolineare che, relativamente alla percentuale di superficie da destinare alla conservazione della biodiversità, esistono attualmente opinioni diverse tra gli ecologi in quanto al fatto che per garantire la biodiversità sarebbe necessario preservare molto più del 12% degli ecosistemi della terra.
Tale strumento permette quindi di sintetizzare, su di una scala complessiva di massima, il peso della struttura insediativa, definendo un macroparametro determinabile secondo diversi approcci e suscettibile a diverse chiavi di lettura.

L'impronta ecologica del comune di Roncade

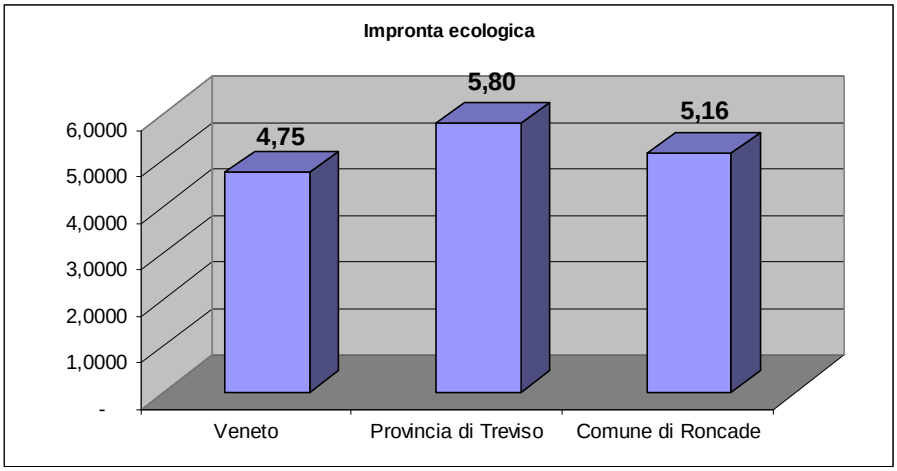
Trattandosi di un territorio di superficie limitata si è utilizzato il metodo per componenti a partire dalla matrice messa a punto da M. Wackernagel, R. Dholakia, D. Deumling, e D. Richardson che distingue sei categorie di beni di consumo relativi alle famiglie:

- Cibo
- Abitazioni
- Trasporti
- Beni di consumo
- Risorse incorporate nei servizi ricevuti
- Rifiuti

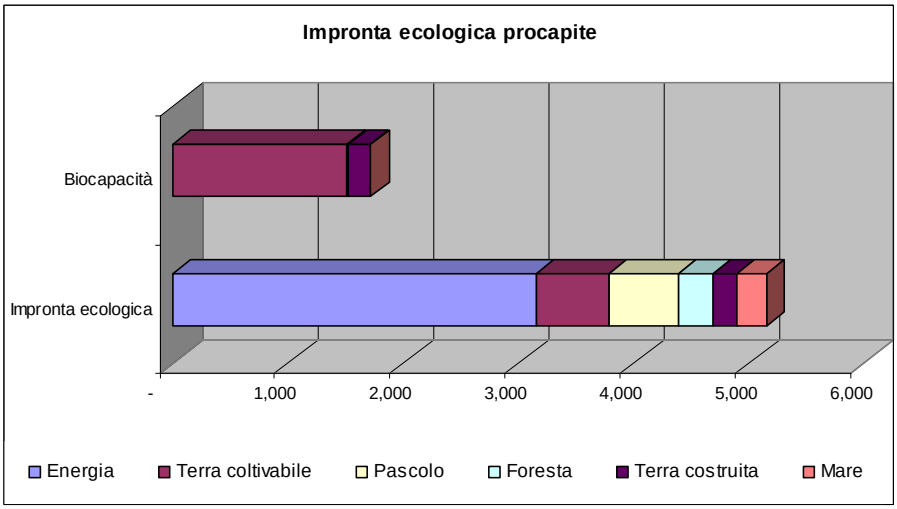
In questo ambito il problema fondamentale è quello di stimare il consumo pro-capite dei diversi beni, sulla base delle limitate informazioni a disposizione. Infatti, solo il dato relativo alla produzione individuale di rifiuti (nonché la sua articolazione per categorie, e la quota di raccolta differenziata) è generalmente accessibile a livello comunale, mentre le informazioni relative ai consumi delle famiglie sono forniti dall'ISTAT aggregati per diverse categorie: spesa media mensile familiare per categoria di consumo, per regione di residenza, per condizione professionale, per numero di componenti (anno 2004).
Poiché i valori contenuti nella matrice M. Wackernagel, basata sulle tipologie di consumo degli U.S.A., sono generalmente definiti in unità di peso o di misura (kg., l., mq, n.) sono state riorganizzate tali categorie di consumo secondo lo schema fornito dall'ISAT, stimando contemporaneamente le quantità medie pro-capite dei consumi (alimentari e non alimentari) a partire dal loro prezzo medio e riportando i valori del 2004 al 2006. Per le informazioni relative alle abitazioni ed alla loro superficie di pertinenza è stato utilizzato il data-base del quadro conoscitivo del PAT.
Dall'analisi dell'uso del suolo contenuta nel quadro conoscitivo del PAT è stato possibile inoltre misurale la biocapacità pro-capite, di ciascun comune e dell'intero territorio del PAT, stimando il deficit pro-capite dell'impronta ecologica (impronta ecologica pro-capite meno biocapacità pro-capite). I fattori di resa ed i fattori di equivalenza utilizzati per ciascuna categoria dello spazio ecologico sono quelli definiti dal "Living Planet Report 2002".

I risultati dell'impronta ecologica del comune dei Roncade

L'impronta ecologica del comune di Roncade PAT, misurata seguendo la metodologia speditivi descritta precedentemente, risulta pari a 5,16 ettari abitante. Si tratta di valori significativamente superiori a quello della media nazionale (4,2 secondo il Living Planet Report 2006). L'impronta pro-capite del Veneto, stimata con la stessa metodologia risulta di 4,75 ettari pro capite, mentre quella della provincia di Treviso risulta di 5,80 ettari pro-capite.



L'impronta ecologica pro-capite degli Stati Uniti nel 2003 era di 9,6 ettari abitante, a fronte di una biocapacità di 4,7 (Living Planet Report 2006). L'impronta ecologica media mondiale nel 2003 ammontava a 2,23 ettari pro-capite, mentre la biocapacità era pari a 1,78. Secondo queste stime già ora è necessario più di un pianeta per sostenere l'attuale livello di consumi mondiale (2,3 pianeti per sostenere quello dell'Italia, 5,3 pianeti per sostenere quello degli Stati Uniti).



D'altra parte la biocapacità pro-capite risulta di una certa consistenza, pari a 1,71 valore molto superiore alla media nazionale (pari a 1, secondo il Living Planet Report 2006).

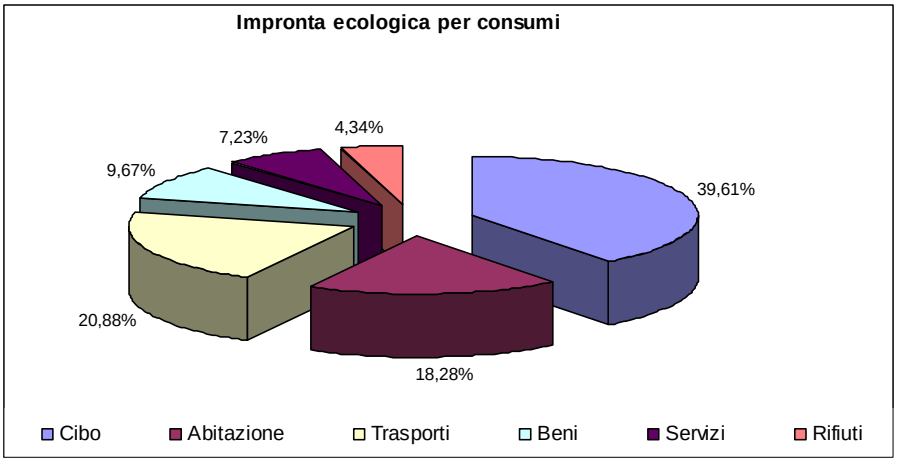
Impronta ecologica: valori espressi in ettari procapite di terra produttiva

Categorie	Energia	Terra coltivabile	Pascolo	Foresta	Terra costruita	Mare	Totale
Cibo	0,70	0,59	0,51	-	-	0,25	2,04
Abitazione	0,72	-	-	0,19	0,03	-	0,94
Trasporti	0,99	-	-	-	0,09	-	1,08
Beni	0,32	0,04	0,10	0,02	0,02	-	0,50
Servizi	0,31	-	-	-	0,06	-	0,37
Rifiuti	0,12	-	-	0,09	0,01	-	0,22
Impronta ecologica	**3,161**	**0,628**	**0,605**	**0,302**	**0,207**	**0,254**	**5,158**
Biocapacità	-	1,517	0,004	0,009	0,191	0,000	1,722
Differenza	**- 3,161**	**0,889**	**- 0,602**	**- 0,293**	**- 0,016**	**- 0,254**	**- 3,436**

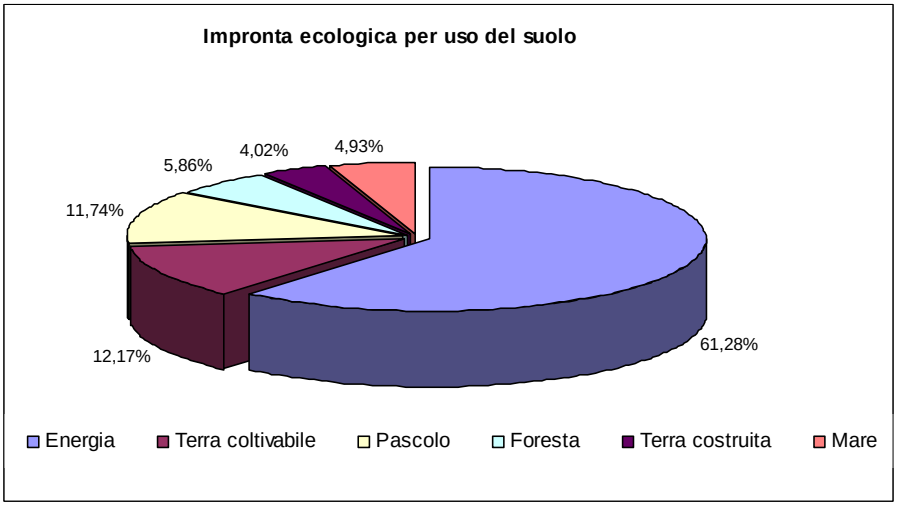
Biocapacità

Tipologia	Superficie in Ha	%	Ha/abitante	fattore di equivalenza	fattore di rendimento	area equivalente secondo il rendimento	%
Valle	-	0,00%	-	5,00	2,00	-	0,00%
Terra coltivabile	4.854	79,69%	0,360	2,11	2,00	1,517	88,12%
Pascolo	83	1,36%	0,006	0,39	1,60	0,004	0,22%
Boscata	43	0,71%	0,003	1,35	2,10	0,009	0,52%
Idrografia	91	1,49%	0,007	0,06	1,00	0,000	0,02%
Edificata	1.020	16,75%	0,076	2,11	1,20	0,191	11,11%
Totale	**6.091**	100,00%	**0,459**			**1,722**	
Biodiversità	107	1,73%	0,008	1,00	1,00	0,008	
Totale generale	**6.198**					1,714	
Abitanti	13.500						
abitanti kmq	**218**						

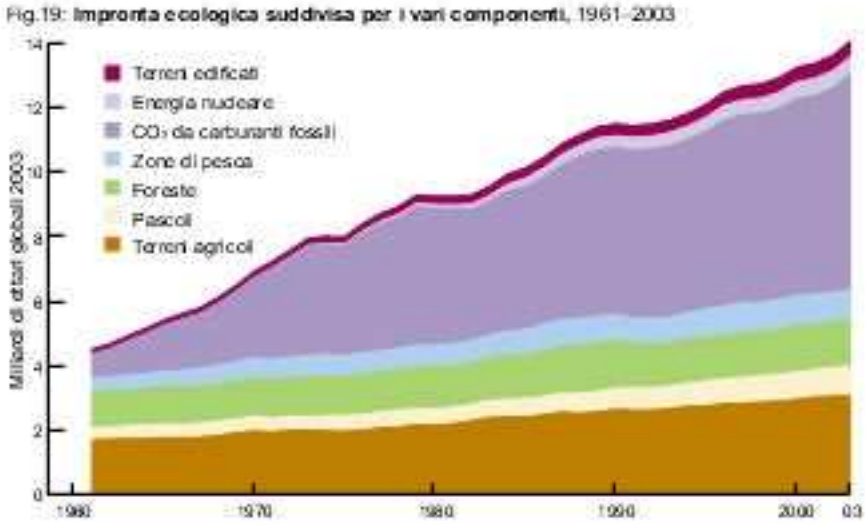
Il deficit dell'impronta ecologica stimato al 2006 risulta pertanto pari a 3,43 ettari abitante.
Dal punto di vista del consumo il peso maggiore dell'impronta è dato dai consumi alimentari (39,61%), seguito dai trasporti (20,88%) casa (18,28%) beni di consumo (9,67%) servizi (7,23%) e rifiuti (4,34%).



La suddivisione dell'impronta per categorie di territorio ecologicamente produttivo indica una richiesta maggiore di territorio per energia (61,28%) terra coltivabile (12,17%) pascolo (11,74%) foresta (5,86) e mare (4,93%) e terra per costruzioni (4,02%).



Si tratta di un modello che è tipico dei paesi industrializzati e che mostra che il vero limite allo sviluppo è dato dal fabbisogno energetico. Infatti, negli ultimi quarant'anni, a livello globale, mentre il fabbisogno di terra per costruzioni, agricoltura, foreste, pascoli e pesca è cresciuto complessivamente di circa 1,8 volte, il fabbisogno di terra per energia, ovvero l'impronta di CO2 derivante dall'uso combustibili fossili, è cresciuto di 10 volte.



Da Living Planet Report 2006

Da questo punto di vista il problema non è tanto quello dello spreco edilizio (consumo di suolo per costruzioni) ma dello spreco energetico. Il peso edilizio infatti costituisce solo il 4% del problema, mentre quello energetico ne rappresenta ben il 62%, pari a 3,16 ettari pro-capite. Il fabbisogno energetico relativo ai consumi di tutta la popolazione del comune ammonta a circa 721 GWh. I trasporti, nel consumo energetico incidono per il 31%, mentre la casa e l'alimentazione rispettivamente per il 23% e 22% (10% beni di consumo e servizi, 4% rifiuti).

8. LE MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE

Tra le azioni strategiche del PAT sono previsti degli interventi volti a mitigare alcune delle criticità presenti sul territorio che in vario modo, nello stato attuale, impattano con le componenti ambientali. Tali indicazioni risultano fondamentali e sono state già inserite all'interno della normativa di piano.

- ***Nuove linee di sviluppo residenziale e servizi:***

EFFETTI NEGATIVI	**EFFETTI POSITIVI E AZIONI DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE**
questo tipo di azione comporta un aumento dell'uso del suolo, che attualmente è agricolo, e un aumento della frammentazione del paesaggio e degli ecosistemi.	Si dovrà pertanto attivare una misura di mitigazione volta a privilegiare le aree trasformabili più adatte all'urbanizzazione in rapporto a criteri funzionali, di raccordo con i centri abitati (aree dotate o facilmente dotabili di opere di urbanizzazione primaria e secondaria e di servizi) *Inserita nell'art. 29 NTA*
	Ogni nuova urbanizzazione dovrà prevedere al suo interno una rete di raccolta separata delle acque bianche meteoriche dimensionata in modo da garantire al proprio interno un volume specifico d'invaso da dimensionarsi in funzione della destinazione d'uso dell'area e del principio dell'invarianza idraulica stabilito dalla D.G.R. 1322/06. *Inserita all'art. 16 NTA* Ogni nuova urbanizzazione dovrà prevedere al suo interno una rete di raccolta separata delle acque bianche meteoriche dimensionata in modo da garantire al proprio interno un volume specifico d'invaso da dimensionarsi in funzione della destinazione d'uso dell'area e del principio dell'invarianza idraulica stabilito dalla D.G.R. 1322/06. Ogni nuovo intervento edilizio dovrà far riferimento alle indicazioni dettate dalla valutazione di Compatibilità idraulica del PAT. *(inserita all'art. 15 – 16 NTA)*

- ***Edificazione diffusa (zona agricola):***

EFFETTI NEGATIVI	EFFETTI POSITIVI E AZIONI DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE
Questo tipo di azione può comportare il problema di allacciamento alla rete fognaria pubblica.	Si dovrà pertanto attivare misure di mitigazione volte mediante sistemi di smaltimento delle acque reflue basati su tecnologie eco-sostenibili, quali la fitodepurazione, il lagunaggio o diverse tecnologie certificate che garantiscano il sostanziale abbattimento degli inquinanti e dei nutrienti contenuti nei reflui. *Inserita all'art. 33 delle NTA*
l'alterazione del paesaggio rurale e la perdita di suolo agricolo	L'edificazione diffusa comporta un intensificarsi del fenomeno dello *sprawl urbano.* Per ciascun nucleo rurale sarà necessario studiare un'adeguata progettazione ed inserimento nel contesto agricolo del territorio comunale di Meolo, fortemente caratterizzato da ambiti agricoli di pregio e da edifici storico testimoniali di rilevante importanza.

- ***Interventi di messa in sicurezza della SR 89 "Treviso Mare"***

EFFETTI NEGATIVI	EFFETTI POSITIVI E AZIONI DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE
questo tipo di azione comporta un aumento dell'uso del suolo, che attualmente è agricolo, e un aumento della frammentazione del paesaggio e degli ecosistemi. La realizzazione di nuove infrastrutture è uno strumento per conseguire gli obiettivi del Piano, ovvero migliorare la situazione,oggi carente, della viabilità in un'ottica moderna di crescita socioeconomica, nonché permette la messa in sicurezza di tale arteria stradale.	Si dovranno pertanto attivare misure di compensazione in corrispondenza delle grandi infrastrutture viarie mediante una fascia di mitigazione dell'impatto di ampiezza pari alla fascia di interferenza delle stesse all'interno della quale il PI individuerà ricorrendo anche al credito edilizio interventi di mitigazione riguardanti l'impianto di strutture vegetazionali idonee a favorire l'abbattimento dei rumori ed il trattenimento del particolato. *Inserita all'art.36 NTA.*

In riferimento al protocollo d'intesa per lo studio di fattibilità sulla SR 89 – Treviso Mare sottoscritto tra i Comuni di Meolo, Roncade, San Biagio di Callalta, Silea, Provincia di Treviso ,Provincia di Venezia e Veneto Strade, sarà opportuno in tale sede sviluppare un approfondito studio sulla mitigazione ambientale di tale arteria, la quale con l'apertura del casello assumerà un ruolo ancor più strategico di quello che attualmente assume, che comporterà un notevole aumento di traffico.

- ***Nuove direttrici di sviluppo produttivo - commerciale-direzionale***

EFFETTI NEGATIVI	EFFETTI POSITIVI E AZIONI DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE
Tale azioni comportano un aumento dell'uso del suolo e del traffico veicolare.	Si dovrà prevedere l'attivazione di misure di compensazione al fine di riequilibrare la valenza ambientale e di mitigazione quali fasce alberate, passaggi per la fauna, etc. Si dovrà pertanto localizzare tali strutture negli ambiti volti alla riconversione degli apparati produttivi vetero industriali o in dismissione, in modo da assicurare la riqualificazione degli insediamenti produttivi storici e nel contempo ridurre il consumo di territorio. *Inserita all'art. 27 NTA* Ogni nuova urbanizzazione dovrà prevedere al suo interno una rete di raccolta separata delle acque bianche meteoriche dimensionata in modo da garantire al proprio interno un volume specifico d'invaso da dimensionarsi in funzione della destinazione d'uso dell'area e del principio dell'invarianza idraulica stabilito dalla D.G.R. 1322/06. *Inserita all'art. 16 NTA*

- ***Intervento di potenziamento delle strutture turistiche-ricettive e nuove direttrici di sviluppo***

EFFETTI NEGATIVI	EFFETTI POSITIVI E AZIONI DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE
Tale azione comporta un aumento dell'uso del suolo, ma allo stesso tempo uno strumento necessario per valorizzare le eccellenze del territorio.	Si dovrà prevedere l'attivazione di misure di compensazione al fine di riequilibrare la valenza ambientale e di mitigazione quali fasce alberate, fasce boscate, garantendo quindi il corretto inserimento ambientale e paesaggistico. *Inserita all'art.37 NTA*

Per quanto riguarda la ATO produttive sarebbe opportuno procedere allo sviluppo secondo i seguenti criteri:

- Riservare una parte dell'area produttiva per l'attivazione di trasferimento di attività produttive site in zona impropria[42];

Come indicato nella tabella sovrastante, ogni intervento dovrà rispettare le "norme idrauliche per l'edificazione" derivanti dalla Valutazione di Compatibilità Idraulica.

[42] Tale strategia è stata già utilizzata in un accordo sottoscritto ai sensi dell'art. 6 della LR n. 11/2004

9. LA SOSTENIBILITÀ

L'intera struttura del Piano si basa su questo principio, per altro ampiamente indicato dalla L.R. 11/04, in cui viene sancito (art. 2) che "*la legge stabilisce criteri, indirizzi, metodi e contenuti degli strumenti di pianificazione, per il raggiungimento delle seguenti finalità:*
a) promozione e realizzazione di uno sviluppo sostenibile e durevole, finalizzato a soddisfare le necessità di crescita e di benessere dei cittadini, senza pregiudizio per la qualità della vita delle generazioni future, nel rispetto delle risorse naturali;
b) tutela delle identità storico-culturali e della qualità degli insediamenti urbani ed extraurbani, attraverso la riqualificazione e il recupero edilizio ed ambientale degli aggregati esistenti, con particolare riferimento alla salvaguardia e valorizzazione dei centri storici;
c) tutela del paesaggio rurale, montano e delle aree di importanza naturalistica;
d) utilizzo di nuove risorse territoriali solo quando non esistano alternative alla riorganizzazione e riqualificazione del tessuto insediativo esistente;
e) messa in sicurezza degli abitati e del territorio dai rischi sismici e di dissesto idrogeologico;
f) coordinamento delle dinamiche del territorio regionale con le politiche di sviluppo nazionali ed europee".
Va altresì detto che secondo il "principio di integrazione" lo sviluppo sostenibile si basa sia sulla protezione dell'ambiente, sia sullo sviluppo economico e sociale e pertanto tutte le azioni di Piano sono state impostate tenendo in considerazione sia gli aspetti ambientali, sia quelli socio-economici, si è cioè prestata attenzione al risanamento ambientale e alla sua tutela, ma anche a quei problemi di carattere socio-economico la cui soluzione, talvolta, determina pressioni sulle componenti ambientali e che devono essere accettate, per motivi di sviluppo, attuando però opere di mitigazione e compensazione.

9.1 La verifica della sostenibilità delle scelte di piano

Il piano ha previsto delle azioni specifiche per ogni componente ambientale analizzata, mediante l'utilizzo degli indicatori utilizzati nel cap.2,quali ad esempi la qualità dell'aria ,del suolo, o quelli del rumore.

Matrice aria

Il piano prevede una serie di azioni volte a migliorare la qualità dell'aria in ambito comunale,in particolare per quanto riguarda:

- l'incentivazioni per il risparmio energetico attraverso l'applicazione della bioedilizia;
- riqualificazione delle aree produttive;
- realizzazione di viabilità per lo snellimento del traffico;
- all'accoglimento di strutture tecnologiche finalizzate alla produzione di energia da fonti rinnovabili
- installazioni di campi fotovoltaici, impianti alimentati a biomassa per la produzione di energia e insediamenti agricoli e agroindustriali finalizzati alla produzione di biocombustibili;

nonché la formazione e creazione di aree natuali, corridoio ecologici e aree buffer.

Questa azioni in ambito locale, contribuiranno a ridurre le concentrazioni del PM_{10}, nonché con la creazione di fasce di mitigazione, azioni di forestazione e potenziamento della rete ecologica comporteranno un maggiore assorbimento della CO_2.

Matrice Acqua

Le azioni di piano contribuiranno al miglioramento della qualità delle acque.
Le sorgenti non controllate sono essenzialmente l'utenza civile sita in zona agricola non allacciata ed inquinamento derivante da fertilizzati in particolare in località Cà Tron.

Il piano prevede le seguenti azioni:

- gli interventi in zona agricola saranno ammissibili unicamente previa realizzazione di sistemi di smaltimento delle acque reflue basati su tecnologie eco-sostenibili;
- agevolazioni per l'istallazione di sistemi duali e recupero delle acque meteoriche;

- creazione/potenziamento delle fasce filtro lungo i corsi d'acqua;

L'inquinamento dei corpi idrici superficiali, in particolare quelli gestiti dal Consorzio di bonifica, derivano anche dalla non corretta gestione degli stessi, in quanto non garantiscono il riciclo dell'acqua al corpo idrico nel modo corretto.

Per quanto riguarda i pozzi, il Comune di Roncade non presenta la problematica dell'utilizzo della risorsa acqua dai pozzi, in quanto la falda acquifera è superficiale e l'acqua prelevata viene ridistribuita alla rete idraulica nell'azione di irrigazione dei campi.

Matrice suolo

Per quanto riguarda l'urbanizzazione del territorio, il piano prevede una superficie trasformabile (SAU) corrispondente a quanto previsto dalla L.R.11 /2004, pari a circa 64 ha trasformabili rispetto ai 97 ha della Variante Adottata.
Per quanto riguarda le nuove trasformazioni che comportano utilizzo del suolo, il piano dà priorità alle trasformazioni collegate alla sottoscrizione degli accordi ai sensi dell'art. 6 della L.R. n. 11/2004, in quanto tali accordi comportano dei benefici pubblici rilevante interesse pubblico per la comunità,nonché aree volte al trasferimento di crediti edilizi.

Il piano prevede le seguenti azioni:
- consolidamento delle urbanizzazioni esistenti e sistemazione dei margini urbani;
- ampliamento/riqualificazione/riconversione di aree produttive esistenti;
- nuove zone ricettive;
- potenziamento della viabilità esistente e nuova viabilità di progetto;

In riferimento a tali azioni il piano prevede di compensare tale consumo di suolo mediante l'incremento di naturalità ambientale mediante la creazione e rafforzamento del corridoio ecologici.

La realizzazione di tali aree comporta conseguentemente aree da utilizzare per il tempo libero ed il turismo.

Per quanto riguarda l'assetto idrogeologico, il piano limita l'uso delle aree a rischio, pertanto:
- vieta ogni forma di costruzione e gli stessi interventi di riordino fondiario dovranno essere corredati di un approfondito studio geotecnico e/o idraulico che dimostri il miglioramento introdotto in termini di sicurezza per effetto dell'intervento;
- prevede per ogni nuova urbanizzazione una rete di raccolta separata delle acque bianche meteoriche;
- interventi di messa in sicurezza degli abitati e delle infrastrutture;

Per le caratterizzate da forte degrado ambientale, in particolare per quanto riguarda l'ambito delle cave all'interno del parco del Fiume Sile in località Musestre, interventi di diretti al miglioramento della qualità urbana e territoriale.

Matrice biodiversità, flora e fauna

Su questa matrice "pesa" il ruolo del riequilibrio ecologico e difesa della biodiversità, in quanto permette la compensazione derivata dalla detrazione di suolo derivante dalle azioni di piano e che si concretizza con la creazione dei corridoi ecologici.

L'obiettivo di tutela dei valori paesaggistici sarà raggiunto mediante le seguenti azioni:
- creazione dei corridoi ecologici che diventeranno elemento importante per il mantenimento della biodiversità e a tale scopo ne dovrà essere assicurata la conservazione e favorito il potenziamento;
- formazioni di parchi e di riserve di interesse locale;
- mantenimento degli apparati spondali ad uno stato naturale e interventi di consolidamento basati sulla bioingegneria;

- creazione di aree di ammortizzazione, transizione e riconnessione allo scopo potenziamento dei caratteri seminaturali dell'ecotessuto;
- creazione e conservazione delle macchie boscate e di siepi e filari alberati allo scopo di preservare il patrimonio ecologico residuo del territorio;
- utilizzo del credito edilizio al fine della creazione di boschi e di macchie boscate.

Gli interventi previsti all'interno del perimetro del Parco del fiume Sile sono tutti coerenti con quanto previsto dal Piano ambientale stesso.

Con l'estensione dei corridoi ecologici la biodiversità incrementerà, contribuendo all'aumento della biopotenzialità territoriale e al pregio ecologico naturalistico di cui allegato A,si registrerà pertanto un miglioramento sostanziale della biodiversità.

Matrice architettonica, archeologica e paesaggistica

Il Piano si propone il riordino del paesaggio agrario, normando l'edificazione in ambito agricolo in modo tale da ridurre il fenomeno dell'edificazione diffusa.
Dalle analisi risulta che i fabbricati tutt'ora siti in aree non idonee quali aree a pericolosità idraulica e fasce di rispetto stradale sono

Edifici presenti in area a rischio idraulico:
- P1= 30 edifici
- P2= 13 edifici
- P3= 4 edifici

Edifici presenti all'interno di fasce di rispetto stadale:
878 edifici (non calcolate le baracche ,tettoie e pensiline) su 6847 edifici totali

Per quanto riguarda gli effetti derivati dalla viabilità, il piano prevede delle fasce di mitigazione lungo il tratto di SR 89 da potenziare ricadente in territorio comunale.
Molte nuove aree del territorio comunale saranno rinaturalizzate, pertanto il paesaggio locale migliorerà.

Per quanto riguarda il patrimonio culturale, il piano prevede:

- tutela delle ville, delle chiese, dei complessi monumentali e loro pertinenze;
- tutela e valorizzazione dei contesti figurativi di interesse paesaggistico delle ville e dei complessi monumentali, determinati dalla presenza di edifici di grande valore architettonico, dei percorsi e delle aree di pertinenza, dell'organizzazione agraria e del paesaggio che questa ha generato;
- tutela e recupero dei centri storici presenti nel territorio, con l'obbiettivo della tutela dei loro tessuti urbani da attuarsi mediante il recupero del patrimonio edilizio esistente, degli spazi urbani e la valorizzazione dell'insieme

Nel complesso le azioni di piano sono volte al recupero, alla salvaguardia, nonché alla valorizzazione del paesaggio e alla sua fruizione.

Matrice salute umana

Le azioni di piano esposte, contribuiscono al miglioramento della qualità delle vita e quindi della salute umana, nonché la nuova viabilità, la riduzione del traffico di attraversamento e quindi del rumore nonché i nuovi interventi volti al potenziamento della mobilità sostenibile, comportano un netto miglioramento della qualità della vita.

Sistema socio-economico

Per quanto riguarda la *viabilità* il piano prevede:

- il recupero e la valorizzazione dei percorsi pedonali esistenti nel territorio comunale nonché una rete ciclabile primaria e secondaria e una rete cicloturistica che tocca le aree agricole d'interesse paesaggistico,con lo scopo di messa in rete dei vari percorsi ed quindi incentivare la mobilità lenta e sostenibile;
- la realizzazione della fermata del Sistema Ferrioviario Metropolitano Regionale nei pressi di Cà Tron, nonché l'eliminazione del passaggio a livello;
- potenziamento della S.R. 89 Treviso Mare quale infrastruttura strategica a livello locale e regionale;
- sistemazione degli incroci pericolosi.

Tali azioni permettono contribuiscono a titolo primario a migliorare la qualità della vita e di conseguenza al raggiungimento della sostenibilità.

Per quanto riguarda la *residenza* il piano ha come obiettivo il recupero e riqualificazione dell'esistente, mediante le seguenti azioni:

- consolidamento delle urbanizzazioni esistenti, riqualificando i bordi dell'urbanizzazione consolidata, attraverso un'utilizzazione più razionale dei lotti ancora liberi;
- costituzione di nuclei rurali, in ambito agricolo, ove collocare parte dei crediti edilizi derivati da fabbricati incongrui siti in ambito agricolo;
- riqualificazione/riconversione delle attività produttive site in zona impropria;
- individua ambiti di progettazione puntuale, ambiti di tutela, riconversione e riqualificazione, ambiti di riconversione ambiti di intervento per il miglioramento della qualità urbana e territoriale.

Il piano dà priorità a queste azioni, pur non limitando la nuova residenza. Il piano fornisce indicazioni per l'utilizzo del credito edilizio nonché l'utilizzo dell'istituto della perequazione urbanistica e prevede che le nuove urbanizzazioni siano costruite secondo i principi dell'edilizia sostenibile e del contenimento energetico.
Il comune di Roncade si può considerare un comune attrattore in quanto negli ultimi anni ha registrato un forte incremento di popolazione e dalle proiezioni effettuate nel prossimo decennio si registrerà un ulteriore incremento.

10. IL MONITORAGGIO

Per l'attuazione del monitoraggio si devono utilizzare gli indicatori proposti nel corso della valutazione che sono stati appositamente presentati come schede per una immediata lettura dei risultati e dei trend che vengono rilevati nel tempo. Per alcuni degli indicatori è necessario aggiornare la cartografia cui fanno riferimento.
In questo caso il Comune dovrà solo farsi carico di controllare e implementare gli aggiornamenti nel proprio quadro conoscitivo/schede di monitoraggio, direttamente da chi gestisce il piano e quindi dagli uffici comunali preposti all'attuazione dello stesso.

E' importante specificare che il monitoraggio degli indicatori descrittivi è in genere affidata alle autorità ambientali competenti, quali ARPA, Regione,ecc…., differente è il monitoraggio di tipo prestazionale, derivato dalle azioni di piano che potrebbe essere affidato direttamente alla Pubblica Amministrazione.

I rapporti di monitoraggio rappresentano i documenti di pubblica consultazione che l'amministrazione deve emanare con una certa periodicità.
La struttura dei rapporti deve essere organizzata al fine di rendere conto in modo chiaro:

- degli indicatori selezionati nel nucleo con relativa periodicità di aggiornamento;
- dell'area di monitoraggio associata a ciascun indicatore;
- dello schema di monitoraggio adottato e della periodicità di acquisizione dei dati;
- delle difficoltà/ problematiche incontrate durante l'esecuzione del monitoraggio;
- delle variazioni avvenute nei valori degli indicatori, con analisi accurata dei dati e l'interpretazione delle cause che hanno dato origine ad un determinato fenomeno;
- dei possibili interventi di modificazione del piano per limitare gli eventuali effetti negativi;
- procedure per il controllo di qualità adottate.

La descrizione degli elementi sopra elencati devono consentire un'agevole comprensione di tutte le fasi del lavoro svolto, è inoltre essenziale che la parte relativa alle condizioni causa effetto risulti opportunamente documentata in modo da consentire l'analisi e la discussione sui risultati raggiunti.

Per tal motivo sono state realizzate delle apposite schede da compilare di anno in anno nell'arco temporale di efficacia del piano, in modo tale da verificare se le azioni previste, abbiano migliorato o peggiorato la situazione attuale; pertanto gli indicatori "prestazionali" individuati per realizzare il monitoraggio, sono riferiti alle azioni previste dal piano, secondo la metodologia DSPIR (capitolo1).
Questi indicatori dovranno essere utilizzati nella fase di monitoraggio per verificare se l'attuazione delle azioni di piano indirizza lo stesso verso i principi di sostenibilità.
Il monitoraggio assume pertanto il ruolo fondamentale di controllore del piano volto a verificare il conseguimento dello sviluppo sostenibile
Il piano prevede all'art 44 delle NTA che nel rispetto del piano di monitoraggio contenuto nel rapporto ambientale, con cadenza annuale e ove per due anni consecutivi si riscontri un peggioramento del trend evolutivo dovrà essere avviato un riesame dell'obbiettivo di sostenibilità violato.

Si ritiene che per il monitoraggio possano essere utilizzati, oltre che gli stessi indicatori definiti per la valutazione di sostenibilità delle scelte del Piano di Assetto del Territorio, ulteriori
indicatori prestazionali o di controllo specificatamente individuati. La tabella sottostante contiene inoltre i soggetti responsabili del monitoraggio.

Matrice	Indicatore	Ente
ARIA	**Concentrazione di PM10** L'indicatore rappresenta il livello delle concertazioni di PM10	ARPAV COMUNE
	Concentrazioni di NOx L'indicatore rappresenta il livello delle concertazioni di NOx	ARPAV COMUNE
ACQUA	**Stato ambientale delle acque sotterranee (SCAS)** L'indicatore definisce dal punto di vista chimico il grado di compromissione degli acquiferi per cause naturali e antropiche.	ARPAV COMUNE
	Stato chimico delle acque superficiali (IBE) L'indicatore definisce lo stato della qualità biologica di un determinato corso d'acqua.	ARPAV COMUNE
	Rilasci di origine civile (% allacciamenti fognatura) L'indicatore misura il numero degli allacciamenti alla fognatura comunale.	ARPAV COMUNE
	Perdite delle reti acquedottistiche L'indicatore misura le perdite d'acqua degli acquedotti.	AZIENDA SILE PIAVE
	Fenomeni di rischio idraulico L'indicatore misura in % la superficie delle aree esondabili	COMUNE

	Edifici ricadenti in area a rischio idraulico	COMUNE
SUOLO E SOTTOSUOLO	**S.A.U. consumata per anno** L'indicatore misura il consumo annuale di S.A.U.	COMUNE
	Interventi di riqualificazione, riconversione e Trasformazione L'indicatore misura le aree interessate annualmente da processi di riqualificazione, riconversione e trasformazione nel totale delle superfici edificabili	COMUNE
FLORA FAUNA E BIODIVERSITA'	**Superficie aree sottoposte a tutela comunale** Indice misura al quantità di superfici a parco o riserva naturalistica comunali.	COMUNE
	Indice di Biopotenzialità Indice ecologico-funzionale che valuta il flusso di energia metabolizzato per unità di area dai sistemi ambientali (Mcal/m2/anno).	COMUNE
	Indice di estensione della rete ecologica Quantifica la percentuale di superficie occupata dagli elementi della rete ecologica sulla superficie totale.	COMUNE
PATRIMONIO ARCHITETTONICO,ARCHEOLOGICO,	**Recupero elementi incongrui o di degrado**	COMUNE

CULTURALE,PAESAGGISTICO	L'indicatore misura il numero degli edifici incongrui o degradati recuperati rispetto al totale	
	Indice di recupero centro storico L'indice misura la quantità di interventi di recupero di fabbricati nei centri storici.	COMUNE
	Indice di recupero patrimonio paesaggistico e culturale L'indice misura la quantità di interventi di recupero di fabbricati di interesse storico, architettonico ed ambientale nel Comune.	COMUNE
SALUTE UMANA	**Abitazioni interessate da inquinamento Elettromagnetico** L'indicatore misura il numero della abitazioni ricadenti in fascia di rispetto elettrodotti di alta tensione.	COMUNE
POPOLAZIONE	**Saldo naturale e saldo sociale**	COMUNE
	Aumento della popolazione residente	COMUNE
ECONOMIA E SOCIETA'	**Flussi di traffico lungo la S.R.89/SP.64/SP113 (n. veicoli)** L'indicatore misura il numero dei veicoli giornalmente transitanti lungo tali arteirieai fini dell'inquinamento atmosferico ed acustico.	COMUNE
	Mobilità ciclistica L'indicatore misura la disponibilità per abitante di piste ciclabili per la verifica della congruità	

	dei percorsi rispetto alla necessità di ridurre il traffico veicolare.	COMUNE
	Volume residenziale annuo L'indicatore misura il volume annuo di edifici residenziali realizzati al fine dell'adeguamento del PAT alle necessità insediative.	COMUNE
	Edifici sostenibili L'indicatore misura il volume di edifici rispondenti a criteri di sostenibilità rispetto al totale dei nuovi volume (in unità di misura di volume e n. interventi)	COMUNE
	Rifiuti L'indicatore misura la % di raccolta differenziata di rifiuti nel Comune.	COMUNE CONSORZIO PRIULA ARPAV