



PAT

romano d'ezzelino

PIANO

ASSETTO

TERRITORIO

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

PAT

romano d'ezzelino

PIANO

ASSETTO

TERRITORIO

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

a cura di

Dott. For. Diego Sonda (Capogruppo)

Dott. For. Michele Cassol

Dott. For. Silvia Forni

Dott. Geol. Patrizia Miniutti

Ing. Vincenzo d'Agostino

INDICE

1. Introduzione	7
1.1 <i>Contestualizzazione geografica</i>	7
1.2 <i>Linee guida sulla V.A.S.</i>	10
1.2.1 Il Rapporto Ambientale	13
1.2.2 La Sintesi non Tecnica	14
1.2.3 La Dichiarazione di Sintesi.....	14
1.3 <i>Scelta degli indicatori</i>	15
1.3.1 Definizione di indicatore	15
1.3.2 Criteri di scelta	17
2. Descrizione preliminare dello stato dell'ambiente	19
2.1 <i>Fonte dei dati</i>	19
2.2 <i>Aria</i>	20
2.2.1 Emissioni	21
2.3 <i>Fattori climatici</i>	25
2.3.1 Precipitazioni	25
2.3.2 Temperatura.....	28
2.3.3 Umidità relativa	29
2.3.4 Radiazione solare netta	31
2.3.5 Anemometria	33
2.4 <i>Acqua</i>	36
2.4.1 Acque superficiali.....	36
2.4.1.1 Rischio idraulico	38
2.4.1.2 Qualità acque superficiali.....	39
2.4.2 Acque sotterranee	39
2.4.2.1 Condizioni idrauliche.....	40
2.4.2.2 Caratteristiche delle Acque Sotterranee	41
2.4.2.3 Qualità delle Acque Sotterranee.....	42
2.4.2.4 Vulnerabilità dell'acquifero	43
2.4.3 Acquedotti e fognature	44
2.4.3.1 Fognatura	44
2.4.3.2 Acquedotto	44
2.5 <i>Suolo e sottosuolo</i>	45
2.5.1 Inquadramento litologico, geomorfologico e geopedologico	45
2.5.2 Sismicità	47
2.5.2.1 Strutture neotettoniche	47
2.5.2.2 Sismicità storica e strumentale.....	47
2.5.3 Uso del suolo	50
2.5.4 Cave attive e dimesse	51
2.5.5 Discariche	51
2.5.6 Significatività geologico-ambientali /geotipi.....	52
2.5.7 Fattori di rischio geologico e idrogeologico	52
2.6 <i>Agenti fisici</i>	54
2.6.1 Radiazioni non ionizzanti	54
2.6.2 Radiazioni ionizzanti	58
2.6.3 Rumore	59
2.6.4 Inquinamento luminoso	60
2.6.5 Rischio industriale	61
2.7 <i>Biodiversità, flora e fauna</i>	62
2.7.1 Flora e Fauna	62

2.7.2	Aree protette	64
2.7.3	Aree a tutela speciale	65
2.8	<i>Patrimonio culturale, architettonico, archeologico e paesaggistico</i>	67
2.8.1	Ambiti paesaggistici	67
2.8.1.1	Paesaggio agrario	70
2.8.1.2	Paesaggio di interesse storico	71
2.8.1.3	Patrimonio archeologico	71
2.8.1.4	Patrimonio architettonico	72
2.9	<i>Popolazione</i>	74
2.9.1	Caratteristiche demografiche e anagrafiche	74
2.9.1.1	Anziani	77
2.9.1.2	Immigrazione	78
2.9.2	Istruzione	78
2.9.3	Situazione occupazionale	79
2.9.4	Salute e sanità	80
2.9.4.1	Elementi epidemiologici	81
2.9.4.2	Salute e stile di vita dei giovani	81
2.9.4.3	Area materno-infantile / minori e politiche giovanili	82
2.9.4.4	Area salute mentale	83
2.9.4.5	Disabilità	83
2.9.4.6	Domiciliazione	84
2.10	<i>Il sistema socio-economico</i>	85
2.10.1	Il sistema insediativo	85
2.10.2	Viabilità	85
2.10.3	Reti di servizi	86
2.10.4	Attività commerciali e produttive	87
2.10.4.1	Attività commerciali	87
2.10.4.2	Attività produttive	87
2.10.4.3	Attività Agricole	88
2.10.5	Rifiuti	89
2.10.6	Energia	90
2.10.7	Turismo	90
3.	Problematiche ambientali	93
3.1	<i>Aria</i>	93
3.2	<i>Fattori climatici</i>	95
3.3	<i>Acqua</i>	95
3.4	<i>Suolo e sottosuolo</i>	96
3.5	<i>Agenti fisici</i>	100
3.6	<i>Biodiversità, flora e fauna</i>	101
3.7	<i>Patrimonio culturale, architettonico, archeologico e paesaggistico</i>	102
3.8	<i>Popolazione</i>	104
3.9	<i>Il sistema socio-economico</i>	105
4.	Esame di coerenza e obiettivi di sostenibilità	107
4.1	<i>Le scelte strategiche di assetto del territorio</i>	112
4.1.1	Rete ecologica - Risorse Naturalistiche e Ambientali	113
4.1.2	Geografie dell'identità - Paesaggio	115
4.1.3	Mobilità	117
4.1.4	Politiche di quartiere - Assetto territoriale	119
4.1.5	Qualità dell'abitare - Qualità della vita	123
4.1.6	Paesaggio produttivo - Attività produttive	124
4.1.7	Sistema delle attrezzature – Servizi a scala territoriale	126

4.2	<i>Coerenza tra gli obiettivi di piano e problematiche ambientali</i>	127
5.	Soggetti interessati alle consultazioni	131
6.	Cartografia	133
6.1	<i>Rappresentazione cartografica dei vincoli ambientali presenti nel territorio</i>	133
6.2	<i>Estratto del Piano vigente</i>	135

1. Introduzione

1.1 Contestualizzazione geografica

Storicamente il Comune di Romano d'Ezzelino faceva parte del territorio trevigiano e solo con le vicende napoleoniche è stato collegato e saldato intimamente a Bassano del Grappa, sino a passare sotto la provincia di Vicenza. Il territorio comunale è costituito da una superficie di 21.4 km², suddivisa per circa un terzo in zona montuosa e altrettanto in area di pianura nella zona meridionale, mentre nella parte centrale si colloca un'area collinare, limitata ad ovest dai terrazzamenti alluvionali del fiume Brenta.

La parte montana del territorio comunale è parte integrante del Massiccio del Grappa, dove il suolo e il clima sono le componenti essenziali a cui la composizione della copertura vegetale è strettamente connessa. In comune di Romano d'Ezzelino, sulle pendici meridionali del Monte Grappa, si osserva alla base una vegetazione tipicamente mediterranea con il leccio e l'olivo, dai 200 ai 700 m si localizzano il castagno, l'orniello, la roverella e il carpino nero e verso gli 800 – 1200 m si rileva il faggio con la presenza di nuclei di abete rosso, più o meno estesi, in corrispondenza delle stazioni più fredde oppure in corrispondenza degli interventi selvicolturali di rimboschimento.

Nella zona collinare si alternano prati stabili, seminativi, vigneti ed oliveti e solo in minima parte si possono osservare delle aree boscate governate a ceduo. Questo susseguirsi di tipologie comporta una qualità paesaggistica assai elevata.

La zona pianeggiante è caratterizzata da una maggiore presenza di attività agricole di medie o piccole dimensioni, delimitate dai canali di irrigazione, in alcuni casi con una buona integrità sotto il profilo della produzione agricola.

Il territorio comunale di Romano d'Ezzelino si inserisce nel contesto morfologico dell'alta pianura vicentina e delle Prealpi Venete centro-meridionali, occupando il tratto di pianura a est di Bassano del Grappa e le pendici sud-occidentali del Massiccio del Grappa. La Valle di San Lorenzo, lunga circa 5 km, si prolunga a meridione nel profondo canyon, ad andamento meridiano, fino alla Valle Santa Felicità in comune di Romano d'Ezzelino. A Sud del Massiccio del Grappa è presente un'estesa fascia pedemontana in cui si alternano superfici poco inclinate di coni rocciosi e dorsali collinari di tipo monoclinale, modellate nelle formazioni marnoso-arenacee del Terziario; le dorsali si dispongono con andamento sub parallelo alla grande scarpata meridionale del Grappa. La porzione di pianura del comune di

Romano è compresa nel settore apicale del conoide del Fiume Brenta, formato dal corso d'acqua durante il Pleistocene superiore ed esteso dallo sbocco della Valsugana, presso Bassano del Grappa, sino all'area circumlagunare veneziana (“conoide di Bassano”).

I bacini idrografici pedemontani che interessano i versanti meridionali del massiccio del Monte Grappa convergono in un sistema di torrenti, quali il Torrente Mardignon ed il Rio Cornara e più ad est il Giaron-Pieghenzo-Brenton con sezioni di deflusso in alcuni tratti insufficienti a garantire lo scolo nella zona pedemontana tra Bassano del Grappa ed Asolo; in alcuni casi la convergenza è limitata a tratti di collettori irrigui terminali, del tutto inadeguati a convogliare portate di piena, causando delle criticità idrauliche locali, che si manifestano in concomitanza di eventi meteorici di intensità poco superiore alla norma.

Il comune di Romano è attraversato da piccoli corsi d'acqua che drenano le acque superficiali e sottosuperficiali della fascia pedemontana: il Santa Felicità o Fontazzo o Cornara, il Rio Mardignon e solo marginalmente dalla Corrente Trieste nella parte meridionale. Si tratta di corsi d'acqua utilizzati prevalentemente in passato per irrigare le zone agricole di San Giacomo, Fellette e Sacro Cuore. Nella parte meridionale (loc. Sacro Cuore) il territorio di Romano è attraversato dalla “Corrente Trieste”, che poi si disperde in diversi canali di irrigazione a confine fra Romano d'Ezzelino e Cassola.

Il territorio comunale è attraversato da importanti vie di comunicazione. Prima fra tutte la S.S. 47 Valsugana, che attraversa il comune in direzione Nord Sud e dove si concentra il traffico che si muove lungo la direttrice Padova – Trento; la seconda è la S.S. 248 Schiavonesca – Marosticana, che attraversa la parte centrale del territorio comunale con direzione est-ovest e dove si concentra il traffico della fascia pedemontana lungo la direttrice Schio – Thiene – Bassano del Grappa – Asolo – Montebelluna. Oltre a queste due strade principali sono da segnalare la S.S. 141 Cadorna, che rappresenta la principale via di accesso al Monte Grappa e la S.P. 26 Pedemontana che da Romano Alto si dirige verso est. Infine la S.P. 57 Ezzelina che attraversa in senso longitudinale tutto il territorio comunale collegando fra loro 3 delle 4 frazioni che costituiscono il comune di Romano.

La popolazione di Romano d'Ezzelino, composta da 14.405 unità al 31 dicembre 2006, risiede prevalentemente nei centri abitati delle 4 frazioni: Romano Alto, San Giacomo, Fellette e Sacro Cuore. La frazione più numerosa è quella di San Giacomo, che si colloca nella parte centrale del territorio comunale, mentre la frazione di Sacro Cuore è quella meno

numerosa e anche storicamente più recente, localizzata nella parte meridionale del territorio comunale.

Da un punto di vista amministrativo il comune di Romano d'Ezzelino confina con Mussolente (lato est), Borso del Grappa (lato est e nord), Pove del Grappa (lato nord ed ovest), Bassano del Grappa (lato ovest) e Cassola (lato ovest e sud).

1.2 Linee guida sulla V.A.S.

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) è il procedimento tecnico – amministrativo, previsto dalla Direttiva 2001/42/CE, che ha il compito di valutare gli effetti derivanti dall'attuazione degli obiettivi di un Piano. In particolare si pone la finalità di evitare o almeno minimizzare gli impatti negativi potenziali che l'attuazione del Piano può produrre sull'ambiente. Ciò avviene attraverso l'introduzione di misure migliorative rispetto alle proposte tecniche iniziali.

La Legge Regionale n. 11 del 23.04.2004 “Norme per il governo del territorio” all'articolo 4 prevede che nell'ambito dei procedimenti di formazione degli strumenti di pianificazione territoriale sia redatta la VAS. Con la nuova legge urbanistica la conservazione e la tutela delle risorse ambientali hanno assunto un carattere centrale nell'ambito dell'attività di pianificazione.

L'applicazione della direttiva europea porta delle innovazioni nell'attività di pianificazione; in particolare la VAS è intesa come procedura che accompagna fin dall'inizio e dunque fin dalla fase preliminare il piano, diventando così parte integrante del procedimento di adozione ed approvazione. In tal senso la Valutazione Ambientale va intesa come un processo continuo, che si estende lungo tutto il ciclo vitale del piano. Il significato chiave è costituito dalla capacità della valutazione di rendere coerente il processo di pianificazione orientandolo verso la sostenibilità.

Una pianificazione diventa sostenibile quando considera ed introduce tecniche e metodi che consentono di raggiungere gli obiettivi di piano con un consumo ridotto di risorse naturali e con inquinamenti indotti nulli o attenuati. Le condizioni per uno sviluppo sostenibile con cui le attività umane dovranno essere compatibili sono esplicitamente indicate nella normativa nazionale¹ e possono essere sintetizzate in:

- capacità rigenerativa degli ecosistemi e delle risorse;
- la salvaguardia della biodiversità;
- l'equa distribuzione dei vantaggi connessi all'attività economica.

Queste condizioni prendono spunto dalla Conferenza delle Nazioni Unite sull'Ambiente, tenutasi a Johannesburg nel 2002, dove è stato ribadito che l'unico sviluppo

¹ Decreto Legislativo n. 4 del 16 gennaio 2008 “Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 recante norme in materia ambientale”.

sostenibile possibile deve essere perseguito attraverso il conseguimento di obiettivi interconnessi che riguardano più ambiti:

- **ambientale**, garantendo la conservazione e l'uso efficiente delle risorse;
- **sociale**, garantendo equità e un buon livello di qualità della vita e pari opportunità di accesso ai servizi basilari;
- **economico**, attraverso un uso efficiente delle risorse economiche, fornendo alla popolazione conoscenze di base e assicurando l'accesso alle risorse finanziarie;
- **culturale**, attraverso il mantenimento delle diversità culturali, garantendo la libertà d'espressione e riconoscendo il valore della diversità dei vari gruppi sociali e culturali.

Secondo Garbelli P. et al., che ha sviluppato uno studio in dieci regioni europee per la redazione di un manuale di Linee Guida per la Valutazione Ambientali di Piani e Programmi ai sensi della Direttiva 2001/42/CE, il concetto di sostenibilità deve coinvolgere, infatti, tre dimensioni fondamentali dello spazio di sviluppo umano:

- la sostenibilità ambientale;
- la sostenibilità economica;
- la sostenibilità sociale.

Il Piano di Assetto Territoriale di Romano d'Ezzelino si pone nell'ottica di prendere in considerazione tutta la sfera socio – economica – ambientale del territorio durante la fase di pianificazione, con il fine ultimo di migliorare la vivibilità attuale e raggiungere uno standard di qualità della vita superiore al passato.

Per raggiungere l'obiettivo appena descritto il processo di valutazione ambientale farà suo anche l'altra innovazione introdotta dalla normativa vigente, ovvero la partecipazione del "pubblico", inteso come "una o più persone fisiche o giuridiche", secondo la normativa o la prassi nazionale, e le loro "associazioni, organizzazioni o gruppi" interessati dal Piano o esperti in materia ambientale. Tale definizione segue quella data nella convenzione di Aarhus² "Convenzione sull'accesso alle informazioni, la partecipazione del pubblico ai processi decisionali e l'accesso alla giustizia in materia ambientale".

² Danimarca, 25 giugno 1998

Le consultazioni assumono il significato di elementi funzionali al perseguimento di maggior sostenibilità delle scelte di piano. Esse si rivolgeranno sia all'Autorità, che hanno competenza in materia ambientale e paesaggistica coinvolte dai processi di trasformazione previsti, sia ai soggetti attivi del territorio, ovvero a quanti per interessi specifici contribuiscono alla struttura ed all'evoluzione del quadro socio – economico – ambientale locale. I risultati delle consultazioni dovranno essere presi in considerazione al momento della decisione definitiva di Piano.

La direttiva europea introduce anche l'innovazione di uno specifico monitoraggio al fine di verificare il raggiungimento degli obiettivi prefissati dal Piano. Le misure previste per il monitoraggio durante l'attuazione del piano hanno lo scopo di contrastare gli effetti negativi derivanti dall'attuazione dello stesso, permettendo così di effettuare delle correzioni al processo in atto.

In conclusione l'attuale normativa vigente prevede la VAS come un processo che comprende le seguenti azioni:

- svolgimento di una verifica di assoggettività;
- elaborazione del rapporto ambientale;
- svolgimento di consultazioni;
- valutazione del piano;
- valutazione del rapporto ambientale;
- valutazione degli esiti delle consultazioni;
- espressione di un parere motivato;
- informazione sulla decisione;
- monitoraggio.

1.2.1 Il Rapporto Ambientale

L'elaborato tecnico fondamentale per il processo di Vas è il **Rapporto Ambientale**; secondo la direttiva europea, ripresa dalla normativa italiana, lo scopo specifico di questo elaborato è l'analisi, ovvero l'individuazione, la descrizione e la valutazione, degli impatti significativi potenziali sull'ambiente, che ci si attendono con l'attuazione del piano. Il rapporto ambientale deve prendere in esame anche ragionevoli soluzioni alternative, che possono essere individuate in funzione degli obiettivi e dell'ambito territoriale interessato.

A tal fine devono essere considerati gli impatti sull'ambiente e sul patrimonio culturale, ovvero la considerazione degli impatti deve tradursi nella loro:

- individuazione: in particolare tra i molti potenziali effetti devono essere indicati quelli potenzialmente significativi;
- descrizione: gli impatti devono essere descritti nelle loro caratteristiche specifiche;
- valutazione: gli impatti devono essere qualificati rispetto a criteri o scale opportunamente dichiarati.

Nella normativa, inoltre, è espressamente richiesto che il Rapporto Ambientale contenga almeno i seguenti contenuti:

- illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali di piano e del rapporto con altri piani pertinenti;
- caratterizzazione dello stato dell'ambiente attuale, in assenza del piano;
- caratteri ambientali delle aree potenzialmente influenzate dal piano;
- fragilità ambientali, quantificate mediante opportuni ed oggettivi indicatori;
- obiettivi di protezione ambientale fissati dal piano e le modalità individuate per perseguirli;
- possibili impatti significativi sull'ambiente compresi quelli a breve, medio e lungo periodo, permanenti o temporanei, positivi o negativi, secondari, cumulativi e sinergici;
- le misure previste per la mitigazione degli impatti residui, con chiara indicazione dei risultati ottenibili;
- sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate nella raccolta delle informazioni richieste;

- descrizione delle azioni di monitoraggio progettate;
- sintesi non tecnica delle precedenti informazioni.

1.2.2 La Sintesi non Tecnica

La Sintesi non Tecnica è il documento che accompagna il Rapporto Ambientale con l'obiettivo di facilitare la consultabilità dell'analisi eseguita da parte dei soggetti potenzialmente interessati. Tale documento rispecchierà l'indice del Rapporto Ambientale, ma con le seguenti caratteristiche:

- utilizzo di un linguaggio non tecnico;
- utilizzo di iconografie e semplici schemi esplicativi;
- utilizzo di forme di editing che ne facilitano la riproduzione e la diffusione.

1.2.3 La Dichiarazione di Sintesi

La Dichiarazione di Sintesi è prevista dal D. Lgs. 152/06, che indica i seguenti contenuti:

- considerazioni ambientali utilizzate ed integrate nel piano;
- richiamo in forma sintetica del Rapporto Ambientale;
- risultati delle consultazioni avviate con le altre amministrazioni interessate;
- ragioni per il quale è stato scelto il piano adottato alla luce delle alternative possibili che erano state individuate.

Anche questo documento, come i precedenti, deve essere trasmesso alle Autorità interessate insieme al parere motivato espresso dall'Autorità competente per la Vas.

1.3 Scelta degli indicatori

1.3.1 Definizione di indicatore

La Valutazione Ambientale della sostenibilità del piano avverrà attraverso l'individuazione di opportuni indicatori in grado di evidenziare, in modo sintetico, gli effetti della pianificazione sul contesto territoriale esaminato. Il significato dell'utilizzo di indicatori oggettivi è quello di sintesi dello stato generale. Gli indicatori devono indicare qualcosa ed essere associabili ad un giudizio di valore, basandosi sui dati del sistema informativo territoriale a disposizione.

L'analisi e la valutazione di sistemi complessi, quali quelli ambientali e socio-economici, necessitano di individuare dei “fattori chiave”, descritti con degli indicatori, il cui studio consenta di acquisire tutte le informazioni necessarie e sufficienti per comprendere e prevedere il comportamento di questi sistemi complessi (Vismara e Zavatti, 1996).

Nel Rapporto Ambientale, per la valutazione degli effetti della pianificazione, saranno messi a confronto i valori degli indicatori che descrivono le criticità ambientali nel momento in cui è redatto il piano (stato attuale), con i valori degli stessi indicatori attesi a seguito del concretizzarsi degli obiettivi di piano (stato futuro pianificato).

La scelta degli indicatori per la costruzione dei quadri di sintesi dell'analisi delle varie matrici ambientali e socio – economiche indagate nel Rapporto Ambientale segue le categorie elaborate dall'Agenzia Europea per l'Ambiente (EEA), per la quale il modello DPSIR rappresenta uno schema causale per definire le interazioni fra la società e l'ambiente.

Il modello DPSIR (Driving forces - Pressure - State - Impact – Response, ossia Determinanti - Pressione - Stato - Impatto – Risposta) fornisce un quadro logico per approfondire ed analizzare i problemi socio-economico-ambientali e, successivamente “esprimerne”, attraverso gli indicatori ambientali il livello di qualità e le alternative progettuali di miglioramento. La logica DPSIR organizza gli indicatori in maniera sistematica stabilendo delle relazioni causali tra gli stessi. In questo modo si ottengono informazioni precise riguardo le attività economiche e sociali, ovvero i **determinanti** che esercitano **pressioni** sull'ambiente e, di conseguenza, comportano cambiamenti sullo **stato** dell'ecosistema, e sono causa di **impatti** sulla salute umana, sulla biodiversità, sulle risorse naturali, ecc. Le conseguenti azioni di **risposta** possono essere indirizzate su ciascuno degli elementi del sistema descritto e, quindi, influenzare direttamente o indirettamente la riduzione delle pressioni e/o degli impatti o l'adattamento dei cambiamenti dello stato dell'ambiente.

risultano come alterazione degli ecosistemi della loro capacità di mantenere la vita naturale e le attività antropiche.

- R = Responses = **Risposte**: azioni di governo per far fronte agli impatti. Le azioni sono intraprese per contrastare gli effetti generati dai determinanti, in modo da limitare le pressioni, ma anche interventi per situazioni insostenibili, così come misure di mitigazione degli impatti esistenti. Le risposte possono assumere la forma di obiettivi, norme, interventi, priorità e standard.

La forza di questo tipo di approccio è la possibilità di integrare una grande varietà di dati (fisici, chimici, biologici, ecologici) per raggiungere una comprensione organica e coerente del sistema; il modello concettuale è dinamico ed è testato e migliorato ogni qual volta nuovi dati sono raccolti.

1.3.2 Criteri di scelta

I sistemi di indicatori si organizzano a tre livelli:

- per tema: clima – aria – suolo – rifiuti - ...
- per tipologia: determinanti – pressioni – stato – impatto – risposta;
- per funzione: descrittivo (indicatori elementari che misurano cosa succede in relazione alle varie componenti ambientali: sono gli indicatori di base per la caratterizzazione della situazione di fatto) – prestazionale (misurano la distanza della situazione attuale rispetto ad un valore di riferimento o ad obiettivi politici o a livelli di sostenibilità) – efficienza (indicatori derivati che misurano l'efficienza di uso delle risorse per unità di prodotto o di processo o di reddito);

La procedura di selezione del set di indicatori da utilizzare per la valutazione di piano si basa essenzialmente sull'analisi della disponibilità di dati. Spesso i dati ambientali e socio – economici del territorio in esame non sempre riescono a descrivere in modo completo il comparto tematico – funzionale, questo perché non sempre è possibile disporre di rilievi o monitoraggi che possano quantificare lo stato di una risorsa oppure le informazioni a disposizione sono lacunose e generali.

Gli obiettivi di piano devono comunque essere rappresentati da almeno un indicatore che possa sintetizzare sia lo stato attuale sia lo stato futuro, ovvero che sia calcolabile o misurabile anche durante le fasi di monitoraggio.

2. Descrizione preliminare dello stato dell'ambiente

2.1 Fonte dei dati

Il rapporto ambientale preliminare è stato redatto attingendo informazioni dalle banche dati dei diversi enti territoriali competenti in materia, sia con richieste specifiche sia attraverso la consultazione delle informazioni pubblicate nei siti internet dei singoli enti.

Gli uffici comunali sono stati la principale fonte di dati territoriali, mentre dai censimenti Istat e dall'Ufficio Sistema Statistico Regionale sono stati attinti i dati per le matrici socio – economiche – culturali.

Per quanto riguarda i dati climatici ed ambientali in genere sono stati utilizzati i valori messi a disposizione dall'Agenzia Regionale per la Prevenzione e Protezione Ambientale del Veneto (Arpav).

Nel territorio comunale di Romano d'Ezzelino non sono presenti stazioni climatiche di rilevamento in gestione all'Arpav, tuttavia si possono estrapolare dei dati per l'area in esame dalle stazioni presenti nel territorio circostante e più precisamente dalla:

- ✓ stazione Agrometeorologica di Bassano del Grappa in funzione dal 7/3/2000 e sita ad una quota di 128 m s.l.m.;
- ✓ stazione Agrometeorologica di Rosà in funzione dal 1/11/1991 e sita ad una quota di 85 m s.l.m.;
- ✓ stazione Meteorologica loc. Pragolin di Pove del Grappa in funzione dal 26/11/1985 e sita ad una quota di 675 m s.l.m.;
- ✓ Stazione Meteorologica di Crespano del Grappa in funzione dal 1/9/2002 e sita ad una quota di 401 m s.l.m.;

La stazione di Pove del Grappa è localizzata poco lontano dal confine comunale di Romano, tanto da poter essere assunta come stazione di riferimento per la descrizione delle condizioni climatiche dell'area montana, mentre la stazione attuale di Bassano del Grappa ha sostituito quella storica per la quale erano a disposizione delle serie storiche più consistenti.

Il territorio comunale di Romano d'Ezzelino si sviluppa in modo senso nord – sud, con una morfologia tipicamente di pianura nella parte meridionale e da un paesaggio collinare – montano nella parte settentrionale. La variabilità climatica che si può osservare nel territorio in esame ha indotto a considerare come stazioni di riferimento quella di Pove del Grappa per la zona montana e quella di Rosà per la zona di pianura. Per le prime analisi eseguite sono

state considerate in modo marginale la stazione di Crespano del Grappa per la notevole distanza e quella di Bassano del Grappa per le condizioni climatiche fortemente condizionate delle correnti della Valsugana.

Per quanto riguarda, invece, il rilevamento delle sostanze inquinanti volatili la stazione più vicina al territorio comunale e presa come riferimento è localizzata in Via Mullacker, in comune di Bassano del Grappa, dove sono misurati gli agenti inquinati a livello di background urbano.

L'Arpav, inoltre, effettua in continuo il monitoraggio del campo elettromagnetico emesso dagli impianti di telecomunicazione, con particolare riferimento alle stazioni radiobase (telefonia mobile).

2.2 Aria

La normativa di riferimento è costituita dal:

- ✓ D.M. 02/04/2002 n. 60 che disciplina il biossido di zolfo (SO₂), il biossido di azoto (NO₂), gli ossidi di azoto (NO_x), il monossido di carbonio (CO), il particolato (PM₁₀), il piombo (Pb) e il benzene (C₆H₆);
- ✓ D.Lgs. 183/04 che disciplina l'ozono (O₃);
- ✓ Direttiva Europea 2004/107/CE che disciplina il cadmio (Cd), il nichel (Ni), il mercurio (Hg), l'arsenico (As) e il benzo(a)pirene; quest'ultimo inquinante è normato a livello nazionale, ma solo transitoriamente fino al recepimento della direttiva europea, dal D.M. 25/11/94

Si precisa, inoltre, che per il solo parametro NO₂, rimangono in vigore, fino al 31 dicembre 2009, anche i valori limite stabiliti dal D.P.C.M. 28/03/83, in parte modificato dal D.P.R. 203/88 e dai successivi aggiornamenti ed integrazioni. Infine si ricorda che i valori limite per Cd, Ni, Hg e As devono ancora essere recepiti a livello nazionale, così come il valore obiettivo per il benzo(a)pirene.

La Regione Veneto si è dotata di recente del Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera (P.R.T.R.A.), dove sono state individuate le zone da tutelare e risanare rispetto all'inquinamento atmosferico. In provincia di Vicenza i controlli dell'ARPAV indicano una situazione generale nella norma, mentre non ci sono delle indagini specifiche per il comune di Romano d'Ezzelino.

2.2.1 Emissioni

La centralina dell'Arpav per la misurazione della qualità dell'aria più prossima al territorio comunale è quella di Bassano del Grappa. Si tratta di una centralina localizzata in zona urbana lungo una strada con un'intensità di traffico inferiore ai 2000 veicoli/giorno (Via Muhlackner), dove sono misurati gli agenti inquinanti a livello di background urbano. I parametri chimici misurati sono l'ozono (O₃) e gli ossidi di azoto (NO_x).

Ad incidere sulla qualità dell'aria concorrono le emissioni degli insediamenti produttivi e civili, il traffico veicolare ed in parte anche le attività agricole. Negli studi condotti dall'Arpav i valori puntuali degli agenti inquinanti sono estrapolati con delle analisi spaziali ed interpretati attraverso l'applicazione della metodologia CORINAIR (COordination Information AIR), che attribuisce le diverse fonti emissive a macrosettori.

Le sostanze inquinanti maggiormente segnalate nel territorio comunale sono dovute al macrosettore del trasporto stradale (Tabella 1).

Le proiezioni del Piano Generale dei Trasporti indicano una tendenza all'aumento del trasporto su gomma e pertanto è da aspettarsi un aumento generalizzato dell'inquinamento dell'aria. Il comune di Romano d'Ezzelino è attraversato da alcune direttrici fondamentali (nord-sud e est-ovest), mentre sarà lambito nella parte sud dalla nuova Superstrada Pedemontana.

Inquinante	Macrosettori											TOTALE
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Arsenico (kg/a)	0.00	0.26	5.89	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.16
Benzene (t/a)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	1.21	2.51	0.11	0.00	0.00	0.00	3.85
Cadmio (kg/a)	0.00	0.61	0.21	0.02	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.85
CH ₄ (t/a)	0.00	7.35	0.33	0.01	84.72	0.00	7.55	0.13	0.48	69.06	0.01	169.63
CO (t/a)	0.00	129.19	6.39	0.58	0.00	0.00	695.77	20.34	9.42	0.29	0.09	862.07
CO ₂ (t/a)	0.00	26820.76	11658.56	1319.83	0.00	3770.09	26135.49	2154.94	0.00	0.00	0.00	71859.67
COV (t/a)	0.00	11.57	0.55	6.95	12.72	1209.53	129.79	6.57	0.45	0.05	3.71	1381.89
Cromo (kg/a)	0.00	0.83	2.66	0.19	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	3.71
Diossine e furani (g(TEQ)/a)	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
IPA (kg/a)	0.00	11.92	0.02	0.05	0.00	0.01	0.51	0.04	1.38	0.00	0.00	13.93
Mercurio (kg/a)	0.00	0.43	0.13	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.62
N ₂ O (t/a)	0.00	2.71	0.30	0.00	0.00	0.00	2.36	0.69	0.01	7.89	0.00	13.96
NH ₃ (t/a)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.02	0.00	0.00	47.38	0.00	51.41
Nichel (kg/a)	0.00	21.80	1.79	0.09	0.00	0.00	0.05	0.01	0.00	0.00	0.00	23.73
NO _x (t/a)	0.00	28.65	8.28	0.06	0.00	0.00	170.65	26.18	0.42	0.01	0.00	234.25
Piombo (kg/a)	0.00	2.05	27.74	8.84	0.00	0.00	149.65	0.28	0.00	0.00	0.00	188.55
PM ₁₀ (t/a)	0.00	5.63	4.02	1.65	0.00	0.00	14.21	3.54	0.53	0.05	0.02	29.66
Rame (kg/a)	0.00	1.40	0.89	0.13	0.00	0.00	0.64	0.08	0.00	0.00	0.00	3.14
Selenio (kg/a)	0.00	0.02	8.61	0.02	0.00	0.00	0.14	0.01	0.00	0.00	0.00	8.80
SO _x (t/a)	0.00	8.46	12.09	0.00	0.00	0.00	2.90	0.32	0.00	0.00	0.00	23.78
Zinco (kg/a)	0.00	3.04	7.75	14.30	0.00	0.00	0.25	0.02	0.00	0.00	0.00	25.36

Tabella 1 – Dati d'inquinanti nel territorio di Romano d'Ezzelino (fonte: Arpav)

Per la redazione del Piano della Circolazione Comunale nel 2002 non sono state eseguite delle analisi in campo, ma si è applicato un modello matematico di simulazione per la definizione dell'inquinamento atmosferico da monossido di carbonio (CO). Allo stato di realizzazione del Piano, la situazione era particolarmente critica lungo la superstrada della Valsugana, dove i valori di monossido di carbonio erano compresi tra 8 e 10 mg/mc per gran parte del tracciato che interessa il territorio comunale. Valori superiori sono stati simulati anche nel tratto della Strada Statale n. 248 Schiavonesca Marosticana, che mette in comunicazione Bassano del Grappa con Asolo – Montebelluna.

Nella dispersione degli agenti inquinanti volatili assume particolare importanza l'andamento dei venti (vedi capitolo 2.3.5). I dati della direzione del vento, nelle stazioni meteo limitrofi al territorio comunale, sono disponibili solamente dal 2001 per le stazioni di Rosà, Bassano del Grappa e Pove del Grappa, mentre per Crespano del Grappa i dati sono disponibili dal settembre 2002. Da una prima analisi dei dati emerge che la direzione prevalente del vento nel territorio comunale assume una direzione Nord-Ovest Sud-Est, pertanto gli agenti inquinanti prodotti dal traffico della S.S. 47 Valsugana, localizzata sul lato ovest, è destinato ad essere ridistribuito sul territorio comunale.

I valori di biossido di azoto (NO₂) registrati dalla stazione di Bassano, nell'arco del biennio 2005 – 2006, hanno rispettato i limiti di legge, mentre meno rosee sono le osservazioni relative all'ozono (O₃); per questo agente inquinante il numero di superamenti dell'obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana, ha registrato un valore pari a 75, su un limite di 25 superamenti consentiti. Questo valore assume ancora maggior peso se confrontato con quello dell'anno precedente che si attestava su un numero di superamenti di 60 volte.

Per quanto riguarda gli agenti non convenzionali come il particolato PM₁₀, il benzene e il benzo(a)pirene la stazione permanente di rilevamento più vicina al territorio comunale è localizzata a Schio. Trattandosi di una stazione piuttosto lontana non sono attendibili delle estrapolazioni dei dati a così lunga distanza, pertanto sono stati presi in esame dei monitoraggi temporanei sulla qualità dell'aria mediante stazione rilocabile, effettuati nel 2006 a Mussolente e nel 2006 – 2007 a Rossano Veneto.

Nel comune di Mussolente il monitoraggio è avvenuto in corrispondenza dell'incrocio fra la S.S. 248 e S.P. 75 (Piazza Vittoria), dove sono state condotte due campagne di osservazioni per un totale di 58 giorni di misure valide. Il sito di campionamento è molto significativo in quanto rispecchia le condizioni di traffico che si osservano in territorio

comunale fra l'incrocio della S.S. 248 e S.P. 57 Ezzelina. L'analisi dei dati evidenzia che sono stati osservati 21 giorni di superamento del valore limite sulle 24 ore per la protezione della salute umana dalle polveri inalabili PM_{10} , con una percentuale di giorni di superamento su giorni effettivi di monitoraggio pari al 36.2%. Il limite di legge pari a $50 \mu g/m^3$ non deve essere superato per più di 35 volte nell'arco dell'anno civile, tuttavia è probabile che questo limite sia abbondantemente superato considerata l'elevata percentuale riscontrata in soli 2 mesi. Una situazione molto simile è stata osservata a Rossano Veneto, dove le condizioni di traffico osservate sono paragonabili a quelle che si registrano nella parte meridionale del comune in prossimità degli svincoli della S.S. 47 con la S.P. 57 Ezzelina.

Nel complesso i siti di campionamento di Mussolente e Rossano Veneto sono molto simili alla realtà di Romano d'Ezzelino, tanto che si possono assumere come riferimento per descrivere la qualità dell'aria, soprattutto in prossimità delle strade di maggiore traffico. Questa considerazione trova conferma nell'inclusione del comune di Romano nella medesima categoria di zonizzazione assegnata a Mussolente e Rossano prevista dal Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera, ovvero "A1 Provincia".

2.3 Fattori climatici

Lo studio delle caratteristiche climatiche del territorio comunale è stato condotto sull'analisi e l'elaborazione dei principali parametri meteorologici registrati dalle stazioni meteo più vicine. In questa sede ci si limita a fornire un quadro riassuntivo relativo ai dati di precipitazione, temperatura, umidità relativa, radiazione solare ed anemologia dell'ultimo decennio (1996-2005) per le stazioni di Pove del Grappa e Rosà, le quali possono essere assunte come rappresentative per il territorio di Romano d'Ezzelino.

2.3.1 Precipitazioni

La precipitazione media annua, considerando i dati pluviometrici delle stazioni di Rosà e Pove del Grappa (località Pragolin), varia dai 1230 mm ai 1250 mm, con valori estremi compresi fra 1000 mm e 1800 mm (Figura 1).

L'andamento pluviometrico è di tipo equinoziale, ovvero con un picco primaverile ed uno autunnale, con una maggiore piovosità per quest'ultimo (Figura 2, Tabella 2 e Tabella 3). Inoltre, nel picco primaverile non prevale nessun mese, mentre nel picco autunnale i mesi più piovosi sono ottobre e novembre. L'analisi dei dati evidenzia come il mese di agosto sia piuttosto piovoso, anche se in modo variabile negli anni, a causa dei temporali estivi che si formano sulla fascia pedemontana. Spesso si tratta di fenomeni localizzati, con piogge intense nelle zone collinari e pedemontane, mentre nella parte inferiore del territorio comunale si osservano condizioni di bel tempo; proprio l'intensità delle precipitazioni spesso genera delle condizioni di piena improvvisa con situazioni critiche nella parte medio bassa del comune.

Il mese meno piovoso è il mese di Febbraio, per il quale in più occasioni non si registra nemmeno un giorno di pioggia, mentre nei mesi tardo primaverili ed estivi le quantità di pioggia spesso non sono sufficienti per le esigenze delle coltivazioni agricole.

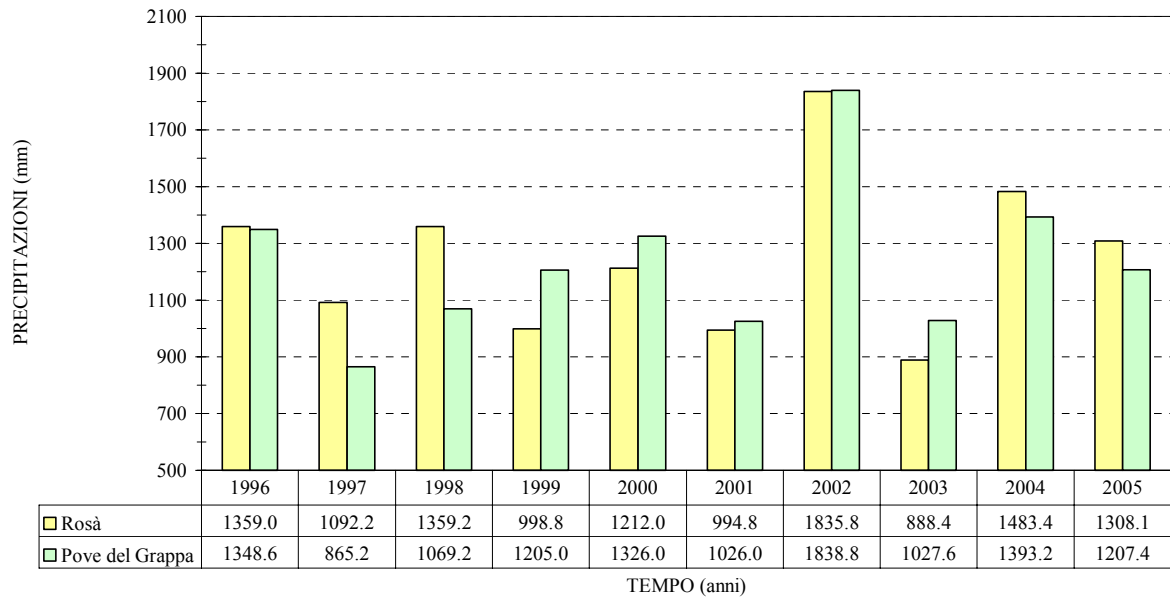


Figura 1 – Grafico delle precipitazioni totali annue per la stazione di Rosà e Pove del Grappa (fonte: Arpav)

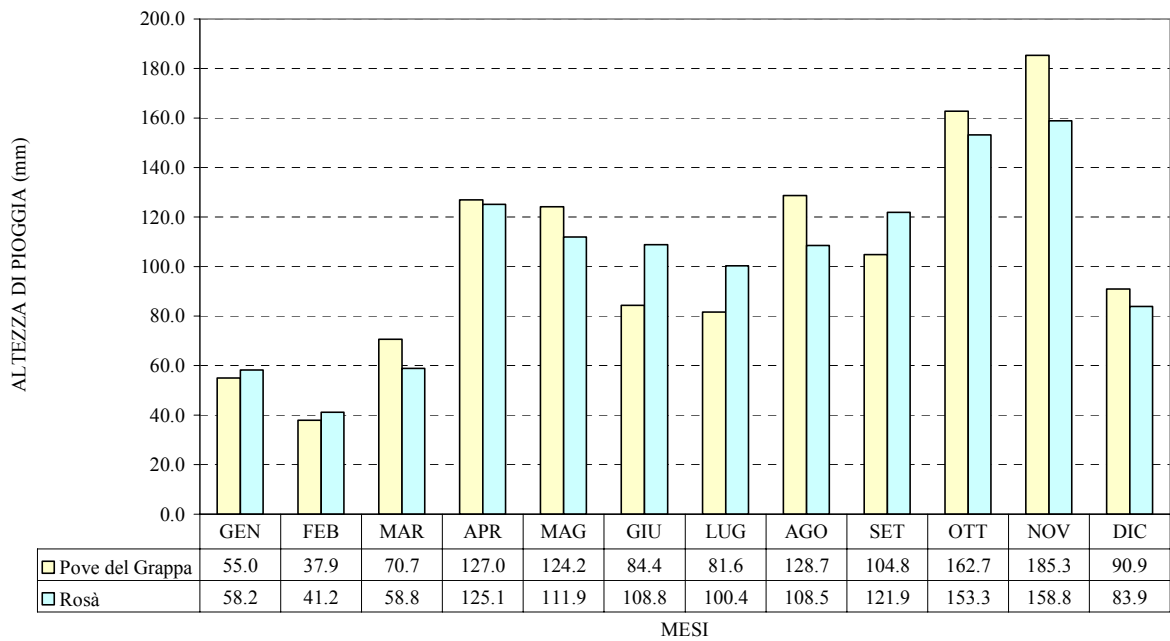


Figura 2 – Grafico delle precipitazioni medie mensili per la stazione di Rosà e Pove del Grappa (fonte: Arpav)

Rosà													
Anno	GEN ³	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Somma ⁴ annuale
1996	102.0	48.0	16.0	90.6	126.4	73.8	97.4	253.0	53.4	194.4	181.0	112.6	1348.6
1997	99.2	1.4	11.2	69.0	73.0	151.4	59.4	62.4	9.4	24.2	137.6	167.0	865.2
1998	45.8	28.0	4.2	184.4	89.2	144.2	83.2	19.0	152.4	285.8	21.8	11.2	1069.2
1999	49.8	10.4	104.2	174.4	118.6	105.4	93.2	116.2	113.2	147.2	121.6	50.8	1205.0
2000	0.8	3.2	88.2	62.2	87.0	77.4	63.4	83.8	153.6	258.0	374.6	73.8	1326.0
2001	122.2	12.0	212.8	102.0	41.0	30.6	163.0	95.2	127.0	44.4	75.6	0.2	1026.0
2002	32.2	118.0	32.8	189.6	301.0	137.4	159.8	165.4	260.8	133.8	211.4	96.6	1838.8
2003	94.8	7.0	2.2	102.2	54.6	198.4	42.8	37.4	65.6	92.0	187.4	143.2	1027.6
2004	33.8	183.6	86.4	104.6	148.6	122.4	73.0	127.8	136.0	149.8	110.8	116.4	1393.2
2005	1.2	0.6	29.8	172.4	79.4	47.0	168.6	124.8	147.6	203.2	166.0	66.8	1207.4
Media mensile	58.2	41.2	58.8	125.1	111.9	108.8	100.4	108.5	121.9	153.3	158.8	83.9	1230.0

Tabella 2 – Precipitazioni medie mensili registrate dalla stazione meteo di Rosà (fonte: Arpav)

Pove del Grappa													
Anno	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Somma annuale
1996	98.4	38.6	13.6	80.6	157.8	42.8	122.6	145.8	78.0	265.2	210.8	104.8	1359.0
1997	103.0	0.2	3.2	72.0	71.8	160.0	95.2	98.0	38.4	19.2	223.8	207.4	1092.2
1998	47.6	22.4	14.8	243.0	97.2	182.4	95.0	109.0	184.8	338.6	15.6	8.8	1359.2
1999	45.6	0.4	118.0	158.4	94.4	72.4	62.6	66.8	107.4	125.6	106.2	41.0	998.8
2000	0.0	4.8	107.4	42.8	73.4	35.0	38.4	47.8	134.2	210.0	450.0	68.2	1212.0
2001	124.6	16.2	265.8	105.8	79.8	14.6	63.8	150.4	93.4	34.2	42.8	3.4	994.8
2002	22.6	130.2	52.2	200.8	347.8	106.4	83.4	235.8	185.4	121.0	273.2	77.0	1835.8
2003	84.8	0.8	4.0	74.4	51.2	35.8	30.0	39.8	49.2	110.8	242.6	165.0	888.4
2004	17.0	134.6	106.6	127.6	177.0	111.0	76.6	221.8	71.2	178.8	132.2	129.0	1483.4
2005	6.6	31.0	21.2	164.6	91.2	83.4	148.6	171.8	105.9	223.8	155.6	104.4	1308.1
Media mensile	55.0	37.9	70.7	127.0	124.2	84.4	81.6	128.7	104.8	162.7	185.3	90.9	1253.0

Tabella 3 – Precipitazioni medie mensili registrate dalla stazione meteo di Pove del Grappa (fonte: Arpav)

³ Il valore mensile è la somma delle precipitazioni cadute nel corso del mese⁴ Il valore somma annuale è la somma dei valori mensili, ovvero è la precipitazione verificatasi nell'anno

2.3.2 Temperatura

L'analisi delle temperature è stata condotta considerando le medesime stazioni meteorologiche di cui sopra per il decennio 1996 – 2005; il valore registrato è relativo alla temperatura dell'aria a 2 metri d'altezza dal terreno. Le temperature media annua calcolata per la stazione di Rosà è di 13,5 °C, mentre per quella di Pove del Grappa 11 °C (Figura 4, Tabella 4 e Tabella 5).

La minore temperatura media registrata per la stazione di Pove del Grappa è da imputare alla sua altitudine (circa 670 m s.l.m.). In questa prima fase si può assumere che le osservazioni di temperatura della stazione di Rosà siano rappresentative dell'andamento termico della zona di pianura del comune di Romano, mentre quella di Pove del Grappa della zona pedemontana e montuosa.

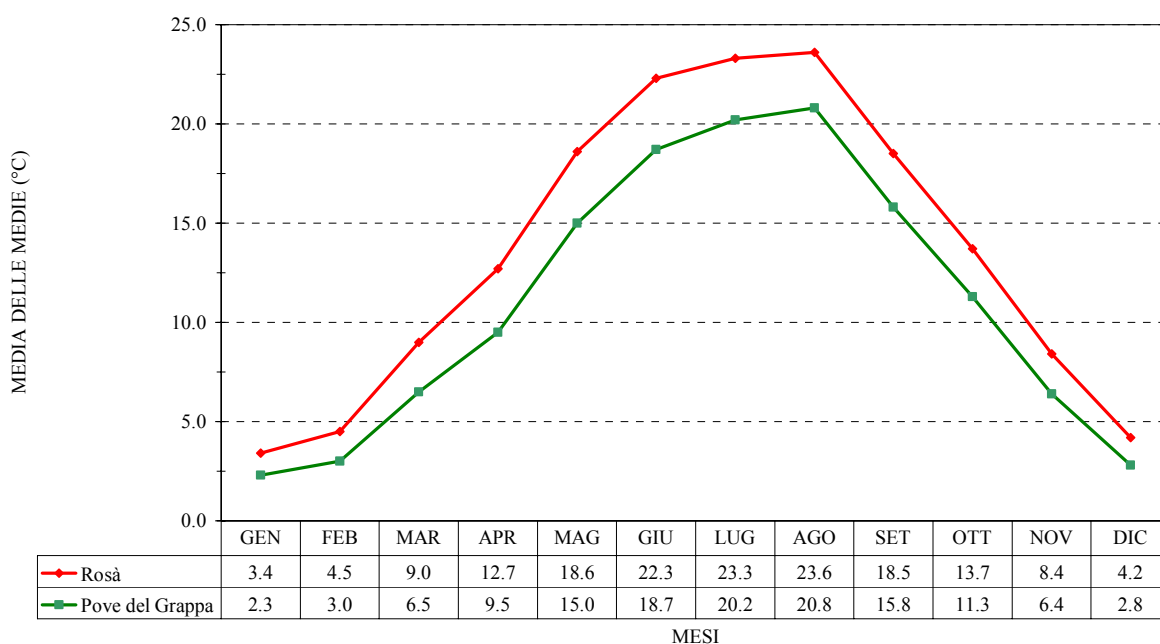


Figura 3 – Andamento della temperatura media annuale (fonte: Arpav)

Rosà													
Anno	GEN ⁵	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Media annuale
1996	4.6	3.3	6.8	13.2	17.4	21.9	21.6	21.6	15.9	12.8	8.5	3.8	12.6
1997	5.0	5.3	10.8	11.3	18.1	20.3	22.5	22.9	19.5	12.8	8.6	5.0	13.5
1998	4.0	7.0	8.3	11.8	18.1	22.1	24.1	24.8	18.3	12.9	6.5	2.6	13.4
1999	4.0	3.4	9.2	13.3	18.7	21.5	23.7	23.0	20.3	13.8	7.1	2.8	13.4
2000	1.6	5.1	8.7	14.8	19.6	23.0	21.9	24.4	19.4	14.4	9.4	5.9	14.0
2001	4.9	6.2	10.2	12.1	20.3	21.1	23.6	25.0	16.5	16.0	7.0	1.4	13.7
2002	1.8	5.7	11.2	12.9	18.1	23.2	23.6	22.9	18.1	13.9	10.6	5.8	14.0
2003	3.5	3.1	9.5	12.3	20.7	25.5	25.1	27.4	18.6	11.7	9.8	5.3	14.4
2004	2.2	3.4	7.8	13.0	16.1	21.4	23.4	23.2	18.8	15.3	8.8	6.0	13.3
2005	2.1	2.7	7.9	12.5	19.0	23.0	23.9	21.2	19.8	13.7	7.4	3.3	13.0
Media mensile	3.4	4.5	9.0	12.7	18.6	22.3	23.3	23.6	18.5	13.7	8.4	4.2	13.5

Tabella 4 – Temperature medie annue per la stazione di Rosà (fonte: Arpav)

Pove del Grappa													
Anno	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Media annuale
1996	2.9	0.6	3.5	10.4	14.1	19.8	18.7	18.5	13.2	10.6	6.8	2.3	10.1
1997	4.1	4.6	9.7	8.4	14.5	16.5	19.0	19.8	18.0	10.6	6.5	3.6	11.3
1998	2.3	6.9	5.9	8.4	14.5	18.3	20.9	22.0	15.1	11.0	4.4	2.4	11.0
1999	3.8	1.6	6.3	10.2	14.7	17.6	20.5	19.6	17.6	11.5	5.3	1.4	10.8
2000	1.5	4.3	6.1	11.5	16.0	19.5	18.4	21.8	16.8	11.7	7.3	4.1	11.6
2001	2.5	4.1	7.1	8.9	16.6	17.8	20.8	22.3	13.5	14.1	5.6	0.7	11.2
2002	2.1	4.4	8.7	9.4	14.5	19.5	20.3	19.4	14.6	11.5	8.3	3.4	11.3
2003	1.7	0.6	7.6	8.9	17.4	22.7	22.3	26.2	16.4	8.8	7.0	3.9	12.0
2004	0.5	2.2	4.8	9.7	12.5	17.9	20.3	20.3	16.2	12.1	7.1	5.0	10.7
2005	1.8	0.5	5.6	9.2	15.3	17.8	20.5	18.0	16.2	10.9	5.8	1.2	10.2
Media mensile	2.3	3.0	6.5	9.5	15.0	18.7	20.2	20.8	15.8	11.3	6.4	2.8	11.0

Tabella 5 – Temperature medie annue per la stazione di Pove del Grappa (fonte: Arpav)

2.3.3 Umidità relativa

L'umidità assoluta è la quantità di vapore acqueo, espressa in grammi, contenuta in un metro cubo d'aria; si tratta di un valore di scarso interesse perché dipende dalla temperatura e pressione dell'aria. Molto più interessante ai fini del benessere della popolazione è considerare il valore dell'umidità relativa, misurata in percentuale (%), che indica il rapporto

⁵ E' il valore medio delle medie giornaliere del mese

tra la quantità di vapore contenuto da una massa d'aria e la quantità massima che la medesima massa d'aria può contenere nelle stesse condizioni di temperatura e pressione. L'umidità relativa dell'aria in situazioni di benessere varia da 35 a 65%. Analizzando i dati registrati dalle stazioni meteo Arpav di Rosà e di Pove del Grappa si osserva che mediamente l'umidità relativa oscilla tra il 60% e l'80% (Figura 4, Tabella 6 e Tabella 7).

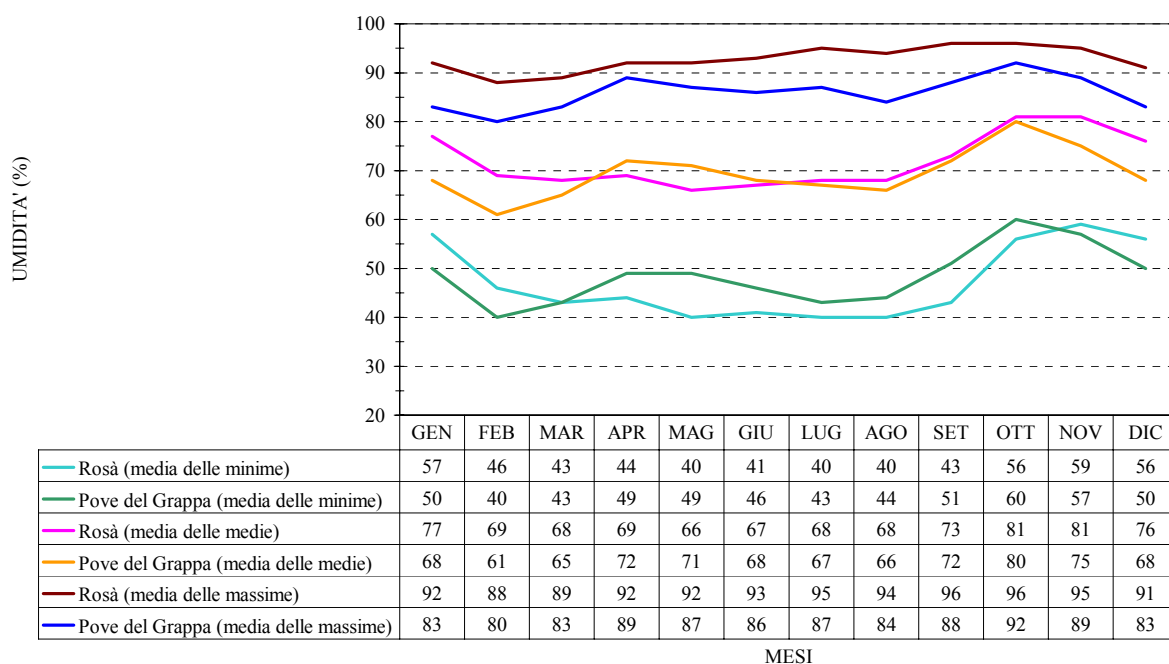


Figura 4 – Andamento dell'umidità relativa annua per la stazione di Pove del Grappa e Rosà (fonte: Arpav)

Rosà													
Anno	GEN ⁶	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Media annuale
1996	89	75	65	68	72	65	71	76	78	85	88	84	76
1997	84	77	62	63	73	88	71	72	70	69	78	82	74
1998	81	64	58	78	63	70	69	61	75	83	71	74	71
1999	75	59	72	74	73	65	66	73	74	80	80	77	72
2000	68	70	72	68	62	60	68	63	71	85	89	86	72
2001	83	69	86	69	61	60	68	60	72	81	74	61	70
2002	68	81	58	63	69	69	70	73	78	84	91	84	74
2003	80	54	64	68	58	67	65	58	65	76	85	73	68
2004	78	84	72	74	70	70	69	71	68	83	70	66	73
2005	66	56	66	69	62	60	68	75	77	85	85	74	70
Media mensile	77	69	68	69	66	67	68	68	73	81	81	76	72

Tabella 6 – Media annuale dell'umidità relativa per la stazione di Rosà (fonte: Arpav)

⁶ Il valore mensile è il valore medio delle medie giornaliere del mese

Pove del Grappa													
Anno	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Media annuale
1996	83	71	63	72	78	65	70	77	76	81	81	74	74
1997	71	55	42	61	77	88	76	76	70	73	82	79	71
1998	78	54	61	85	71	79	74	60	80	81	69	62	71
1999	63	55	76	76	82	71	67	77	75	81	75	70	72
2000	60	64	75	74	69	64	71	60	69	88	87	84	72
2001	84	68	90	72	68	61	66	61	74	79	69	53	70
2002	58	73	60	71	78	73	66	71	75	78	84	82	72
2003	70	45	50	58	44	47	45	38	55	70	78	59	55
2004	66	71	72	74	71	70	66	71	68	86	61	56	69
2005	50	51	63	72	68	65	69	72	77	78	63	61	66
Media mensile	68	61	65	72	71	68	67	66	72	80	75	68	69

Tabella 7 – Media annuale dell'umidità relativa per la stazione di Pove del Grappa (fonte: Arpav)

2.3.4 Radiazione solare netta

Le stazioni prese in esame misurano la radiazione solare netta intesa come insieme delle componenti della radiazione solare diretta e diffusa ad onda corta; i valori sono espressi in MJ/m². Purtroppo questo dato per la stazione di Rosà è disponibile solamente dal 1996 a fine 2000, mentre la stazione di Bassano ha iniziato a registrare questo parametro dal 2001. Trattandosi di due stazioni localizzate a breve distanza ed entrambe in zona di pianura è ammissibile unire le serie temporali a disposizione, realizzando un decennio di misurazione. Per quanto riguarda invece la stazione di Pove del Grappa, i dati sono stati registrati fino a metà del 2005. La radiazione solare registrata nella parte pedemontana e montana è sempre inferiore rispetto alla radiazione ricevuta dalla pianura; questa differenza si accentua maggiormente durante il periodo estivo, quando si osserva una maggiore nuvolosità causata dallo sviluppo di moti convettivi nelle ore diurne (Figura 5, Tabella 8, Tabella 9 e Tabella 10).

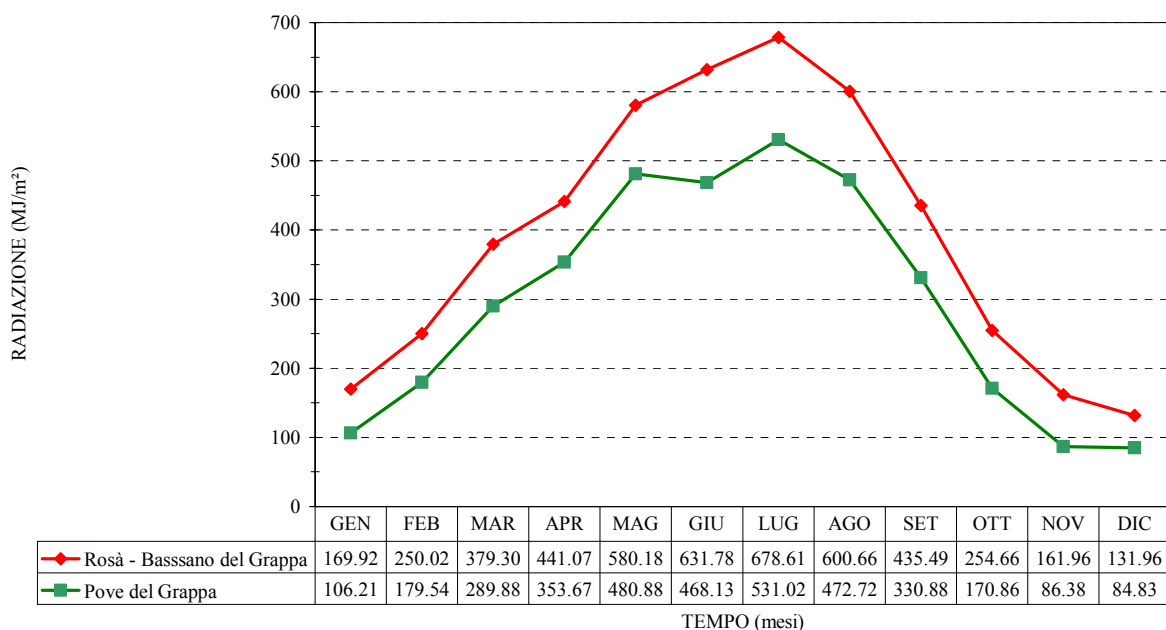


Figura 5 – Andamento della radiazione solare media mensile per la stazione di Rosà-Bassano del Grappa e Pove (fonte: Arpav)

Rosà													
Anno	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Somma annuale
1996	121.41	263.49	374.65	453.04	638.40	693.77	680.59	622.01	429.82	232.60	142.85	122.75	4775.39
1997	178.82	259.19	481.72	605.87	678.19	575.01	756.25	607.05	534.74	315.32	158.85	112.24	5263.24
1998	153.38	299.39	473.60	404.24	650.29	682.19	738.14	666.65	426.06	283.26	215.48	164.21	5156.88
1999	192.20	281.92	383.88	487.35	539.81	697.33	702.16	582.78	453.01	269.63	175.57	139.51	4905.15
2000	217.54	263.27	421.41	499.16	670.44	752.13	701.80	661.83	470.03	211.54	136.07	124.88	5130.09
Media mensile	164.61	273.45	427.05	489.93	635.43	680.09	715.79	628.07	462.73	262.47	165.76	132.72	4225.84

Tabella 8 – Radiazione solare media mensile per la stazione di Rosà (fonte: Arpav)

Bassano del Grappa													
Anno	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Somma annuale
2001	125.47	222.98	262.55	489.41	553.70	597.87	647.85	627.23	350.96	287.71	193.22	180.17	4539.12
2002	180.11	175.49	397.48	409.32	272.07	459.11	647.34	560.80	416.32	281.98	116.85	110.58	4027.45
2003	176.16	312.43	425.33	439.50	684.79	698.99	698.02	632.78	473.74	270.17	152.14	150.44	5114.50
2004	156.81	168.80	342.53	271.54	612.51	632.37	681.64	618.31	457.21	200.23	181.40	88.62	4411.94
2005	197.36	253.23	229.90	351.27	501.56	529.01	532.28	427.17	343.01	194.20	147.16	126.23	3832.39
Media mensile	167.18	226.59	331.56	392.21	524.92	583.47	641.43	573.26	408.25	246.86	158.15	131.21	4385.08

Tabella 9 – Radiazione solare media mensile per la stazione di Bassano del Grappa (fonte: Arpav)

Pove del Grappa													
Anno	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Somma annuale
1996	60.56	161.72	134.23	205.21	424.87	484.29	515.96	387.62	283.62	131.25	76.20	73.05	2938.58
1997	112.70	200.40	336.12	496.40	482.68	349.79	545.07	447.36	390.86	204.77	90.10	68.07	3724.33
1998	109.06	222.78	381.93	292.78	480.81	488.23	548.02	494.32	271.43	159.41	112.58	82.15	3643.49
1999	112.62	175.81	274.71	339.63	354.12	492.24	490.58	384.56	278.88	152.74	92.59	69.32	3217.78
2000	100.96	177.71	277.01	351.93	471.56	524.63	427.59	558.93	395.61	158.41	102.00	99.82	3646.15
2001	106.89	214.82	189.34	417.42	550.89	584.35	566.81	561.27	334.52	241.61	153.28	154.42	4075.62
2002	164.74	167.96	393.42	366.22	430.90	553.89	526.60	457.82	310.71	189.72	69.37	64.42	3695.76
2003	107.62	224.90	355.60	381.79	592.61	581.09	613.02	436.42	351.18	191.85	57.76	41.22	3935.04
2004	41.21	55.23	215.94	315.61	492.26	539.22	545.56	526.18	361.11	107.98	23.52	111.03	3334.86
2005	145.76	194.05	340.45	369.71	528.15	83.56	>>	>>	>>	>>	>>	>>	1661.67
Media mensile	106.21	179.54	289.88	353.67	480.88	468.13	531.02	472.72	330.88	170.86	86.38	84.83	3387.33

Tabella 10 – Radiazione solare media mensile per la stazione di Pove del Grappa (fonte: Arpav)

2.3.5 Anemometria

L'analisi dei venti è piuttosto complessa in quanto le condizioni climatiche e morfologiche possono generare delle correnti locali difficili da descrivere se non si dispongono di misurazioni puntuali. Per questo motivo si è reso necessario ampliare il contesto geografico di analisi considerando tutte le stazioni meteo limitrofi al territorio comunale. Purtroppo la misura della direzione del vento è disponibile solamente dal 2001 per le stazioni di Rosà, Bassano del Grappa e Pove del Grappa, mentre per Crespano del Grappa i dati sono disponibili da settembre 2002.

Dall'analisi dei dati del quinquennio comune a tutte le stazioni il vento assume una direzione prevalente di provenienza a Pove da nord, a Bassano da nord – ovest e a Crespano da nord-nord-ovest, mentre a Rosà la direzione cambia durante l'anno passando da nord nel periodo invernale a est nel periodo estivo, mentre a livello di valore medio annuale si osserva una prevalenza della direzione nord-est (Tabella 11).

Per quanto riguarda le velocità, Bassano del Grappa, trovandosi allo sbocco della Valsugana, risente maggiormente delle correnti d'aria che si generano fra la parte valliva della Valsugana e la pianura, registrando velocità attorno a 1.4 – 1.6 m/s medi annui, con raffiche che possono raggiungere i 16 m/s. Nelle altre stazioni si registrano valori più contenuti. (Tabella 12).

Dai dati a disposizione è difficile estrapolare dei dati specifici per il territorio di Romano, tuttavia si può ritenere che la direzione prevalente assuma una direzione da nord – nord/ovest.

Rosà													
<i>Anno/mese</i>	<i>Gen</i>	<i>Feb</i>	<i>Mar</i>	<i>Apr</i>	<i>Mag</i>	<i>Giu</i>	<i>Lug</i>	<i>Ago</i>	<i>Set</i>	<i>Ott</i>	<i>Nov</i>	<i>Dic</i>	<i>Media annuale</i>
2001	NNO	NNO	NE	NE	N	E	E	N	N	NO	NO	NO	N
2002	NNO	NE	NE	NE	NE	NE	E	NO	NO	N	NE	NO	NE
2003	NO	NNO	N	NE	E	E	E	NO	N	NE	NO	N	N
2004	N	NE	NE	NE	NE	NE	E	E	NO	NE	NO	NO	NE
2005	NO	N	NE	NE	NE	NE	E	E	E	NE	NE	NO	NE
Media mensile	NO	NE	NE	NE	NE	E	E	E	NO	NE	NE	NO	NE
Pove del Grappa													
<i>Anno/mese</i>	<i>Gen</i>	<i>Feb</i>	<i>Mar</i>	<i>Apr</i>	<i>Mag</i>	<i>Giu</i>	<i>Lug</i>	<i>Ago</i>	<i>Set</i>	<i>Ott</i>	<i>Nov</i>	<i>Dic</i>	<i>Media annuale</i>
2001	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
2002	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
2003	N	N	E	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
2004	NO	NNO	N	N	O	N	N	N	N	N	N	N	N
2005	NO	N	NNO	N	N	N	>>	>>	>>	>>	>>	>>	N
Media mensile	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Bassano del Grappa													
<i>Anno/mese</i>	<i>Gen</i>	<i>Feb</i>	<i>Mar</i>	<i>Apr</i>	<i>Mag</i>	<i>Giu</i>	<i>Lug</i>	<i>Ago</i>	<i>Set</i>	<i>Ott</i>	<i>Nov</i>	<i>Dic</i>	<i>Media annuale</i>
2001	NO	ONO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	ONO	NO
2002	ONO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
2003	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
2004	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
2005	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Media mensile	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Crespano del Grappa													
<i>Anno/mese</i>	<i>Gen</i>	<i>Feb</i>	<i>Mar</i>	<i>Apr</i>	<i>Mag</i>	<i>Giu</i>	<i>Lug</i>	<i>Ago</i>	<i>Set</i>	<i>Ott</i>	<i>Nov</i>	<i>Dic</i>	<i>Media annuale</i>
2001	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>
2002	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	NO	NO	NO	NO	NO
2003	NO	NO	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	>>	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO
2004	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO
2005	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO
Media mensile	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO

Tabella 11 – Direzione del vento prevalente per le stazioni di Rosà, Bassano del Grappa, Pove del Grappa e Crespano del Grappa (fonte: Arpav).

Rosà													
<i>Anno/mese</i>	<i>Gen</i>	<i>Feb</i>	<i>Mar</i>	<i>Apr</i>	<i>Mag</i>	<i>Giu</i>	<i>Lug</i>	<i>Ago</i>	<i>Set</i>	<i>Ott</i>	<i>Nov</i>	<i>Dic</i>	<i>Media annuale</i>
2001	0.3	0.5	0.6	0.7	0.7	0.7	0.5	0.5	0.4	0.2	0.4	0.4	0.5
2002	0.3	0.5	0.7	0.9	0.7	0.6	0.6	0.5	0.4	0.3	0.5	0.3	0.5
2003	0.4	0.5	0.5	0.8	0.6	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5
2004	0.3	0.5	0.6	0.7	0.7	0.5	0.4	0.3	0.3	0.2	0.3	0.3	0.4
2005	0.3	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.5	0.4
Media mensile	0.3	0.5	0.6	0.7	0.6	0.6	0.5	0.4	0.4	0.3	0.4	0.4	0.5
Pove del Grappa													
<i>Anno/mese</i>	<i>Gen</i>	<i>Feb</i>	<i>Mar</i>	<i>Apr</i>	<i>Mag</i>	<i>Giu</i>	<i>Lug</i>	<i>Ago</i>	<i>Set</i>	<i>Ott</i>	<i>Nov</i>	<i>Dic</i>	<i>Media annuale</i>
2001	1.3	1.2	1.0	1.2	1.1	1.0	1.1	1.1	1.1	0.8	1.1	1.1	1.1
2002	1.2	1.3	1.2	1.1	1.1	0.9	1.0	1.0	1.0	0.8	0.9	0.9	1.0
2003	1.1	1.0	0.9	1.3	1.2	1.3	1.3	1.4	0.9	0.9	0.9	1.3	1.1
2004	0.9	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9	1.0	0.9	0.9	0.7	1.2	1.4	1.0
2005	1.3	1.1	1.1	1.1	0.9	0.9	0.9	0.9	0.8	0.7	0.9	1.2	1.0
Media mensile	1.2	1.1	1.0	1.1	1.0	1.0	1.1	1.1	0.9	0.8	1.0	1.2	1.0
Bassano del Grappa													
<i>Anno/mese</i>	<i>Gen</i>	<i>Feb</i>	<i>Mar</i>	<i>Apr</i>	<i>Mag</i>	<i>Giu</i>	<i>Lug</i>	<i>Ago</i>	<i>Set</i>	<i>Ott</i>	<i>Nov</i>	<i>Dic</i>	<i>Media annuale</i>
2001	0.8	0.7	0.6	0.9	1.0	1.0	1.0	1.2	0.9	0.6	0.9	0.8	0.9
2002	0.8	0.7	1.4	1.6	1.5	1.4	1.7	1.7	1.7	1.2	1.5	1.5	1.4
2003	1.8	1.5	1.3	1.5	1.6	1.8	1.6	1.8	1.4	1.2	1.7	2.1	1.6
2004	1.3	1.3	1.7	1.4	1.2	1.2	1.4	1.2	1.2	0.9	1.7	2.3	1.4
2005	1.8	1.4	1.2	1.3	1.2	1.2	1.3	1.2	1.3	1.2	1.2	2.2	1.4
Media mensile	1.3	1.1	1.2	1.3	1.3	1.3	1.4	1.4	1.3	1.0	1.4	1.8	1.3
Crespano del Grappa													
<i>Anno/mese</i>	<i>Gen</i>	<i>Feb</i>	<i>Mar</i>	<i>Apr</i>	<i>Mag</i>	<i>Giu</i>	<i>Lug</i>	<i>Ago</i>	<i>Set</i>	<i>Ott</i>	<i>Nov</i>	<i>Dic</i>	<i>Media annuale</i>
2001	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>
2002	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	1.2	1.0	1.0	0.8	1.0
2003	1.0	1.3	1.1	1.1	1.2	1.4	1.3	>>	1.5	1.1	0.9	1.1	1.2
2004	0.9	1.0	1.1	1.1	1.2	1.2	1.4	1.4	1.3	0.8	1.2	1.0	1.1
2005	1.1	1.0	1.0	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	0.9	0.8	1.0	1.0
Media mensile	1.0	1.1	1.1	1.1	1.2	1.2	1.3	1.2	1.3	1.0	1.0	1.0	1.1

Tabella 12 – Velocità del vento per le stazioni di Rosà, Bassano del Grappa, Pove del Grappa e Crespano del Grappa; valori espressi in m/s (fonte: Arpav).

2.4 Acqua

L'acqua è una delle risorse fondamentali per la vita animale e vegetale, spesso utilizzata in modo esagerato, in quanto considerata bene inesauribile. Da qualche anno a questa parte l'opinione pubblica è cosciente che l'acqua rappresenta una risorsa fondamentale che deve essere difesa e salvaguardata, ma soprattutto utilizzata correttamente. Il territorio comunale di Romano è collocato nella fascia dell'alta pianura in corrispondenza della zona di ricarica degli acquiferi e quindi in un ambito particolarmente delicato per quanto riguarda la tutela delle acque superficiali e profonde.

2.4.1 Acque superficiali

I versanti meridionali del Massiccio del Monte Grappa sono incisi da un sistema di piccoli bacini solcati da corsi d'acqua di tipo effimero, a carattere torrentizio (Santa Felicità o Fontanazzo, Torrente Mardignon, Rio Cornara), che confluiscono nella rete irrigua di competenza del Consorzio di Bonifica Pedemontano – Brenta con sede a Cittadella (PD).

I torrenti pedemontani che interessano il comune di Romano sottendono piccoli bacini imbriferi modellati nelle formazioni carbonatiche del massiccio del Monte Grappa. Le caratteristiche litologiche e di permeabilità dei litotipi affioranti nella fascia montana e pedemontana non favoriscono il ruscellamento superficiale e determinano un'elevata densità di forme carsiche profonde. Solo in occasione di eventi meteorici prolungati o intensi si osserva un deflusso superficiale significativo (Figura 6).

La rete idrografica delle acque di scorrimento superficiale a scopi irrigui è composta da una complessa e fitta rete di corsi d'acqua di modeste dimensioni, tra loro interconnessi, derivanti in parte da una serie di azioni antropiche che si sono esplicitate sia agendo sui corsi d'acqua naturali, sia creando canali artificiali. Tale rete, caratterizzata da un assetto geometrico, è stata realizzata in epoche diverse e adattata alle varie condizioni di utilizzo e necessità di distribuzione dell'acqua a fini irrigui (Figura 8).

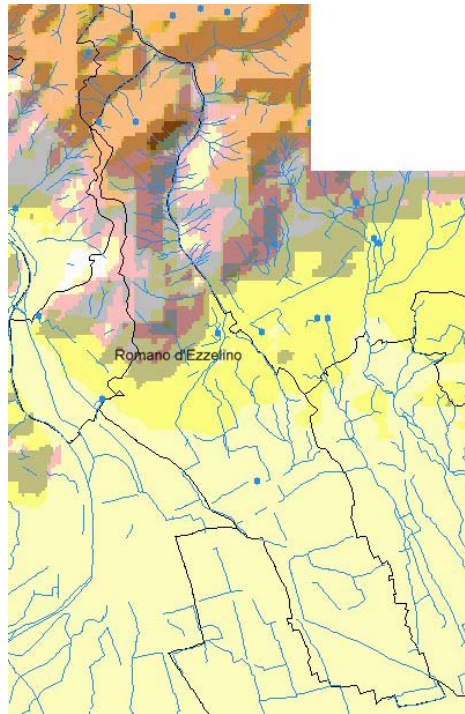


Figura 6 – Idrografia superficiale del territorio comunale di Romano d'Ezzelino

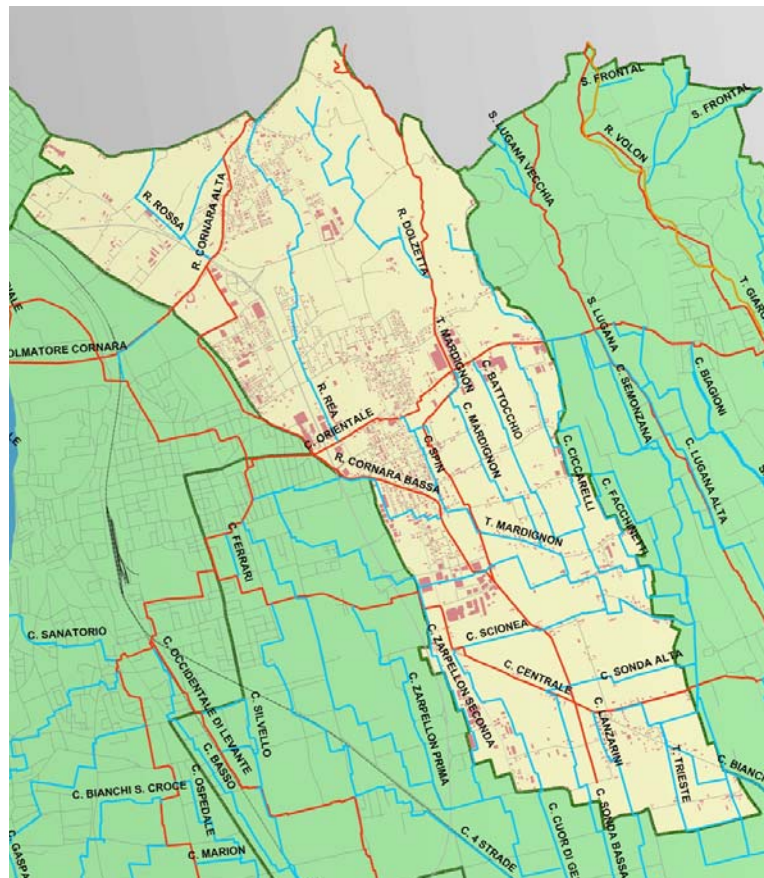


Figura 7 – Rete di bonifica del comprensorio Pedemontano – Brenta. In giallo il territorio comunale di Romano d'Ezzelino (fonte: Consorzio di Bonifica Pedemontano Brenta).

2.4.1.1 Rischio idraulico

Il regime idraulico dei corsi d'acqua pedemontani è stato condizionato, negli ultimi decenni, dalla rapida urbanizzazione dei territori dell'alta pianura. Lo sviluppo degli insediamenti civili ed industriali ha comportato una notevole estensione delle aree impermeabili e il conseguente aumento dei deflussi superficiali. Contestualmente, le reti di smaltimento delle acque bianche a servizio delle nuove aree urbanizzate riducono i tempi di corrivazione in occasione degli eventi piovosi, favorendo un rapido convogliamento di ingenti volumi d'acqua ai corpi ricettori naturali, spesso con sovrapposizione delle onde di piena. Questa situazione ha determinato, nei periodi piovosi, estese e frequenti esondazioni dei principali corsi d'acqua e conseguenti allagamenti di aree urbanizzate e agricole, con danni al patrimonio pubblico e privato, disagi alla popolazione residente e interruzioni del traffico veicolare.

All'inizio degli anni '90, il Piano Generale di Bonifica e di Tutela del Territorio Rurale (P.G.B.T.T.R.) del Consorzio Pedemontano Brenta aveva dimostrato l'insufficienza idraulica di alcuni tratti della rete esistente come conseguenza delle condizioni morfologiche ed idrologiche, dell'evoluzione del territorio e del mancato adeguamento delle sezioni di deflusso. Sulla base dei risultati ottenuti era stata elaborata la carta del rischio idraulico con indicazione, per ogni corso d'acqua, del tipo e cause di sofferenza idraulica e il relativo tratto interessato. Il P.G.B.T.T.R. prevedeva la realizzazione di un collettore di gronda, poi non realizzato, atto a ricevere gli apporti dei corsi d'acqua pedemontani per poi riversare le acque intercettate nel sistema del Giaron – Brenton – Pighenzo – Muson dei Sassi.

In ordine alle trasformazioni urbanistiche intervenute negli ultimi decenni, che hanno frequentemente comportato trasformazioni del territorio tali da modificare il regime idrologico ed idraulico esistente, la politica regionale ha individuato nelle casse di laminazione le opere idonee alla messa in sicurezza idraulica del territorio.

Per quanto riguarda il comune di Romano è in fase di studio la realizzazione di una cassa di laminazione a ridosso della zona collinare, finalizzata ad intercettare le onde di piena del torrente Mardignon in modo da favorire un deflusso delle acque compatibile con la presenza di aree urbanizzate poste a valle.

Nel settore meridionale del territorio comunale analoghi problemi idraulici sono stati risolti con il recapito delle acque della Roggia Cornara e parte di quelle del Torrente Mardignon in una cava ubicata al confine con il comune di Cassola (loc. Sacro Cuore).

2.4.1.2 Qualità acque superficiali

Per la valutazione della qualità delle acque superficiali si è fatto riferimento al «Piano di monitoraggio 2000» dell'Osservatorio Regionale Acque (ORAC). La stazione di controllo della qualità delle acque fluviali più vicina alla zona d'interesse è ubicata sul fiume Brenta a Solagna (stazione n. 49), con la finalità di valutare la qualità dell'acqua ridistribuita alla pianura per scopi irrigui.

Nessuna informazione è disponibile per i corsi d'acqua che costituiscono il reticolo idrografico naturale e artificiale sotteso dal territorio di Romano d'Ezzelino.

2.4.2 *Acque sotterranee*

Il sottosuolo dell'alta pianura vicentina è costituito da alluvioni ghiaiose, di origine fluvioglaciale e fluviale, indifferenziate sino al substrato roccioso. Il materasso ghiaioso indifferenziato, a monte della fascia delle risorgive, è sede di un unico acquifero a superficie libera, con continuità laterale determinata dal contatto diretto tra i materiali grossolani permeabili dei diversi conoidi fluvioglaciali. La falda, che dal punto di vista idraulico regola le variazioni delle riserve idriche profonde più meridionali, è caratterizzata da una portata specifica variabile dai 10 ai 100 l/sec per 1 m di depressione e da una velocità di deflusso, valutata in alcuni punti mediante traccianti, fino a 100÷120 m/giorno (I.R.S.A., 1979).

La parte pianeggiante del territorio del comune di Romano d'Ezzelino è costituita da depositi quaternari dell'alta pianura. Essi sono costituiti da orizzonti granulari a prevalente granulometria grossolana e medio-grossolana (ghiaie, ghiaie sabbiose, sabbie ghiaiose), entro cui sono intercalate inclusioni subordinate di livelli semipermeabili con caratteri di *aquitar* e locali lenti impermeabili (*aquiclude*), localizzate nell'intervallo stratigrafico compreso tra il piano di campagna e circa 50m di profondità.

Sono infatti stati individuati almeno 3 livelli impermeabili di alcuni metri di spessore attribuibili, con ogni probabilità, all'azione dei corsi d'acqua che si inserivano nel fianco orientale del conoide di Bassano del Grappa. La continuità di tali strutture, seppure significativa, non risulta comunque sufficiente ad instaurare un'apprezzabile differenziazione piezometrica tra i vari acquiferi e a interrompere la monotonia dell'assetto idrostrutturale locale.

La ricarica dell'acquifero dell'alta pianura è assicurata da diversi fattori: le dispersioni di subalveo del Fiume Brenta, gli afflussi meteorici efficaci, gli apporti sotterranei dalle aree montuose e collinari circostanti, l'infiltrazione delle acque irrigue. Tra tutti, tuttavia, il fattore principale è rappresentato dalla falda di subalveo del Fiume Brenta con portate stimate tra 30 e 60 m³/s (IRSA, 1979). La stretta dipendenza degli acquiferi di pianura dalla falda di subalveo è testimoniata dalle direzioni di flusso sotterraneo (proveniente dallo sbocco della valle in pianura), dalle oscillazioni freatiche (maggiori all'apice del conoide) e dall'analogia di regime.

2.4.2.1 Condizioni idrauliche

La carta del deflusso sotterraneo indica un fronte di alimentazione a direttrici divergenti dall'alveo fluviale verso la piana alluvionale (Figura 8). La figura individua chiaramente una componente prevalente del deflusso da NW verso SE e il profilo parabolico del corpo acquifero, con gradienti elevati nell'area centro-settentrionale e in progressivo aumento verso SE, almeno fino al limite superiore della fascia delle risorgive.

Le condizioni ai limiti dell'acquifero superficiale possono essere sintetizzate nei termini seguenti:

- ✓ il limite superiore è di tipo idrodinamico a fluttuazioni libere (superficie piezometrica), mentre la base dell'acquifero è individuata in profondità in corrispondenza del substrato roccioso miocenico;
- ✓ i limiti laterali sono rappresentati da superfici a flusso imposto (limiti di permeabilità) legate a passaggi laterali di facies.

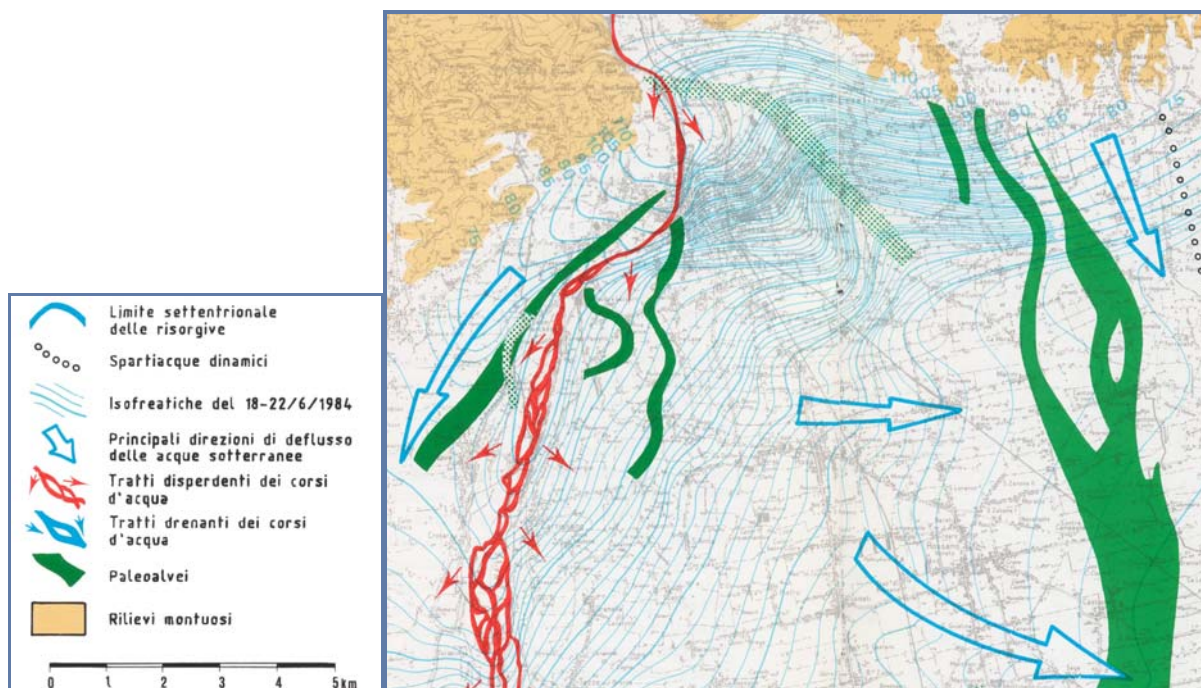


Figura 8 – Schema idrogeologico del settore apicale del conoide del Fiume Brenta

2.4.2.2 Caratteristiche delle Acque Sotterranee

L'unità idrogeologica dell'alta pianura alluvionale costituisce una delle più cospicue riserve idriche sotterranee del Veneto, la cui presenza è stata determinante per lo sviluppo economico e sociale della regione.

La disponibilità di rilevanti risorse e il loro continuo rinnovamento sono garantiti da una situazione litostratigrafica che consente l'infiltrazione e l'immagazzinamento delle acque nel sottosuolo e da condizioni idrogeologiche che assicurano la periodica ricarica degli acquiferi.

È necessario, tuttavia, evidenziare che nell'alta pianura, dove nessuna protezione impermeabile separa l'acquifero dalla superficie del suolo, tali aspetti possono costituire fattori predisponenti a processi di inquinamento.

In questo settore l'acquifero freatico indifferenziato è, infatti, caratterizzato da un elevato grado di vulnerabilità: ogni attività inquinante sulla superficie del suolo nella zona di alimentazione delle falde può provocare contaminazioni delle acque sotterranee, non protette o protette solo localmente da una copertura impermeabile. Il fenomeno è esaltato dall'elevata permeabilità delle alluvioni ghiaiose che consente una facile e rapida infiltrazione nel sottosuolo degli agenti inquinanti dispersi in superficie.

Nella valutazione delle possibilità di contaminazione delle acque sotterranee è necessario tener conto che sostanze inquinanti possono giungere in falda anche per dispersione dai corsi d'acqua naturali o irrigui.

In materia di acque sotterranee, il Piano Regionale di Tutela della Acque (PRTA), inquadra il comune di Romano e alcuni comuni confinanti nelle “aree di primaria tutela quantitativa degli acquiferi” e nelle “zone vulnerabili da nitrati di origine agricola” (porzioni di territorio che riversano direttamente o indirettamente composti azotati in acque già inquinate o che potrebbero diventarlo in conseguenza di tali scarichi).

2.4.2.3 Qualità delle Acque Sotterranee

Il coordinamento delle attività di monitoraggio delle acque sotterranee, ed in particolare lo stato quantitativo e chimico, spetta all’Arpav. Ad ogni singolo pozzo campionato è stata attribuita una classe di qualità, determinata dal valore di concentrazione peggiore riscontrato nelle analisi dei diversi parametri. La presenza di inquinanti organici o inorganici in concentrazioni superiori a quelle indicate nella normativa determina la collocazione in classe 4; se tali inquinanti sono di origine naturale è assegnata la classe 0. I risultati ottenuti per il territorio d’interesse sono riportate in Figura 9. Come si osserva dalla figura nessun pozzo è stato censito nel comune di Romano d’Ezzelino.

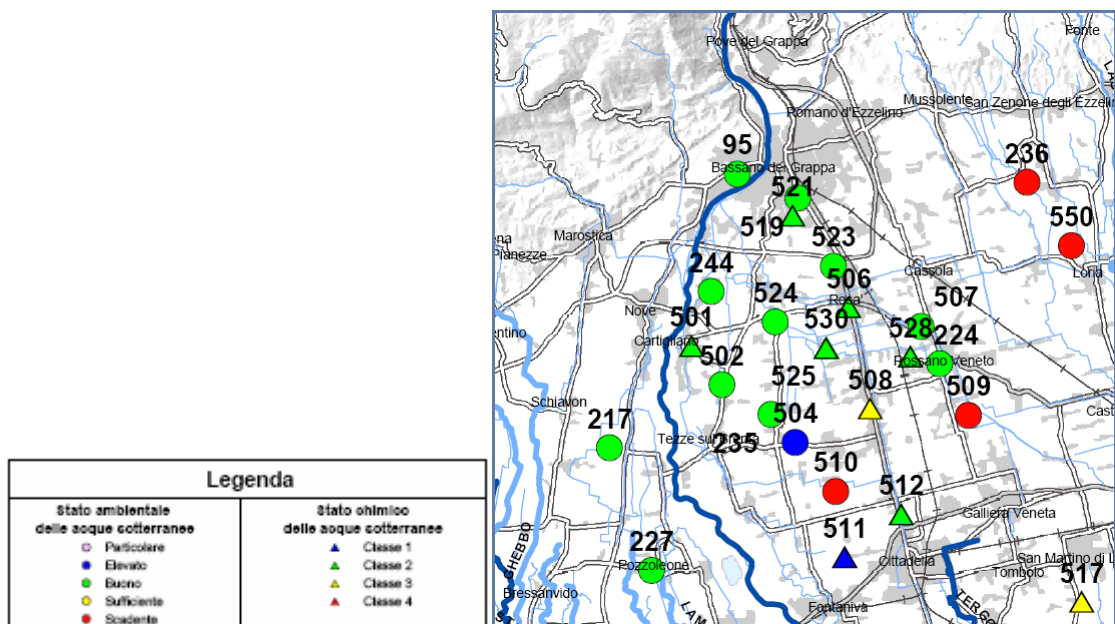


Figura 9 – Stato chimico delle acque sotterranee nel territorio bassanese (fonte: Arpav).

2.4.2.4 Vulnerabilità dell'acquifero

La vulnerabilità intrinseca di un corpo idrico è funzione di diversi parametri, tra i quali prevalgono la litologia, la struttura e la geometria del sistema idrogeologico, la natura del suolo e la geometria della copertura, i processi di ricarica-discarica del sistema e di interazione fisica e idrogeochimica che determinano la qualità naturale dell'acqua sotterranea.

Il PRTA evidenzia un alto grado di vulnerabilità de territorio d'indagine e più in generale tutta la piana ghiaioso-sabbiosa pedemontana. (Figura 10)

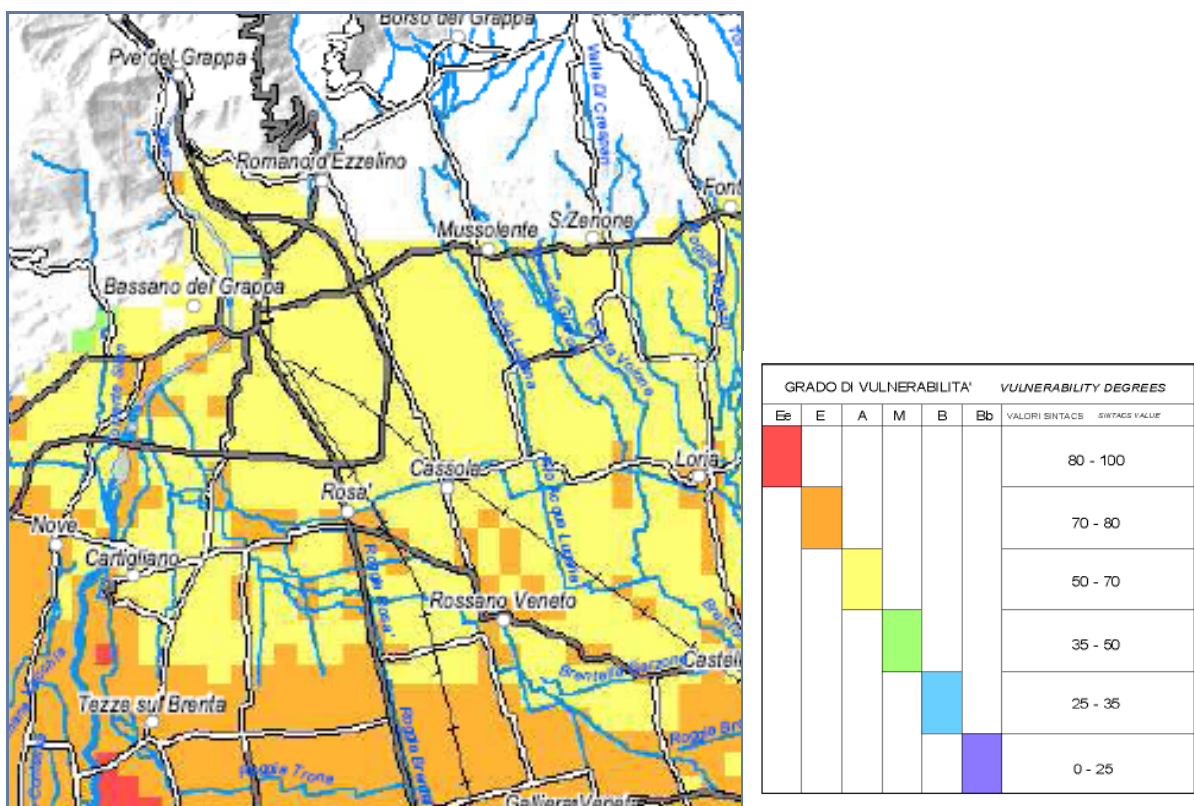


Figura 10 – Carta della vulnerabilità degli acquiferi (fonte: PRTA)

2.4.3 *Acquedotti e fognature*

2.4.3.1 *Fognatura*

Dall'analisi dei dati acquisiti presso l'Ufficio Tecnico comunale si evince che il centro storico di Romano, parte della frazione di San Giacomo e di Fellette sono dotati di fognatura nera, mentre la località Merlo è servita da una fognatura di tipo misto. Le reti esistenti sono allacciate al collettore principale di adduzione al depuratore di Bassano del Grappa.

In assenza di rete fognaria lo smaltimento avviene, per ogni singola abitazione, mediante dispersione diretta (pozzo perdente) o subirrigazione, mentre non sono stati censiti impianti di fitodepurazione o impianti di trattamento delle acque reflue prima del loro riversamento nei corsi d'acqua naturali.

L'intero territorio comunale, comprese le aree servite da fognatura nera, è inoltre privo di collettori per lo smaltimento delle acque bianche. Solamente per alcune zone del territorio comunale è presente una limitata fognatura delle acque bianche per la raccolta delle acque di scolo stradale. Proprio le acque piovane in eccesso, spesso immesse direttamente nei canali di scolo, sono causa di criticità idrauliche in più punti del territorio comunale.

2.4.3.2 *Acquedotto*

L'acqua potabile distribuita sul territorio comunale è derivata con due condotte che attingono dalle principali sorgenti alle pendici del Monte Grappa: Valle di Schievenin in comune di Quero (versante nord del Monte Grappa) e sorgente Fontanazzi in comune di Cison del Grappa (versante occidentale del Monte Grappa). La rete acquedottistica comunale, attualmente gestito da ETRA SpA, comprende alcuni serbatoi (es. Col Molin) e una stazione di rilancio al confine con il Comune di Bassano del Grappa.

Alcuni pozzi perforati nell'acquifero freatico a scopo idropotabile sono stati dimessi in relazione a fenomeni di inquinamento delle acque sotterranee (zona di Fellette).

2.5 Suolo e sottosuolo

2.5.1 Inquadramento litologico, geomorfologico e geopedologico

Il territorio comunale di Romano d'Ezzelino, che si inserisce nel contesto morfologico dell'alta pianura vicentina e delle Prealpi Venete centro-meridionali, occupa un tratto di pianura a est di Bassano e si estende sulle pendici sud-occidentali del Massiccio del Grappa.

Il Massiccio del Monte Grappa, si configura come una prosecuzione verso Est dell'Altopiano dei Sette Comuni, dal quale è separato dalla stretta e profonda incisione della Valle del Brenta.

Il settore meridionale del Massiccio manifesta caratteri di altopiano dissecato da un reticolo di valli appartenenti ai bacini delle valli di S. Lorenzo- Santa Felicità, dirette verso Sud, e della Val Cesilla, diretta verso Nord.

A Sud del Massiccio del Grappa è presente un'estesa fascia pedemontana in cui si alternano superfici poco inclinate di coni rocciosi e dorsali collinari di tipo monoclinale, immerse verso SSE, modellate nelle formazioni marnoso-arenacee del Terziario. Le dorsali sono allungate in senso WSW-ENE, subparallelamente alla grande scarpata meridionale del Grappa.

Il modellamento recente dell'area montana va prevalentemente ascritto ai processi dovuti alla gravità e allo scorrimento delle acque superficiali. Le forme di erosione legate alla dinamica di versante sono essenzialmente costituite dagli orli di scarpata la cui evoluzione avviene per processi di dilavamento superficiale e locali fenomeni di crollo che ne determinano il progressivo arretramento. Per quanto concerne le forme di accumulo, alla base dei versanti di Valle S.Felicità si sviluppano falde detritiche ad elevata acclività, derivate dalla degradazione delle scarpate rocciose, costituite da clasti spigolosi a granulometria estesa. Se si esclude un'alimentazione di tipo puntuale per l'episodica caduta di diedri rocciosi, i depositi detritici risultano attualmente stabilizzate e rivestite da vegetazione arborea e arbustiva.

L'azione morfogenetica esercitata dalle acque correnti superficiali si esplica sia attraverso processi areali dovuti alle acque dilavanti, sia mediante erosione lineare da parte di quelle incanalate.

Nell'area del massiccio del Monte Grappa, nonostante la natura calcarea delle formazioni e il notevole dislivello tra zone di alimentazione e punti di sbocco del sistema idrico sotterraneo, i fenomeni carsici superficiali sono poco sviluppati. L'area è, infatti, prevalentemente caratterizzata da forme carsiche profonde e dall'assenza di un reticolo idrografico superficiale.

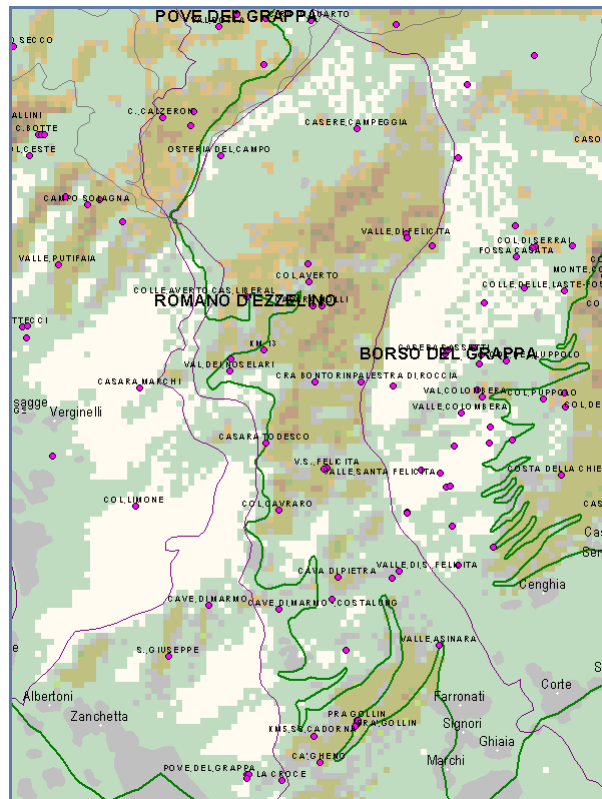


Figura 11 – Le grotte (punti viola) nel versante sud occidentale del Massiccio del Monte Grappa (fonte: Regione Veneto, 2006)

Il tratto di pianura considerato è compreso nel settore apicale del conoide del fiume Brenta formato dal corso d'acqua durante il Pleistocene superiore, allungato in senso approssimativamente NW-SE dallo sbocco della Valsugana, presso Bassano del Grappa, sino all'area circumlagunare veneziana (conoide di Bassano). La superficie del conoide, caratterizzata dalla presenza di una coltre di alterazione superficiale (suolo con orizzonte B rubefatto) dello spessore medio di circa 1÷2 m, si colloca a quote più elevate rispetto alle altre unità geomorfologiche - come indicato dagli orli di terrazzo, dell'altezza di 2÷5 m, che separano il "piano di divagazione recente" dalla pianura pleistocenica. Nell'area si riconosce, inoltre, un gradino morfologico (dell'altezza di circa 3 m), messo in evidenza dal microrilievo, che incide la porzione prossimale del conoide e che testimonia l'attività quaternaria della Linea del Montello.

2.5.2 *Sismicità*

2.5.2.1 *Strutture neotettoniche*

La regione alpina e prealpina a sud della Linea della Valsugana è sempre stata caratterizzata da intensa attività tettonica. Nel settore pedemontano, in particolare, la maggior parte delle strutture oggi rilevabili si è formata in un intervallo di tempo relativamente breve, compreso tra la fine del Pliocene inferiore e l'Olocene, e presenta tuttora un'attività tettonica rilevante.

Il territorio d'interesse è inoltre caratterizzato da un tratto di un'altra importante linea che delimita i rilievi pedalpini tra Bassano e Maniago («linea del Montello» o «di Aviano»). La sua attività recente è comprovata da numerosi elementi geologici e geomorfologici.

Le evidenze morfostrutturali riguardano, nell'area considerata, un gradino morfologico, dell'altezza di circa 3 m rivolto a Sud, che incide la porzione prossimale del conoide pleistocenico del Brenta e che testimonia l'attività quaternaria della Linea del Montello (Favero e Grandesso, 1982).

Il “motore” geodinamico dell'attività tettonica plio-quaternaria è rappresentato dalla compressione di direzione prevalente NW-SE, responsabile peraltro del notevole sollevamento delle Alpi e Prealpi venete a sud della Linea della Valsugana. Tale sollevamento, cominciato almeno all'inizio del Miocene, costituisce uno dei processi neotettonici più significativi che interessano l'Italia nord-orientale. Di particolare rilevanza, anche dal punto di vista sismotettonico, è la migrazione verso SSE del settore di più intensa deformazione e di maggiore sollevamento che, in epoca attuale, corrisponde alla fascia pedemontana veneta a est della Linea Schio-Vicenza (Zanferrari et al., 1982).

2.5.2.2 *Sismicità storica e strumentale*

La regione Veneto è caratterizzata da sismicità medio-alta, localizzata soprattutto lungo la fascia pedemontana, che si è manifestata con terremoti distruttivi in epoca medioevale e moderna.

Le più recenti revisioni degli eventi antichi (Camassi & Stucchi, 1997; Boschi et al., 1995), hanno portato a modifiche dei parametri focali con frequente ridimensionamento dell'intensità epicentrale.

I sismi localizzati in base ai dati forniti dalle reti sismometriche Friulana e indicano che le maggiori concentrazioni epicentrali sono relative all'area Bellunese-Cansiglio e al Lago di Garda, mentre la fascia pedemontana intermedia (di direzione NE-SW) è caratterizzata da epicentri maggiormente distribuiti.

Dal 1977 l'evento più significativo (MD=4,7) si è verificato il 13.09.1989 nella zona di Lastebasse (Val d'Astico) dove sono stati registrati anche altri eventi di magnitudo inferiore. Sismicità diffusa è, inoltre, registrata nell'area del Montello (Montebelluna con MD=3,4), lungo la linea Schio-Vicenza e nell'area tra il Monte Grappa e Bassano.

Per quanto attiene le pericolosità sismica, ai sensi della OPCM 3274/2003 l'Italia è stata suddivisa in 4 zone sismiche sulla base della frequenza e intensità dei terremoti occorsi. In particolare, la classificazione relativa alla provincia di Vicenza elenca in “classe 2” i comuni di Crespadoro, Mussolente, Pove del Grappa e Romano d'Ezzelino; dei rimanenti, 112 comuni ricadono in «classe 3» e i restanti 6, ubicati essenzialmente in bassa pianura, rientrano in «classe 4».

In Tabella 13 è riportata una selezione dei terremoti storici del vicentino che prende in considerazione solo quelli con intensità macrosismica in Vicenza non minore di 5; il diagramma di Figura 12 (Monachesi & Stucchi, 1996) presenta la distribuzione degli eventi sismici osservati in provincia di Vicenza tra il 1200 e il 1980.

DATA			Is (MCS)	AREA EPICENTRALE	Ix	Ms
ORA	MIN					
25.02.1695	05	30	7.0	Asolo	9.0	6.4
26.03.1511	14	30	7.0	Gemona	9.0	6.2
23.10.1303			7.0	Vicenza	7.0	5.0
22.10.1796			6.0	Bassa Padana	7.0	5.0
29.06.1873	03	55	6.0	Bellunese	10.0	6.4
03.01.1117	13		9.0	Veronese	9.0	6.4
25.12.1222	11		6.0	Bresciano	8.0	5.9
24.06.1826	12	15	5.5	Salò	5.5	4.2
30.10.1901	14	49	5.0	Salò	8.0	5.5
30.12.1967	04	19	5.5	Bassa Padana	6.0	5.3
06.05.1976	20		5.5	Friuli	9.5	6.5
24.04.1741	09	20	5.0	Fabrianese	9.0	6.2
07.10.1776			5.0	Tramonti	8.5	5.9
07.04.1781			5.0	Faentino	9.0	6.2
25.10.1812	07		5.0	Sequals	7.5	5.2
13.03.1832	03	20	5.0	Reggiano	7.5	5.2
12.06.1836	02	30	5.0	Bassano	8.0	5.2
07.06.1891			6.0	Veronese	8.0	5.5
13.01.1909	00	45	5.0	Bassa Padana	6.5	5.4
27.10.1914	09	22	5.0	Garfagnana	7.0	5.8

Tabella 13 – Osservazioni sismiche disponibili per la provincia di Vicenza (Catalogo DOM4.1)

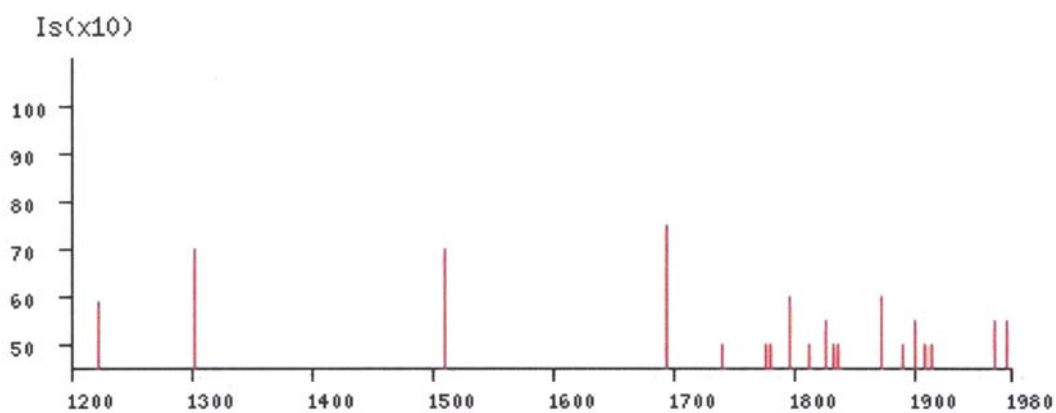


Figura 12 – Eventi sismici più significativi registrati nel Vicentino (fonte: Monachesi & Stucchi, 1996).

2.5.3 *Uso del suolo*

Il territorio del comune di Romano d'Ezzelino ha subito una forte evoluzione dal dopoguerra ad oggi. Questo aspetto può essere meglio descritto con una analisi delle dinamiche evolutive del territorio condotte su foto aeree, dove è possibile analizzare lo sviluppo dell'uso del suolo in una visione multitemporale.

La classificazione del territorio comunale, utilizzando la classificazione Corine Land Cover, e il confronto di una foto area del volo USA del 1954 e la situazione all'anno 2000, consente di apprezzare in modo emblematico le trasformazioni avvenute. Al fine di permettere un confronto di più facile lettura tra le diverse situazioni riscontrate nel tempo si propone una rielaborazione dell'analisi nello schema tabellare come di seguito riportato.

Descrizione land cover	Superficie in ha	
	Anno 1954	Anno 2000
<i>Tessuto residenziale</i>	114.28	394.27
<i>Insedimenti produttivi</i>	15.95	156.24
<i>Aree estrattive e discariche</i>	1.83	27.01
<i>Aree verdi urbane</i>	0.38	49.72
<i>Seminativi ed aree coltivate in genere</i>	1414.83	913.66
<i>Aree boscate</i>	150.44	448.28
<i>Altre aree naturaliformi</i>	442.65	151.18
TOTALE COMPLESSIVO	2140.36	2140.36

L'analisi della tabella evidenzia, in primo luogo, come il tessuto residenziale sia aumentato di quasi quattro volte, mentre quello produttivo è accresciuto di circa 10 volte. Un aspetto positivo collegato all'aumento residenziale è la realizzazione di aree verdi urbane, per le quali negli anni '50 non si sentiva la necessità, mentre oggi rappresentano un aspetto fondamentale della moderna pianificazione urbanistica. Anche le aree estrattive e discariche sono aumentate in modo considerevole, ciò è dovuto all'apertura di nuovi siti estrattivi.

L'aumento delle aree residenziali e produttive è andato a discapito delle superfici agricole, che si sono ridotte di un terzo. Nelle zone montane, invece, si è assistito ad un aumento delle zone boscate e ciò è da leggere non tanto come un aspetto positivo, ma rientra nel più generale fenomeno dell'abbandono della montagna ed in particolare nell'abbandono

delle attività silvo–pastorali. Le aree naturaliformi, in particolare le praterie montane utilizzate come pascoli, sono state abbandonate e ciò ha permesso l'espansione del bosco. Nel corso degli ultimi 50 anni la superficie boscata è triplicata, al ritmo di crescita medio del 4% all'anno.

2.5.4 Cave attive e dimesse

Il censimento delle cave della provincia di Vicenza aggiornato al 30.06.2003 e compreso nella proposta di Piano Regionale Attività di Cava (P.R.A.C.) per il comune di Romano elenca:

- ✓ Cave di calcare per granulati: Costa Spessa (cod. 7166) e Campeggia (cod. 7165) entrambe con scadenza 31/12/1997.
- ✓ Cava di sabbia e ghiaia: Nardi (cod. 7260) con scadenza 31/12/2001. Si tratta di una cava riconvertita in parte a discarica di inerti, in fase di progressivo riempimento, mentre la parte restante è ancora attiva.
- ✓ La cava EGAM (cod. 7049), di proprietà della Ditta Calcestruzzi SpA, è stata indicata dal censimento in comune di Cassola, anche se la parte di maggiore estensione ricade in comune di Romano. Attualmente in questo sito di cava è presente un impianto per la lavorazione degli inerti, interamente localizzato in comune di Romano, mentre la porzione di cava in comune di Cassola è stata convertita in discarica e ricoperta negli anni '90 con rifiuti speciale 2B. Una porzione di cava, a cavallo fra i due comuni, è utilizzata dalla fine degli anni '80 come bacino di invaso delle acque meteoriche della Roggia Cornara, dove l'abbandono delle attività di cava da vecchia data ha favorito lo sviluppo di un'oasi naturalistica spontanea con una ricca flora e fauna.

2.5.5 Discariche

Nel comune di Romano, secondo i documenti regionali e provinciali consultati, sono state censite alcune discariche ed in particolare una discarica per rifiuti inerti ed una per rifiuti non pericolosi, sebbene quest'ultima interamente compresa nel comune di Cassola.

Per quanto riguarda le discariche per rifiuti inerti si tratta di materiale proveniente prevalentemente dalle attività edilizie ed affini; la discarica si trova in Via Nardi in loc. Sacro Cuore.

2.5.6 Significatività geologico-ambientali /geotipi

I beni geologico-geomorfologici (Geositi) rappresentano elementi o aree di grande pregio scientifico, ambientale e paesaggistico. Elementi geologici in senso lato tipici o unici contribuiscono, perciò, in misura sostanziale, alla caratterizzazione del paesaggio e alla sua valutazione.

L'esperienza veneta nella geoconservazione può essere ricondotta alla realizzazione del progetto di censimento e catalogazione dei principali siti di interesse geologico presenti sul territorio regionale. I geositi catalogati sono stati qualificati mediante specifici parametri identificativi, geografici, geologici, mineralogici e tipologici; ne sono stati inoltre considerati gli aspetti relativi alla fruibilità da parte del pubblico, l'accessibilità e la necessità o meno di eseguire interventi conservativi o di restauro.

Finora sono stati censiti e schedati circa 40 geositi, nessuno dei quali tuttavia ricade in comune di Romano.

2.5.7 Fattori di rischio geologico e idrogeologico

I fattori di rischio geologico e idrogeologico riscontrabili nel territorio sono riconducibili a:

- ✓ Rischio sismico: Secondo quanto disciplinato dall'Ordinanza P.C.M. n° 3274/2003 come modificata dall'O.P.C.M. 3519/2006, il comune di Romano d'Ezzelino è classificato sismico in «classe 2», che corrisponde ad un elevato livello di sismicità.
- ✓ Rischio idrogeologico: il sottosuolo della zona meridionale del territorio comunale, che si estende nell'ambito dell'alta pianura, è sede dell'acquifero freatico indifferenziato caratterizzato da un elevato grado di vulnerabilità: ogni attività inquinante sulla superficie del suolo nella zona di alimentazione delle falde può provocare contaminazioni delle acque sotterranee, non protette o protette solo localmente da una copertura impermeabile.

- ✓ Rischio idraulico: in occasione di eventi meteorici intensi, soprattutto nel periodo estivo, il settore centro meridionale del territorio comunale è soggetto all'instaurarsi di condizioni idrauliche critiche determinate da esondazione e tracimazioni delle acque di deflusso superficiale.

2.6 Agenti fisici

2.6.1 Radiazioni non ionizzanti

Nel territorio di Romano d'Ezzelino sono presenti 6 Stazioni Radio Base per la telefonia mobile, alle quali se ne aggiungono altre 3 localizzate lungo il confine con il comune di Cassola; altre Stazioni Radio Base sono localizzate nei comuni limitrofi, ma a distanze superiori ai 200 m dal territorio comunale. L'ente competente in materia è l'Arpav, la quale vigila sull'andamento dei campi elettromagnetici ed effettua il monitoraggio in continuo del campo elettromagnetico emesso dagli impianti di telecomunicazione con particolare riferimento alle Stazioni Radio Base.

Di seguito si riportano le schede delle Radio Basi presenti nel territorio comunale:

1. *Codice sito VI3629-A* localizzata in Via Dante, 4. E' posizionata su un edificio ed è in gestione alla Omnitel. La Stazione base è fornita di 4 antenne posizionate a 19.25 m dal suolo ed ha un ponte radio con potenza inferiore ai 7 W.



Stazione Radio Base (SRB)

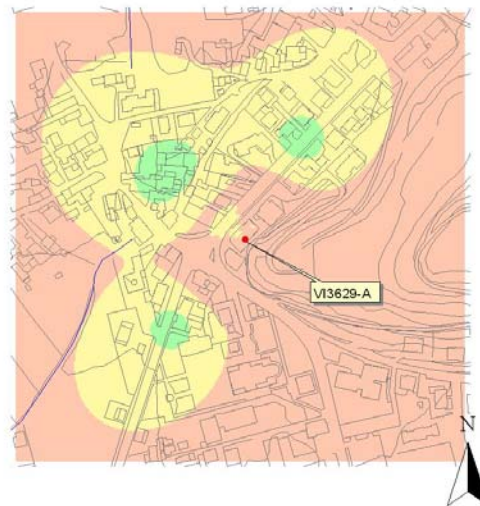


Campo Elettrico V/m

< 1
1 - 2
2 - 3
3 - 6
6 - 20
> 20

A cura del DAP Vicenza aggiornato al 21-10-2005
Scala 1:3000

Livelli di Campo Elettrico prodotto dalle Stazioni Radio Base a 5 m sul livello del suolo



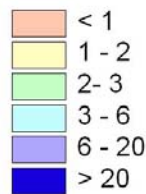
2. *Codice sito VI2399C* localizzato in Via Torino. E' posizionato al suolo ed è in gestione a H3G. La Stazione Base è fornita di 3 antenne posizionate a 30.65 m e a 24.65 m dal suolo ed ha un ponte radio inferiore ai 7 W.



Stazione Radio Base (SRB)



Campo Elettrico V/m



A cura del DAP Vicenza aggiornato al 23-09-2005
Scala 1:3000

Livelli di Campo Elettrico prodotto dalle Stazioni Radio Base a 5 m sul livello del suolo



3. *Codice sito VI62_U* localizzato in Via Torino, come il precedente. E' posizionato al suolo ed è in gestione a Telecom. La Stazione Base è fornita di 6 antenne posizionate a 30.65 – 24.65 – 31 – 31.3 – 25.3 m dal suolo. E' priva di ponte radio.



Stazione Radio Base (SRB)

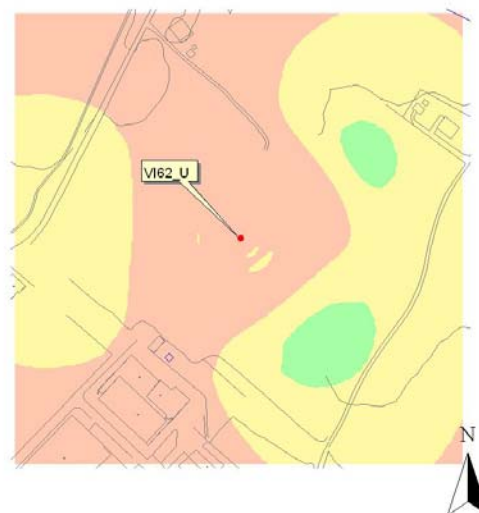


Campo Elettrico V/m



A cura del DAP Vicenza aggiornato al 23-09-2005
Scala 1:3000

Livelli di Campo Elettrico prodotto dalle Stazioni Radio Base a 5 m sul livello del suolo



4. *Codice sito VI062* localizzato presso l'area comunale di Villa Negri. E' posizionato al suolo ed è in gestione a Wind. La Stazione Base è fornita di 9 antenne posizionate a 25.00 – 25.35 m dal suolo ed ha un ponte radio inferiore ai 7 W.



Agenzia Regionale per la Prevenzione e Protezione Ambientale del Veneto

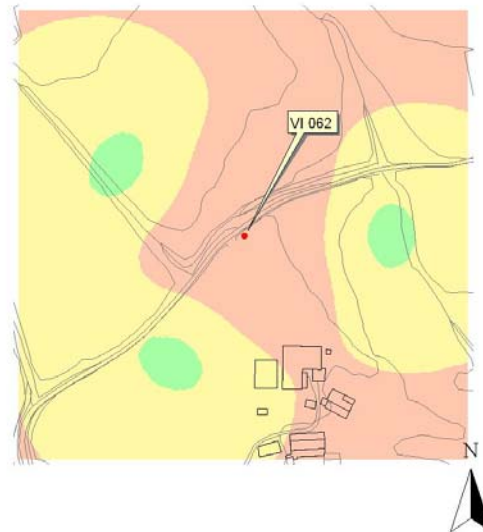
Stazione Radio Base (SRB)



Campo Elettrico V/m



Livelli di Campo Elettrico prodotto dalle Stazioni Radio Base a 5 m sul livello del suolo



A cura del DAP Vicenza aggiornato al 22-08-2005
Scala 1:3000

5. *Codice sito VI-1347A* localizzato in Via Veneto, 17. E' posizionato su un edificio ed è in gestione a Omnitel. La Stazione Base è fornita di 6 antenne posizionate a 19.5 m dal suolo ed ha un ponte radio inferiore ai 7 W.



Agenzia Regionale per la Prevenzione e Protezione Ambientale del Veneto

Stazione Radio Base (SRB)



Campo Elettrico V/m

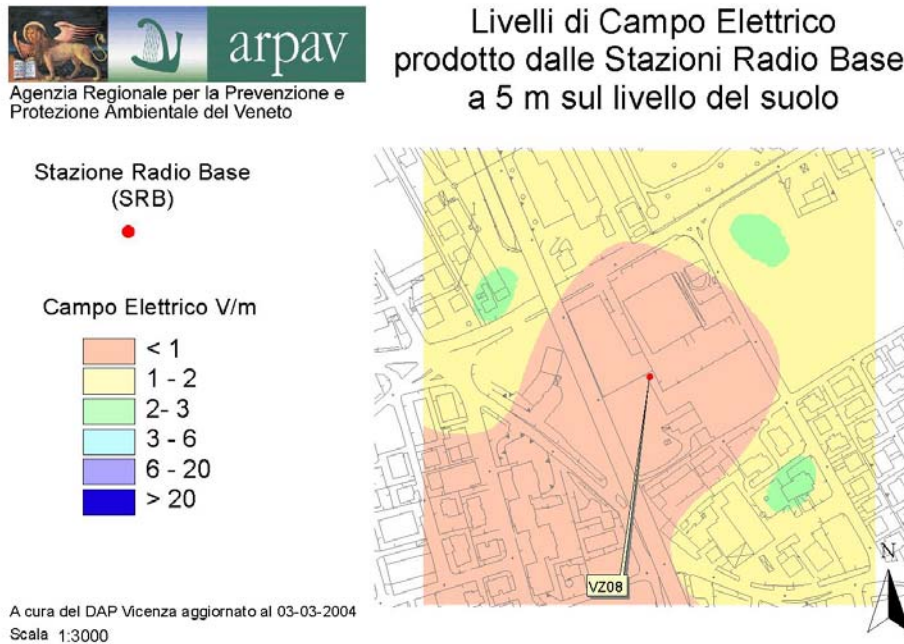


Livelli di Campo Elettrico prodotto dalle Stazioni Radio Base a 5 m sul livello del suolo



A cura del DAP Vicenza aggiornato al 16-03-2005
Scala 1:3000

6. *Codice sito VZ08* localizzato in Via Redipuglia, 40. E' in gestione a Telecom. La Stazione Base è fornita di 6 antenne posizionate a 28.65 – 31.3 m dal suolo. Non è in possesso di ponte radio.



Nel territorio comunale l'Arpav effettua dei monitoraggi continui, che attualmente evidenziano esiti di non pericolo nei centri urbani comunali. La situazione più critica si presenta in località Costalunga⁷, dove anni addietro si era registrato il superamento del valore di attenzione/obiettivo di qualità; recenti campagne di monitoraggio hanno evidenziato che i valori sono rientrati entro i limiti anche grazie ad alcune ordinanze regionali che hanno imposto ad 8 emittenti la riduzione e la conformità del segnale trasmesso.

Il territorio comunale è attraversato da linee elettriche ad alta tensione ed in particolare dalla linea che collega Bassano a Romano e da una seconda linea che arriva nel centro urbano di Fellette. Questa seconda linea attraversa il territorio comunale da nord-ovest verso sud-est, con una diramazione verso l'industria Bifrangi, localizzata appena al di fuori del territorio di Romano, in comune di Mussolente. Più a sud corre una terza linea, denominata Vellai – Fonte, che attraversa il territorio comunale in loc. Sacro Cuore per poi collegarsi con la diramazione sud della linea Bassano – Romano.

L'Arpav ha calcolato che in comune di Romano sono sottoposti a vincolo 0.33 km², pari a 1.53 % dell'intero territorio ed inoltre ha elaborato un indicatore “percentuale di

⁷ Si tratta di un nucleo abitato lungo le pendici sud occidentali del Monte Grappa, composto prevalentemente da seconde case, anche se recentemente molte abitazioni sono diventate prime case.

popolazione esposta a determinati livelli di campi elettromagnetici per tipologia di sorgente”. I dati così calcolati indicano che in Comune di Romano d'Ezzelino nel 2001 il 3.26 % della popolazione era esposto ad un livello di soglia di 0.2 μT (m); l' 1.17 % era esposto ad un livello di soglia di 3 μT (m) e lo 0.70 % era sottoposto ad un livello soglia di 10 μT (m). I dati riferiti al 2001 possono essere presi come riferimento anche per la situazione attuale, considerando che non si sono avute variazioni significate delle zone urbanizzate in prossimità delle linee elettriche ad alta tensione.

2.6.2 Radiazioni ionizzanti

Tra le radiazioni ionizzanti, quelle maggiormente monitorate riguardano il Radon. Si tratta di un gas radioattivo naturale, incolore e inodore, prodotto dal decadimento radioattivo del radio e generato a sua volta dal decadimento dell'uranio, elementi che sono presenti nella crosta terrestre in quantità variabile.

Il D. Lgs 230/95, integrato dal D. Lgs 241/00, stabilisce che il complesso dei controlli sulla radioattività in Italia sia articolato in reti di sorveglianza regionale e nazionale. La rete di sorveglianza della regione Veneto è affidata ai laboratori di radioattività dei Dipartimenti Provinciali dell'ARPAV coordinati dal Centro Regionale Radioattività di Verona. La finalità dei rilevamenti effettuati dalla rete regionale è quella di osservare l'andamento temporale e la distribuzione spaziale della contaminazione da eventi generali di ricaduta radioattiva.

Gli unici dati riferiti al territorio comunale sono la percentuale di abitazioni attese a superare un determinato livello di riferimento di concentrazione media annua di Radon. L'indicatore “Percentuale di abitazioni attese a superare un determinato livello di riferimento di concentrazione media annua di radon” è stato elaborato sulla base delle misurazioni annuali rilevate nell'ambito delle indagini nazionali e regionali condotte, rispettivamente, alla fine degli anni '80 e nel periodo 1996-2000. Dai dati raccolti è stato stimato che il 5.7 % delle abitazioni presenti nel comune di Romano superino il livello di riferimento.

2.6.3 Rumore

Il rumore è considerato la quinta causa di alterazione dell'ambiente, così come è evidenziato nel Libro Verde della Commissione Europea (1996) sulle politiche future in materia di inquinamento acustico. Livelli eccessivi di rumore possono compromettere la buona qualità della vita perché sono causa di disagio fisico e psicologico, i cui effetti nocivi variano in base alle caratteristiche fisiche del fenomeno, ai tempi e alle modalità di manifestazione dell'evento acustico e alla specifica sensibilità del soggetto esposto.

In applicazione della normativa vigente il comune di Romano ha realizzato ed approvato il Piano di classificazione acustica all'inizio del 2008, adottando il criterio semiquantitativo nella stesura della Classificazione Acustica. La metodologia operativa prevista per la classificazione del territorio consiste nell'individuazione delle zone con caratteristiche peculiari (Classi I, V e VI) e dimensioni rilevanti, per le quali si è proceduto alla classificazione diretta, mentre la valutazione per le rimanenti aree urbane è avvenuta sia con la fruizione del territorio stesso sia con le indicazioni e previsioni del P.R.G. vigente. In particolare sono state utilizzate le zone omogenee dedotte dal PRG vigente come unità planimetriche di riferimento.

L'intera area montuosa del comune, ad esclusione dei agglomerati urbani di Camposolagna e di Costalunga, è stata attribuita alla classe I, mentre la fascia pedemontana, a contatto fra la parte montana e la parte residenziale, è stata assegnata alla classe di transizione (classe II); tutti i centri urbani rientrano in classe acustica III. Le zone agricole, che coprono una parte rilevante del territorio comunale e sono coltivate con utilizzo non "continuativo" di macchine operatrici, sono state attribuite alla classe II.

La presenza di insediamenti produttivi artigianali spesso si presenta frammista al tessuto residenziale facendo perdere così a molte aree la peculiare monofunzionalità residenziale, mentre le attività commerciali sono particolarmente presenti lungo le principali strade che attraversano il centro cittadino e le varie frazioni. In tutto il territorio si individua un'unica area in classe IV, localizzata attorno allo svincolo di Romano Nord della Strada Statale n. 47 della Valsugana. Tutte le aree industriali, non essendo aree esclusivamente produttive, rientrano in Classe V.

Nel complesso la classe maggiormente rappresentata è la classe acustica II.

2.6.4 Inquinamento luminoso

L'inquinamento luminoso è l'irradiazione di luce artificiale rivolta direttamente o indirettamente verso la volta celeste. Gli effetti più evidenti sono un aumento della brillantezza del cielo notturno e una perdita di percezione dell'Universo.

La Regione Veneto è stata la prima in Italia ad emanare una legge specifica che prescrive misure per la prevenzione dell'inquinamento luminoso sul territorio regionale, al fine di tutelare e migliorare l'ambiente in cui viviamo.

La Legge Regionale individua all'interno del territorio di propria competenza le zone di maggior tutela, soprattutto nelle vicinanze degli osservatori astronomici. In specifico il comune di Romano d'Ezzelino ricade nella fascia dei 25 Km dall'Osservatorio astronomico di Asiago, vale a dire che in questa fascia è vietato ai soggetti privati l'impiego di fasci di luce di qualsiasi tipo e modalità, fissi e rotanti, diretti verso il cielo o verso superfici che possano rifletterli verso il cielo.

L'Arpav elaborando i dati a sua disposizione fornisce una mappa della brillantezza del cielo per l'intero territorio della Regione Veneto. Il territorio di Romano ricade in due categorie: la zona montana appartiene alla categoria con un aumento della luminanza totale rispetto a quella naturale tra il 100% e il 300%, mentre tutto il territorio pedemontano e di pianura appartiene alla categoria di aumento tra il 300% e il 900% (Figura 13).

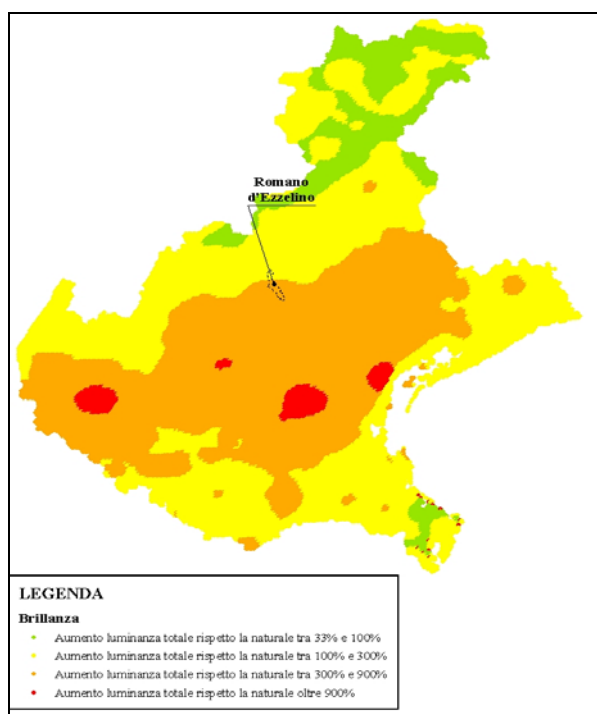


Figura 13 – Valori di brillantezza (fonte: Arpav).

2.6.5 *Rischio industriale*

In Italia, con l'istituzione dell'Agenzia Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (ANPA) e l'avvio delle sue attività nel campo del Rischio Industriale, si è reso necessario uno strumento di raccolta e verifica che potesse gestire la notevole quantità di dati disponibili. Nel corso del 1999 ANPA ha a tal fine affidato all'Arpav il compito di realizzare una banca dati informatizzata per il censimento georeferenziato delle industrie a rischio a livello nazionale.

In territorio di Romano secondo l'elenco Arpav è presente un'azienda che deve essere sottoposta all'art. 5 comma 3 del D. Lgs. 334/99, mentre nel vicino comune di Bassano del Grappa, ad una distanza di circa 4 Km dal confine ovest del territorio comunale, invece, è presente un'azienda sottoposta all'art. 8 del D. Lgs. 334/99.

2.7 Biodiversità, flora e fauna

La particolare forma ed ubicazione del territorio di Romano d'Ezzelino, fa sì che vi si possano individuare tre grossi ambiti con caratteristiche differenti tra loro: montagna, collina, pianura.

2.7.1 Flora e Fauna

La zona montana, che occupa la parte più settentrionale del territorio comunale, è parte integrante dell'area SIC e ZPS IT 3230022 “Massiccio del Grappa”; in questo ambito è inclusa anche la Valle di Santa Felicità, che risulta essere una delle zone più importanti dal punto di vista naturalistico.

La zona collinare è collocata nella parte centro-settentrionale del Comune ed è caratterizzata dalla presenza di prati stabili, boschi, filari arborei e boschetti, vigneti e uliveti. I prati stabili sono dominati dalle graminacee con elevata presenza di *Arrhenatherum elatius*, *Festuca rubra*, *Cynosurus cristatus*, *Dactylis glomerata*, *Lolium multiflorum*; si tratta di specie foraggere di pregio, che vengono sottoposte a due – tre sfalci annui. I tipi di soprassuolo forestale presenti in ambito collinare invece sono:

- Orno-ostrieto: boschi termofili dominati da carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) e orniello (*Fraxinus ornus*), si collocano nella parte bassa dei versanti montuosi;
- Orno-ostrieto con roverella: si tratta di boschi dominati da carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) e orniello (*Fraxinus ornus*), in cui si riconosce un'aliquota di roverella (*Quercus pubescens*) superiore al 30%. Si tratta di boschi che si collocano nella fascia submontana, nella parte bassa dei pendii montani, con esposizione favorevole; sono boschi caldi, caratterizzati da una scarsa presenza di acqua nel sottosuolo, ma con importanti fioriture nel sottobosco. Sono inoltre importanti aree per gli animali, tra cui alcuni insetti rari e protetti (primo tra tutti il Cervo volante).

I filari arborei sono elementi lineari costituiti da una specie arborea principale, come ad esempio tiglio (*Tilia* sp.) o pioppo nero (*Populus nigra*), e alcune specie accessorie, tra cui l'onnipresente robinia (*Robinia pseudoacacia*). Si tratta per lo più di alberature stradali, filari collocati lungo piccoli fossati privi d'acqua e confini di proprietà. Si inseriscono in questo

contesto anche filari di gelso (*Morus alba*) con piante capitozzate e piccoli impianti artificiali presenti in diverse zone del territorio comunale. I boschetti sono costituiti da specie come frassino maggiore (*Fraxinus excelsior*), carpino (*Carpinus betulus*), pioppo nero (*Populus nigra*) e robinia (*Robinia pseudoacacia*); sono delle aree con estensioni limitate, presenti per lo più in aree private. Vigneti ed uliveti sono impianti di modeste estensioni; alcuni sono assai giovani, mentre altri presentano piante più mature, con portamento e fusto tipiche di questa specie.

Le specie dell'avifauna che maggiormente interessano questo ambito sono: Falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*), Cinciarella (*Parus caeruleus*), Ghiandaia (*Garrulus glandarius*), Frosone (*Coccothraustes coccothraustes*), Civetta (*Athene noctua*), Rondine (*Hirundo rustica*), Allodola (*Alauda arvensis*), Passera mattugia (*Passer montanus*). I mammiferi sono: Riccio europeo (*Erinaceus europaeus*), Toporagno comune (*Sorex araneus*), Talpa europea (*Talpa europaea*), Lepre comune (*Lepus europaeus*), Ghiro (*Myoxus glis*), Moscardino (*Muscadinius avellanarius*), Topo selvatico (*Apodemus sylvaticus*), Volpe (*Vulpes vulpes*), Tasso (*Meles meles*), Donnola (*Mustela nivalis*), Faina (*Martes faina*), Capriolo (*Capreolus capreolus*). Tra gli anfibi e i rettili si segnalano: Rospo comune (*Bufo bufo*), Raganella italiana (*Hyla intermedia*), Rana verde (*Rana synklepton*), Orbettino (*Anguis fragilis*), Ramarro occidentale (*Lacerta bilineata*), Lucertola muraiola (*Podarcis muralis*).

La zona di pianura occupa la porzione centrale e meridionale del territorio amministrativo di Romano d'Ezzelino, risultando il più esteso dei tre ambiti. Essa include i maggiori centri abitati (la parte meridionale di Romano, S. Giacomo, Fellette e Sacro Cuore), le aree sportive, le varie zone industrializzate e le ampie superfici agricole mantenute a prato o coltivate a mais, che si inframmezzano ai centri residenziali. La componente ambientale risulta pertanto fortemente alterata dall'antropizzazione, tanto che la sua naturalità è ridotta al minimo. Gli ambiti non urbanizzati più significativi sono i campi, i prati, i filari e boschetti, i parchi delle ville. Nei campi viene coltivato quasi esclusivamente il mais per fini zootecnici, si tratta pertanto di ambiti molto omogenei con biodiversità limitata, mentre i prati e i filari e boschetti hanno la stessa composizione descritta nell'ambito collinare. Nei parchi delle ville, oltre a zone prative con specie che ben si adattano allo sfalcio meccanico, sono presenti superfici boscate che rappresentano importanti "polmoni verdi", inseriti nel contesto urbano residenziale, che costituiscono importanti aree rifugio e di riproduzione per specie ornitiche. All'interno di questi boschetti si possono osservare elementi arborei nostrani ed esotici di dimensioni notevoli, con diametri anche di 50-60 cm e altezze anche superiori ai 30 m.; si

riscontra la presenza di soggetti di frassino maggiore (*Fraxinus excelsior*), ippocastano (*Aesculus hippocastanum*), ailanto (*Ailanthus altissima*), carpino bianco (*Carpinus betulus*), cedro dell'atlante (*Cedrus atlantica*), spino di Giuda (*Gleditsia triacanthos*) e altre specie ancora.

Per quanto riguarda gli aspetti faunistici, la situazione della pianura sarebbe potenzialmente simile a quella descritta per l'ambito collinare, ma l'elevato grado di antropizzazione fa sì che la numerosità di specie animali sia molto ridotta, fatta eccezione per i parchi delle ville e i filari arborati, che sono importanti elementi della rete ecologica residua all'interno del paese. Per quanto riguarda gli uccelli, quelli che meglio si adattano alle aree urbanizzate sono: Tortora dal collare orientale (*Streptopelia decaocto*), Rondone (*Apus apus*), Storno (*Sturnus vulgaris*) Balestruccio (*Delichon urbica*), Passera d'Italia (*Passer italiae*). Le aree boscate seppur di piccole dimensioni possono ospitare specie in origine forestali come Merlo (*Turdus merula*), Fringuello (*Fringilla coelebs*), Verzellino (*Serinus serinus*). I mammiferi che frequentano maggiormente questo ambito sono quelli che meglio si adattano alla convivenza con l'uomo e gli ambienti antropizzati: Riccio europeo (*Erinaceus europaeus*) Talpa europea (*Talpa europaea*) Volpe (*Vulpes vulpes*), Tasso (*Meles meles*), Lepre (*Lepus timidus*). Tra gli anfibi e i rettili si segnalano Rospo comune (*Bufo bufo*), Raganella italiana (*Hyla intermedia*), Rana verde (*Rana synklepton*), Lucertola muraiola (*Podarcis muralis*).

Per quanto riguarda i corsi d'acqua, la maggior parte di essi, per lo più ruscelli e piccoli torrentelli, si localizzano lungo le pendici dei monti che caratterizzano la parte settentrionale del territorio comunale. Nella parte centro-meridionale i corsi d'acqua presenti sono assai limitati in numero e quelli presenti sono tombinati per la maggior parte della loro lunghezza. Lungo le rive di questi ruscelli sono presenti delle fasce boscate ripariali, costituite da pioppo nero (*Populus nigra*), ontano nero (*Alnus glutinosa*), nocciolo (*Corylus avellana*), sanguinella (*Cornus sanguinea*), frassino maggiore (*Fraxinus excelsior*), sambuco (*Sambucus nigra*) e altre ancora.

2.7.2 Aree protette

Non sono segnalate aree protette all'interno dei confini comunali di Romano d'Ezzelino.

2.7.3 Aree a tutela speciale

Il territorio comunale è interessato per la zona montana dall'area SIC e ZPS IT 3230022 "Massiccio del Grappa". L'area a tutela speciale si sviluppa complessivamente per una superficie complessiva di 22.474 Ha, suddivisa tra le province di Belluno, Treviso e Vicenza. I Comuni interessati sono: Alano di Piave, Arsié, Borso del Grappa, Cavaso del Tomba, Cison del Grappa, Crespano del Grappa, Feltre, Fonzaso, Paderno del Grappa, Pederobba, Possagno, Pove del Grappa, Quero, Romano d'Ezzelino, San Nazario, Seren del Grappa, Solagna. Tutta l'area ricade nella regione biogeografia alpina, con altitudine minima di 200 m s.l.m. e massima, corrispondente alla cima del Monte Grappa, di 1.775 m s.l.m..

L'area montana del massiccio del Monte Grappa si pone come uno dei più interessanti, complessi e diversificati della montagna Veneta. La posizione geografica, la varietà delle situazioni morfologiche, altimetriche, orografiche, climatiche, lo scarso livello di disturbo antropico favoriscono, infatti, la presenza di ambienti diversificati e di comunità animali di assoluto pregio.

Si possono rinvenire associazioni vegetali e animali, nonché, specie proprie tanto di ambienti termofili quanto dei distretti dolomiti più interni. Il sito come riportato nella specifica scheda descrittiva della Banca Dati della Regione Veneto, è caratterizzato da un "*Massiccio prealpino, notevole per i fenomeni carsici e per la complessità ambientale dovuta a gran diversità geomorfologica e a secolare presenza dell'uomo; fiumi alpini con vegetazione riparia, perticaie di pino mugo e foreste alluvionali residue dell'Alnion glutinoso-incanae; formazioni vegetali di grande interesse ed originalità su prati aridi pedemontani (*Saturejon subspicatae*) e montani (*Caricion austroalpinae*) ed in ambienti di forra (*Tilio - Acerion, Cystopteridion*)*".

Gli habitat cartografati all'interno del SIC/ZPS nel territorio comunale di Romano d'Ezzelino appartenenti alla Rete Natura 2000 sono:

- ✓ **91H0* Boschi pannonici di *Quercus pubescens***: in questo caso degli orno-ostrieti con roverella. A prescindere dalla priorità assegnata a questo tipo di habitat, si tratta di boschi interessanti a livello floristico in quanto ricchi di elementi del prato arido e degli orli termofili. Il loro interesse è maggiore se il bosco è rado, sia per quanto riguarda la flora che per quanto riguarda la fauna. I

boschi di roverella offrono condizioni ideali per l'insediamento del Cervo volante (*Lucanus cervus*).

- ✓ **91K0 Foreste illiriche di *Fagus sylvatica* (Aremonion-Fagion)**: sono faggete che svolgono funzioni di primaria importanza a livello ecosistemico; la presenza di arbusti e altre specie di latifoglie contribuisce a diversificare le comunità animali.
- ✓ **6210 Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia)**: si tratta di un habitat che, soprattutto se come in questo caso vi sono affioramenti superficiali di rocce carbonatiche, riveste una primaria valenza naturalistica; esso include specie rare, numerose specie di Lista Rossa, e localizzate al margine dell'areale.
- ✓ **6510 Praterie montane da fieno a bassa altitudine**: si tratta di arrenatereti, prati in cui l'azione antropica è notevole e fondamentale, con un elevato valore paesaggistico e colturale; anche il contributo alla biodiversità è importante per la numerosità delle specie vegetali e animali che li popolano.
- ✓ **6520 Praterie montane da fieno**: sono prati che rivestono grande importanza dal punto di vista paesaggistico, per le spettacolari fioriture in successione stagionale.

Si segnalano anche alcuni habitat che non appartengono alla Rete Natura 2000, quali Pinete di Pino silvestre, Orno-ostrieti, Neoformazioni forestali, Robinieto, Rimboschimenti artificiali e Colture agrarie.

Gli habitat faunistici Natura 2000 segnalati all'interno dei confini comunali riguardano per quanto concerne gli uccelli il falco pellegrino (*Falco peregrinus*), l'averla piccola (*Lanius collurio*), il succiacapre (*Caprimulgus europaeus*) e la coturnice (*Alectoris graeca*), mentre per quanto riguarda i mammiferi si segnalano diverse specie di chiroteri.

2.8 Patrimonio culturale, architettonico, archeologico e paesaggistico

2.8.1 Ambiti paesaggistici

Il territorio comunale di Romano d'Ezzelino dal punto di vista paesaggistico può essere suddiviso in tre macroaree omogenee, basate sugli elementi geo-morfologici e fisici, ovvero zona montana, zona collinare e zona di pianura.

In base a questa suddivisione, la superficie totale del territorio comunale, pari a 2.139,50 ettari, risulta così suddivisa:

Macroarea	Superficie (ha)	%
Zona montana	612,07	28,608
Zona collinare	269,45	12,594
Pianura	1.257,98	58,798
TOTALE	2.139,50	100,000

La zona montana occupa la parte settentrionale del territorio amministrativo di Romano d'Ezzelino, comprendendo la quasi totalità dei versanti prealpini sud occidentali del massiccio del Monte Grappa.

La zona collinare si colloca nella porzione centro-settentrionale del territorio amministrativo, lungo una fascia posta sotto la macroarea montana. Essa include il fondovalle della Valle di S. Felicità e le zone abitate poste lungo la pedemontana prealpina (parte di Romano Alto, Farronati, Signori, Ghiaia, ecc.). La macroarea presenta un'importante propaggine verso sud-est che corre lungo il confine orientale, includendo le aree ondulate della Torre di Romano, Case Bontorin e dell'ex Sanatorio.

La zona di pianura occupa la porzione centrale e meridionale del territorio amministrativo, risultando la più estesa delle macroaree e dove si sviluppano i centri abitati. La componente ambientale risulta pertanto fortemente alterata dall'antropizzazione, tanto che la naturalità del paesaggio è ridotta al minimo.

Gli ambiti paesaggistici naturali individuati sono:

- ✓ Boschetto di villa: componente arborea costituente parte importante dei parchi delle ville inserite nel territorio comunale. Si tratta di importanti “polmoni verdi”, inseriti nel contesto urbano residenziale, che costituiscono importanti aree rifugio e di riproduzione per specie ornamentali.

- ✓ Bosco: superficie ricoperta da elementi arborei, di ampia estensione, localizzata nella zona montana e pedemontana, ma anche nella zona collinare, attorno alla Torre di Romano. Sono inseriti in questa componente del paesaggio anche le aree abbandonate in via di ricolonizzazione forestale, oltre alle zone ex prative invase dalla robinia. Il paesaggio boschivo è alquanto vario e presenta formazioni forestali tipiche di queste latitudini. Non mancano le aree prative abbandonate in cui le specie arboree ricolonizzatrici hanno invaso gli appezzamenti oppure le superfici interessate da impianti artificiali di conifere.
- ✓ Corsi d'acqua: elementi lineari corrispondenti ai numerosi greti di ruscelli e torrentelli, con deflusso non permanente. Infatti i letti sono asciutti per la maggior parte dell'anno e si riempiono durante i fenomeni piovosi intesi che caratterizzano la fascia prealpina.
- ✓ Filari arborei e boschetti: aree boscate lineari e di estensione limitata, che si collocano in maggior parte nei dintorni dei centri abitati e corrispondono a boschetti interpoderali e a piccole aree boscate su superficie contenuta. Sono inclusi i boschetti ripariali, come elementi che si collocano lungo i ruscelli o i greti torrentizi. Importanti sono poi i filari arborei, corrispondenti a viali alberati, filari di gelsi capitozzati, filari di salici o altre specie arboree.
- ✓ Laghetti o lame di alpeggio: piccole superfici lacustri di origine artificiale, create dall'uomo nei pascoli affinché gli animali possano dissetarsi, per sopperire alla mancanza di sorgenti d'acqua naturali. La pozza si riempie d'acqua in modo del tutto naturale grazie alle precipitazioni estive che interessano la fascia prealpina.
- ✓ Mosaico di colture: componente importante, costituita essenzialmente da superfici arate e destinate alla coltivazione del mais o di altri erbai, a cui si alternano lembi di prato falciato e piccoli filari interpoderali, non estrapolabili dal contesto agrario.
- ✓ Parco di villa: superfici prative rientranti all'interno dei parchi-giardini delle principali ville presenti all'interno del territorio comunale.
- ✓ Prati aridi: superfici prative caratterizzate oltre che dall'elevata inclinazione anche dalla presenza di salti di roccia calcarea. Si tratta di prati asciutti tipici di ambienti caldi, caratterizzati dalla scarsa presenza di acqua nel terreno e dall'esposizione favorevole.

- ✓ Prato abbandonato: aree prative non più sottoposte alle pratiche agronomiche dello sfalcio. L'abbandono è dovuto, nella maggioranza dei casi, alle condizioni stagionali proibitive (elevata pendenza, marginalità, ecc.).
- ✓ Prato: superficie erbosa sottoposta alla regolare pratica agronomica dello sfalcio, ed eventualmente alla concimazione con letame maturo o liquame.
- ✓ Rimboschimenti: aree boscate di chiara origine antropica su ex terreni coltivati o mantenuti a prato o pascolo. Si tratta di ambienti artificiali che presentano un sottobosco praticamente assente.
- ✓ Zona detritica: aree detritiche naturali, presenti nel fondovalle della Valle di Santa Felicità, e aree antropiche derivanti dalla dismissione di cave. Le diverse aree sono caratterizzate da un'elevata presenza di materiale detritico in via di ricolonizzazione da parte di essenze prative.
- ✓ Zone rupestri e ghiaioni con vegetazione: aree rocciose, caratterizzate da pendenze elevate, talora a perpendicolo, con salti di roccia e piccole pareti verticali. In questa componente del paesaggio è compresa anche un'area caratterizzata da depositi detritici che si colloca nella parte bassa dei pendii che si affacciano sulla Valle di Santa Felicità. La componente vegetale erbacea e arborea è tuttavia presente soprattutto dove le condizioni morfologiche proibitive si attenuano.

Gli ambiti di paesaggio urbano sono:

- ✓ Urbano industriale: area urbanizzata destinata ad accogliere capannoni industriali, fabbriche e simili.
- ✓ Urbano residenziale: area urbana residenziale, comprende sia le civili abitazioni che le piastre servizi (scuola, municipio, centro sportivo), oltre alla zona della torre di Romano.
- ✓ Ville: edifici di interesse culturale e storico che si inseriscono nel territorio di Romano d'Ezzelino all'interno dei loro parchi e giardini.
- ✓ Strade: importanti vie di comunicazione che attraversano il territorio comunale.
- ✓ Cava: area posta nella porzione meridionale del territorio comunale, in cui non è più attiva l'estrazione di materiale inerte per la produzione di calcestruzzi, ma permane un sito produttivo con materiale proveniente dall'esterno.

2.8.1.1 *Paesaggio agrario*

Il paesaggio agrario del comune di Romano assume una configurazione molto diversa da quella originaria a causa delle innumerevoli attività antropiche che condizionano la conservazione delle risorse naturali, ambientali e produttive.

Il comune di Romano si sviluppa in senso longitudinale entro una fascia piuttosto ristretta, che si estende dalle pendici del monte Grappa all'alta pianura vicentina. Tale configurazione è responsabile della grande varietà di paesaggi: dall'ambiente montano di Col Campeggia si scende, incontrando prima versanti più o meno aperti e più o meno scoscesi, poi un paesaggio collinare della fascia pedemontana, caratterizzato dalla presenza dell'ulivo, poi degrada dolcemente verso la pianura.

Le coltivazioni sono concentrate prevalentemente nella zona pianeggiante: prati permanenti, foraggere avvicendate e seminativi. La grande diffusione dei prati è certamente collegata alla presenza di terreni di scarsa profondità, che in pianura condizionano le scelte colturali nonché le possibilità irrigue. La gestione della rete irrigua è affidata al Consorzio di Bonifica Pedemontano Brenta, il quale ha in programma l'estensione del sistema di irrigazione pluvio irriguo in sostituzione al sistema di irrigazione per scorrimento. Attualmente il sistema di irrigazione pluvio irriguo interessa solo la parte più meridionale a confine con il comune di Cassola.

Gli ambiti principali del paesaggio agrario individuati sono:

- ✓ Campi: aree sottoposte alle pratiche agronomiche della coltivazione di specie cerealicole da reddito (in primis il mais); si collocano in prevalenza nella zona pianeggiante del territorio comunale. Si tratta del paesaggio meglio rappresentato all'interno del territorio comunale, corrispondendo al 23% dell'intera superficie di Romano d'Ezzelino.
- ✓ Pascolo di alta quota: superficie prativa collocata nella parte settentrionale del territorio, nei pressi di Col Campeggia, su cui è praticato il pascolo. Parte delle aree prative che si estendono tra Case Campeggia, Campo Solagna e Colle Avertò, sono sottoposte, durante il periodo estivo, al pascolamento da parte dei bovini. Siamo nella fascia di passaggio tra gli Arrenatereti, tipici dei fondovalle e della fascia submontana, e i Triseteti, i classici prati della fascia montana. A questi si aggiungono elementi dei Brometi.

- ✓ Vigneti ed uliveti: appezzamenti coltivati con ulivi o filari di vite; gli uliveti si collocano principalmente nella zona pedemontana e collinare, mentre i vigneti occupano la zona di pianura e di collina.

2.8.1.2 Paesaggio di interesse storico

Il paesaggio storico è legato al territorio montano del comune di Romano per quanto riguarda la Grande Guerra, mentre il territorio collinare e di pianura genera un paesaggio storico collegato alle attività economiche presenti nel passato. In particolare si segnalano i seguenti luoghi di memoria storica e della leggenda:

1. Postazioni della prima guerra mondiale;
2. Chiesa di Santa Felicità;
3. Valle di Santa Felicità;
4. Funicolare di Costalunga;
5. Cinque dei sette colli (A – Colporo, B – Colle Molino, C – Colle Belvedere, D – Colle Marcon, E – Colle dei Conti);
6. Prato domenicale (Pradanegal);
7. “Piazza Polonio”;
8. Fossa dei Guagni;
9. Campo marziale;
10. “Prato della mostra”.

2.8.1.3 Patrimonio archeologico

Nel territorio comunale, dal punto di vista archeologico, si segnalano aree di particolare interesse limitatamente al Colle Bastia ed alcune zone con segnalazione di ritrovamenti di oggetti, quali Via Marze, Via Trieste e Via Lanzarini.

2.8.1.4 Patrimonio architettonico

Il territorio comunale è caratterizzato da centri e nuclei antichi che possono essere raggruppati in 4 categorie, quali:

1. Palazzi e ville con parco rappresentativo ovvero fabbricati simbolici e d'identificazione del territorio. Gli edifici ricadenti in questa categoria sono Villa Cornaro e Villa Negri.
2. Edifici con tutela ex L 1089/1939 e “manufatti isolati di pregio” censiti dal PTP ed altri piani sovracomunali. Di seguito si riporta l'elenco degli edifici a seconda dello strumento di pianificazione che gli individua.
 - PAMAG:
 1. Villa Benedetti;
 2. Casa Rossa (Ca' Gheno);
 3. Colombara Brocco;
 4. Sacello di Santa Felicita;
 - PTP:
 1. Colombara località Pragallera;
 2. Torre di Dante;
 3. Villa Velo denominata “Palazzo Storto”;
 4. Villa Negri;
 5. Villa Stecchini;
 - ex L 1089/39:
 1. Villa Giusti Chilesotti Benedetti (1985);
 2. Villa Stecchini (1961);
 3. Villa Ricotti Bertagnoni (1973);
 4. Villa Negri con dipendenze e cappella (1977);
 5. Castello (1926);
 6. Villa Ca' Corner già Mocenigo (1923);
 7. Torrione degli Ezzelini (1983);
3. Altri edifici storici censiti dalla letteratura e i restanti fabbricati classificati di categoria 1, 2, 3 dal PRG vigente;
4. Edifici con valore documentario (categoria 4 del PRG vigente) nonché gli edifici moderni con valore d'immagine ambientale;

In particolare nelle diverse frazioni si localizzano i seguenti centri e nuclei antichi:

- Romano:
 1. Borgo Farronati;
 2. Borgo Palù;
 3. Contrà Ghiaia;
 4. Borgo Marchi;
 5. Borgo Conti;
 6. Borgo Zaghi;
 7. Borgo Calessi;
 8. Borgo Signori;
 9. Borgo Romano;
 10. Borgo Rivoltella;
 11. Contrà Mulini;
 12. Borgo Fossà;
- San Giacomo:
 1. Borgo Torre;
 2. Contrà Gonegiana;
 3. Contrà Spin;
- Fellette:
 1. Borgo Termine;
 2. Borgo Fellette;
 3. Borgo Bellegno;
 4. Borgo Bortignoni;
- Sacro Cuore:
 1. Contrada Bonin;
 2. Contrada Nardi;
 3. Borgo Lanzarini;

Nel complesso del paesaggio architettonico sono da segnalare, anche però, degli edifici moderni che assumono un certo valore d'immagine:

- Romano:
 1. Vecchie scuole elementari;
 2. Fornaci;

3. Canonica;
 4. Asilo infantile (1923 – 1929);
 5. Campanile;
- San Giacomo:
 1. Chiesa Parrocchiale (1949 – primo progetto 1931);
 2. Seminario Lasalliano (1957);
 3. Sede Municipale;
 - Fellette:
 1. Chiesa parrocchiale(1923 – 1925);
 2. Campanile (1913);
 3. Sala sociale;
 4. Sala parrocchiale (1931);
 - Sacro Cuore:
 1. Chiesa parrocchiale (1963);

2.9 Popolazione

L'analisi della popolazione residente in Comune di Romano d'Ezzelino si è basata sui dati archiviati presso l'ufficio Anagrafe del comune, dai dati demografici dichiarati dall'Istat, nel censimento della popolazione del 2001, e nel Piano di Zona dell'Ulss n. 3, di cui il territorio di Romano fa parte.

2.9.1 Caratteristiche demografiche e anagrafiche

Analizzando i dati demografici dal 2000 al 2006 si osserva un trend di crescita con valori di incremento percentuali rispetto all'anno 2000 che raggiungono il 3.54 %. La popolazione recentemente ha raggiunto una crescita stabile di poche unità, anzi nel 2005 vi è stato pure un decremento momentaneo. Nel complesso le previsioni sono per una continua e leggera crescita. La popolazione residente al 31 dicembre 2007 era di 14.474 unità (Tabella 14 e Figura 14).

Il comune di Romano d'Ezzelino fa parte della “prima cintura bassanese”, coinvolta direttamente con lo sviluppo urbano e demografico del Comune di Bassano del Grappa. Analizzando l'andamento demografico dei comuni limitrofi, si osserva proprio che negli anni

2000-2001 sono stati i comuni più a ridosso di Bassano del Grappa a registrare un aumento più consistente del livello di densità abitativa, mentre negli anni successivi, in particolare dal 2003, sono stati i comuni della cosiddetta “seconda cintura” ad avere maggiori incrementi.

La crescita di popolazione nel comune di Romano è dettata da un saldo naturale positivo, giustificato da un tasso di natalità pari al 10.19 %, contro un tasso di mortalità del 6.91 % (Tabella 15 e Figura 15).

<i>Anno</i>	<i>1971</i>	<i>1981</i>	<i>1991</i>	<i>2001</i>	<i>2007</i>
Popolazione	7.221	10.069	12.184	13.966	14.474
Incremento decennale	0	2.848	2.115	1.782	508
Incremento rispetto al 1971	0	2.848	4.963	6.745	7.253
Incremento % rispetto al 1971	0	39.44	68.73	93.41	100.44

Tabella 14 – Popolazione residente nell’ultimo trentennio (fonte: ISTAT ed anagrafe comunale)

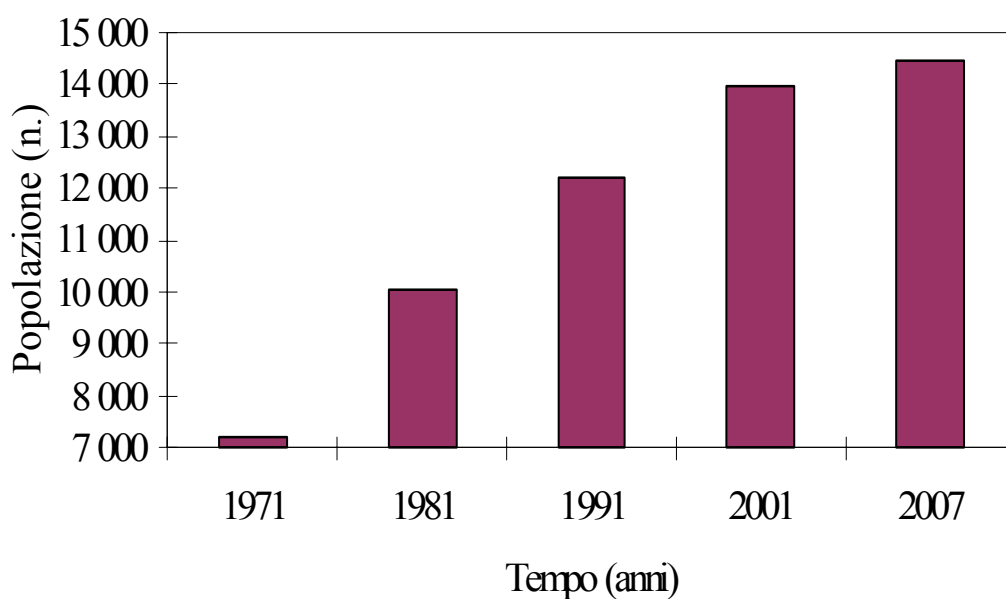


Figura 14 – Trend evolutivo della popolazione nell’ultimo trentennio (fonte: ISTAT ed anagrafe comunale)

Anno	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Popolazione	13.185	13.373	13.547	13.732	13.852	13.966	14.119	14.285	14.344	14.301	14.405	14.474
Incremento annuale	0	188	174	185	120	114	153	166	59	-43	104	69
Incremento rispetto al 1996	0	188	362	547	667	781	934	1100	1159	1116	1220	1289
Incremento % rispetto al 1996	0	1.43	2.75	4.14	5.06	5.92	7.08	8.34	8.79	8.46	9.25	9.78

Tabella 15 – Popolazione residente nell’ultimo decennio (fonte: ISTAT ed anagrafe comunale)

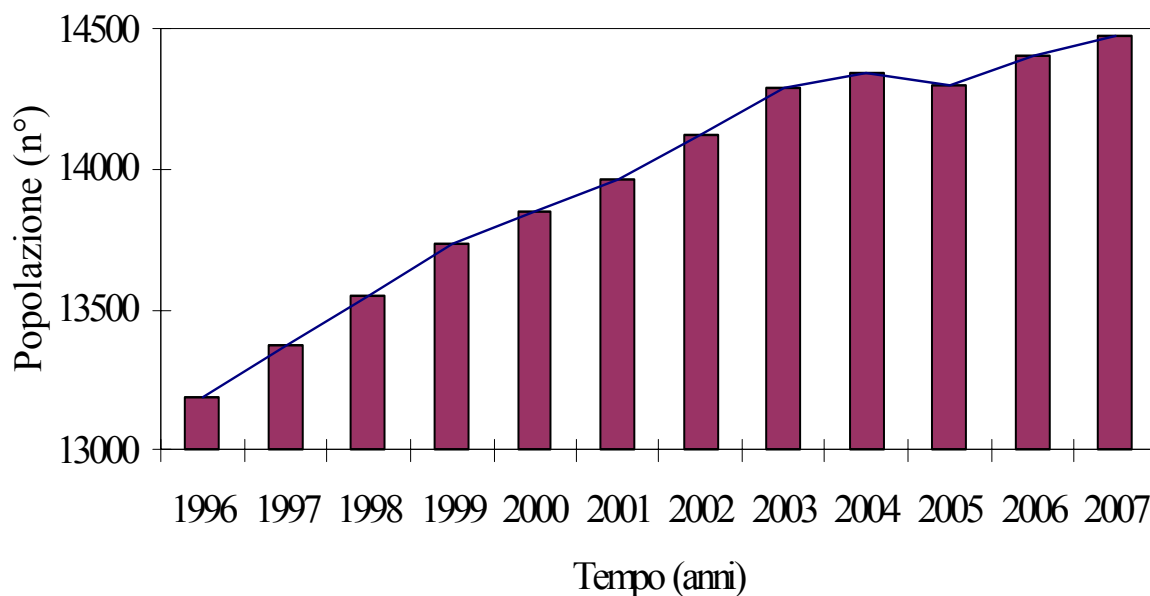


Figura 15 – Andamento della popolazione nell'ultimo decennio (fonte: anagrafe comunale)

Un'analisi più approfondita dei dati evidenzia come la popolazione stia invecchiando, con un nuovo assetto sociale che merita una particolare attenzione per le esigenze e le cure che necessita (Tabella 16 e Figura 16).

		<i>Anni</i>					<i>Anni</i>		
		<i>2000</i>	<i>2005</i>	<i>2007</i>			<i>2000</i>	<i>2005</i>	<i>2007</i>
Classi di età	0-4	884	760	712	Classi di età	45-49	964	1017	1122
	5-9	762	848	792		50-54	929	915	974
	10-14	760	739	836		55-59	838	925	868
	15-19	736	773	747		60-64	762	755	853
	20-24	896	773	744		65-69	514	718	758
	25-29	1201	971	827		70-74	397	451	590
	30-34	1327	1229	1107		75-79	325	356	389
	35-39	1258	1362	1267		80-84	173	255	284
40-44	1093	1269	1366	>84	147	185	238		
Totale						13966	14301	14474	

Tabella 16 – Suddivisione per classi di età della popolazione residente (fonte: anagrafe comunale)

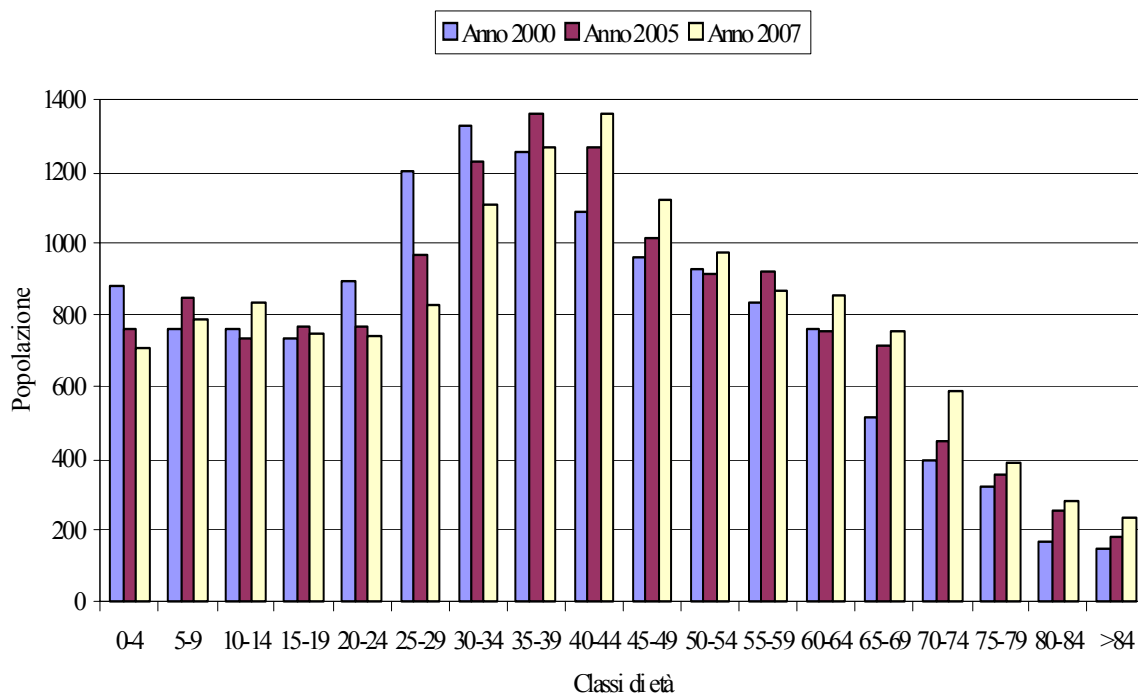


Figura 16 – Suddivisione in classi di età della popolazione residente (fonte: anagrafe comunale)

2.9.1.1 *Anziani*

Gli “indicatori di struttura” descrivono in modo sintetico l’andamento della popolazione in relazione all’età delle persone. Dall’analisi dei dati a disposizione emerge come tutte le classi, giovanissimi – giovani – adulti, sono diminuite percentualmente, mentre la classe anziani è aumentata di 4.47 punti percentuali (Tabella 17).

Indicatori di struttura / Anni	2000	2005	2007	Confronto 2007 - 2000
% Giovanissimi	17.23	16.41	16.17	-1.06
% Giovani	22.50	21.82	21.33	-1.17
% Pop età lavorativa	71.63	69.85	68.23	-3.40
% Adulti	66.36	64.44	63.06	-3.30
% Anziani	11.14	13.74	15.61	4.47
Età media	37.36	38.87	38.87	1.51
Indice vecchiaia	64.67	83.72	96.54	31.87
Ida	15.55	19.67	22.88	7.33
Idg	24.05	23.50	23.70	-0.35
Id	39.60	43.17	46.57	6.97
Pop attiva	84.64	95.56	110.46	25.82
Ricambio pop attiva	103.53	97.67	114.19	10.66

Tabella 17 – Indicatori di struttura (fonte: anagrafe comunale)

Il Comune di Romano d'Ezzelino sta portando avanti già da tempo una politica sociale rivolta alla terza età con servizi di segretariato e servizio sociale professionale, contributi di sostegno, assistenza economica vitale e di altre forme di sostegno economico, assistenza domiciliare e di telesoccorso, servizi ricreativi con soggiorni climatici, centri socio – ricreativi con corsi di ginnastica, attività socio – culturali e assistenza domiciliare integrata.

2.9.1.2 *Immigrazione*

A livello nazionale e regionale si è osservato un aumento del numero di persone immigrate a partire dalla fine degli anni '90, con una accentuazione del fenomeno negli ultimi anni. In Comune di Romano la popolazione straniera è aumentata in modo rilevante negli ultimi anni, soprattutto si è registrato un forte incremento nei primi anni del 2000 (Tabella 18). Un'analisi della provenienza degli stranieri residenti a Romano evidenzia che provengono per la maggior parte dall'Europa dell'est, in particolare dalla Romania.

Popolazione nel 2000			Popolazione nel 2004			Popolazione nel 2005		
Totale	Straniera	Incidenza	Totale	Straniera	Incidenza	Totale	Straniera	Incidenza
13912	487	3.50 %	14344	847	5.90 %	14301	826	5.78 %

Tabella 18 – Incremento percentuale della popolazione straniera (fonte: anagrafe comunale)

2.9.2 *Istruzione*

Nel territorio di Romano sono presenti diversi istituti di istruzione a partire dall'Asilo nido fino alla Scuola media inferiore, mentre per gli istituti di livello secondario necessariamente occorre uscire dal territorio comunale ed arrivare almeno al vicino comune di Bassano del Grappa, ove si localizzano tutte le tipologie di studi superiori. Per quanto riguarda gli studi di ordine maggiore, quale l'Università, occorre raggiungere i poli di Vicenza, Padova, Venezia, Feltre e Trento.

Nella frazione di San Giacomo si localizza l'unico Asilo Nido comunale, che garantisce 72 posti per i bambini dai 6 mesi ai 3 anni di età.

A livello di Scuola Materna, invece, ogni frazione possiede un istituto, spesso collegato o nelle vicinanze con gli istituti di Scuola Elementare primaria.

A livello di Scuola Media, invece, vi è il solo istituto “Monte Grappa” situato a San Giacomo, in posizione centrale rispetto al territorio comunale. La presenza di un solo istituto comporta che alcuni studenti escono dal territorio comunale già per la scuola media inferiore, per andare nel vicino comune di Bassano.

I dati sull'istruzione descrivono la popolazione residente per la quasi totalità alfabeti, anche se si segnalano 37 persone analfabete. Fino a circa 30 anni fa, la situazione economica del territorio imponeva che fin da giovani si fosse inseriti nel mondo del lavoro, soprattutto per quanto riguarda il sesso femminile. Oggigiorno il grado di istruzione è in aumento, registrando un tasso di incidenza della scuola superiore del 27.5% nel 2001 rispetto al 25% del 1991.

2.9.3 *Situazione occupazionale*

I dati riguardanti la situazione occupazionale della popolazione derivano dal 14° censimento della popolazione effettuato dall'Istat nel 2001. I valori sono stati estratti dall'analisi della popolazione residente nel territorio comunale con età superiore ai 15 anni, anche se la nuova riforma della scuola, che porta l'obbligatorietà allo studio fino ai 16 anni, impone di innalzare la soglia per le analisi. Allo stato attuale però non vi sono dei dati aggiornati in tal senso. Nel 2001 la popolazione si suddivideva come riportato nella seguente tabella (Tabella 19):

	<i>Forze lavoro</i>			<i>Non forze lavoro</i>				
	<i>Occupati</i>	<i>In cerca di occupazione</i>	<i>Totale</i>	<i>Studenti</i>	<i>Casalinghe</i>	<i>Ritirati dal lavoro</i>	<i>In altra condizione</i>	<i>Totale</i>
Maschi	3953	106	4059	391	5	1094	218	1708
Femmine	2555	119	2674	388	1829	645	257	3119
<i>Totale</i>	<i>6508</i>	<i>225</i>	<i>6733</i>	<i>779</i>	<i>1834</i>	<i>1739</i>	<i>475</i>	<i>4827</i>

Tabella 19 – Suddivisione della popolazione in classi di occupazione lavorativa (fonte: ISTAT)

La suddivisione della forza lavoro per tipologia di attività produttiva evidenzia come la attività manifatturiera e quella del commercio siano le sezioni più importanti del territorio

comunale. Questo dato lo si deduce in modo molto intuitivo osservando il tessuto urbano comunale, dove gli spazi agricoli sono divenuti marginali rispetto alle zone urbane ed industriali.

In comune di Romano l'età della forza lavoro è compresa prevalentemente fra i 30 e 54 anni di età. I giovani già inseriti nel mondo del lavoro prima dei 30 anni sono in numero limitato, in quanto sempre più persone scelgono un percorso di studi fino alla laurea. Spesso il traguardo della laurea è raggiunto in tempi dilazionati rispetto ad un percorso ordinario, spesso dettato dalla necessità di conciliare dei lavori saltuari con gli studi per motivi economici.

Nel territorio del Bassanese l'attività industriale è quella predominante e quindi la posizione lavorativa prevalente è quella della dipendenza o comunque di posizione subordinata. Numerosi sono anche le ditte individuali o piccoli artigiani legati all'industria.

La superficie destinata all'agricoltura ha subito nell'ultimo ventennio una drastica riduzione. Le aziende agricole di una certa consistenza presenti nel territorio di Romano sono piuttosto limitate, conservando nel settore agricolo unità lavorative giovani solo in aziende vitali, impegnate in allevamenti bovini di una certa consistenza o alla ricerca di soluzioni produttive innovative, quali l'allevamento zootecnico industriale e l'agricoltura specializzata.

2.9.4 Salute e sanità

La condizione di salute dipende da un insieme di fattori, i cosiddetti “determinanti”, che interagiscono con vario peso tra di loro. Sono considerati determinanti il patrimonio genetico, la disponibilità dei servizi socio – sanitari di prevenzione, la diagnosi, la cura e riabilitazione, le condizioni dell'ambiente ed infine le condizioni socio – economiche, che a loro volta influenzano i comportamenti e gli stili di vita.

Il territorio di Romano è compreso nell'Ulss n. 3, distretto n. 1 di pianura. L'area è dotata del Piano di Zona 2007 – 2009, al quale si farà riferimento per i dati sulla salute della popolazione.

2.9.4.1 Elementi epidemiologici

L'analisi si è basata sui dati reperiti presso l'Ulss n. 3 e sono riferiti all'intero territorio dei 28 Comuni facenti parte dell'Azienda di assistenza, mentre non sono stati trovati dati disaggregati riferiti al solo comune di Romano.

Lo stato di salute della popolazione è sensibilmente migliorata nell'ultimo decennio, basti pensare all'aumento di speranza di vita alla nascita; nel 2005 tale aspettativa è salita a 77.4 anni per i maschi e 83.5 per le donne.

L'allungamento della durata della vita per contro, accompagnata a notevoli cambiamenti nell'ambiente sociale ed economico, hanno determinato in questi ultimi anni un massiccio aumento del rischio e della prevalenza di malattie croniche degenerative (principalmente malattie cardiovascolari e cancro). Queste ultime patologie sono la causa principale di decesso dell'età adulta ed anziana.

L'obiettivo delle politiche sociali resta comunque la diminuzione dell'indice di giorni perduti, ovvero il numero medio per abitante di età compresa tra 5 e 69 anni di età di giorni perduti per infortunio/decessi evitabili. La mortalità evitabile può essere contrastata con interventi di prevenzione primaria, di diagnosi precoce e relativa terapia o di igiene e assistenza sanitaria. In tal senso l'amministrazione comunale si è sempre fatta portavoce e promotrice di incontri e seminari con la popolazione per una corretta informazione sull'argomento.

2.9.4.2 Salute e stile di vita dei giovani

Nel 2000 per la prima volta nel Veneto si è svolta la ricerca HBSC (Health Behaviour in School-aged Children - Comportamenti collegati alla salute in ragazzi di età scolare); si tratta di uno studio transnazionale con l'obiettivo principale di fotografare ed interpretare i bisogni degli adolescenti, di approfondire ed accrescere le conoscenze circa i loro comportamenti legati alla salute, agli stili ed ai contesti di vita. La ricerca ha indagato gli ambiti della salute, del benessere fisico, emotivo e sociale, delle relazioni familiari, dell'ambiente scolastico, dell'alimentazione, del consumo di alcol, tabacco, sostanze illegali e della sessualità. All'interno dell'Ulss n. 3 sono stati coinvolti 162 studenti provenienti da cinque scuole medie inferiori.

Il 66% degli studenti coinvolti definisce il proprio stato di salute molto buono, ma questa positività si attenua se si analizza la percentuale di malessere sofferto settimanalmente; si accusano abbastanza frequentemente dolori fisici e ancora più frequenti malesseri legati all'umore e al benessere psicologico.

La ricerca ha evidenziato, poi, un reale problema di salute legato all'alimentazione giornaliera; a livello territoriale di Ulss n. 3 si registra una percentuale del 4.8% di studenti a rischio di anoressia e un 11.9% di studenti a rischio di bulimia.

Per quanto riguarda l'uso di alcool, tabacco e sostanze illegali la ricerca riporta i dati solamente a livello regionale, dove si osserva un uso dell'alcool fin dalla fascia preadolescenziale, circa 11 anni senza diventare un consumo abituale. Meno diffuso appare l'uso del tabacco, anche se comunque il 44% degli intervistati ha provato almeno una volta a fumare. Per quanto riguarda le sostanze illegali, nella realtà veneta, circa un ragazzo su sei (14,8%) è entrato in qualche modo a contatto con le sostanze illegali. I quindicenni appaiono molto più coinvolti nel consumo di sostanze illecite rispetto agli studenti più giovani. Le sostanze maggiormente utilizzate dagli adolescenti sono i cannabinoidi, mentre le altre sostanze sono molto meno diffuse. L'uso dei cannabinoidi, in particolare, è correlato al livello socioeconomico: i ragazzi che appartengono a livelli socioeconomici più alti sembrano più propensi all'uso di queste sostanze.

Negli ultimi anni, poi, si registrano altre tipologie di dipendenza, quali quelle tecnologie come computer, televisione, videogiochi e soprattutto cellulari.

L'amministrazione comunale, consapevole dell'importanza di una corretta educazione ed informazione, promuove molte iniziative per tentare di contenere questi fenomeni, intervenendo già a livello di Scuola Media inferiore.

2.9.4.3 Area materno-infantile / minori e politiche giovanili

Il Piano di Zona intende esplicitare e mettere a sistema tutto ciò che un territorio offre e intende offrire ai bambini e ai giovani nel rispetto dei loro diritti e per favorire lo sviluppo del loro benessere e una crescita "sana". Le progettualità che caratterizza questo ambito rappresenta un adeguato equilibrio nella distribuzione delle risorse fra aree di bisogno e fra assistenza, prevenzione e promozione, perché lavorare per i minori anche in un'ottica di prevenzione e promozione rappresenta un investimento per lo stesso sistema. Si fa spazio

l'idea che non sia possibile migliorare la vita dei bambini e dei ragazzi senza aiutare gli adulti nella funzione educativa.

Le politiche di sostegno alla famiglia possono risultare realmente efficaci solo se assumono la posizione di “centralità” della famiglia stessa, affrancandola dalla posizione di “sfondo” delle problematiche dei singoli, per coniugare viceversa, la dimensione personale con quella familiare e questa con la dimensione sociale e pubblica, privilegiando una dinamica promozionale.

2.9.4.4 Area salute mentale

Il problema della salute mentale è presente anche nel territorio dell'Ulss n. 3 ed è affrontato dai Comuni con interventi di segretariato sociale, servizio sociale professionale, assistenza minima vitale o altre forme di assistenza economica e con un servizio di assistenza domiciliare.

Il sostegno avviene anche a livello lavorativo attraverso delle cooperative sociali, in particolare nel comune di Romano d'Ezzelino è presente la Cooperativa Sociale “Ferracina”, che offre lavori nel settore del giardinaggio, dell'ambiente, servizi di parcheggio, controlli di piazzole ecologiche e lavorazioni conto terzi

Nel Piano di Zona sono descritte le politiche e gli obiettivi generali da raggiungere nel triennio 2007 – 2009, ovvero potenziare le modalità attraverso cui migliorare il sostegno, l'assistenza agli utenti psichiatrici e alle loro famiglie e potenziare le opportunità per il reinserimento sociale di pazienti psichiatrici.

2.9.4.5 Disabilità

Per quanto riguarda quest'area, il Comune di Romano d'Ezzelino offre già alcuni servizi, quali l'assistenza domiciliare, usufruita da 6 persone, un servizio sociale professionale, utilizzato da 9 persone, e un servizio di assistenza domiciliare integrata per una persona.

L'obiettivo complessivo è quello di assicurare alle persone diversamente abili una vita priva di discriminazioni, di pari opportunità e di concreta integrazione nella vita sociale.

L'amministrazione comunale, inoltre, è stata la prima in Italia ad offrire la possibilità ad una società di persone diversamente abili di gestire un impianto sportivo (Campo sportivo di Fellette).

2.9.4.6 Domiciliazione

Le politiche di promozione della domiciliarità si fondano in una visione unitaria dei bisogni e delle esigenze delle persone in genere anziane, che va oltre la rete dei servizi, e che prende in considerazione le dimensioni del vivere quotidiano.

Fanno parte delle politiche di promozione della domiciliarità il sostegno alle associazioni di anziani, i centri diurni di tipo sociale, i soggiorni climatici e le attività motorie per le persone autosufficienti.

Le azioni dell'amministrazione comunale sono volte ad aumentare il numero degli assistenti sociali che possano assicurare un miglior servizio di domiciliarità.

2.10 Il sistema socio-economico

2.10.1 Il sistema insediativo

Il territorio comunale si compone di 4 frazioni localizzate lungo l'asse longitudinale: Romano Alto, San Giacomo, Fellette e Sacro Cuore. La fascia montana presenta solamente due nuclei abitativi, Campo Solagna e Costalunga, e alcune case sparse, ad esempio Case Campeggia. Questi edifici, fino ad alcuni anni fa erano adibiti a seconde case, utilizzate solamente nella stagione estiva o durante i fine settimana, invece, recentemente, si stanno trasformando in abitazioni primarie, soprattutto gli edifici di Costalunga. In genere si tratta di edifici singoli, con ampi giardini, composti al massimo da un piano.

Diverse, sono invece, le tipologie edilizie che si incontrano nel territorio pedemontano, collinare e di pianura. Accanto alle Ville storiche (Villa Negri, Cà Cornaro,...), si possono osservare le vecchie case contadine, con l'aia all'interno della proprietà, le villette singole della zona collinare e i nuovi condomini, case singole o case a schiera di più recente costruzione nella zona centro meridionale.

Il territorio di Romano, trovandosi nella prima cintura periurbana di Bassano del Grappa, ha avuto una continua crescita edilizia e solo negli ultimi anni ha ridimensionato il trend di crescita.

2.10.2 Viabilità

Il territorio comunale è interessato da alcuni assi viari sovra comunali, che se da un lato favoriscono il collegamento con i principali poli urbani, primo fra tutti Bassano, dall'altro incidono pesantemente sulla qualità della vita della popolazione. E' già stato segnalato che il territorio è tagliato in senso orizzontale dalla Strada Statale n. 248 Schiavonesca Marosticana, mentre il lato ovest è interessato, anche se solo per un breve tratto, dalla variante della Strada Statale n. 47 della Valsugana. Altre importanti arterie sono la S.P. n. 26 Pedemontana e la S.P. n. 57 Ezzelina. La rete viaria principale è poi connessa con una serie di strade comunali e di campagna che uniscono i vari centri abitati e nuclei residenziali.

Il territorio comunale nel prossimo decennio vedrà la realizzazione, lungo il confine sud, della nuova Superstrada Pedemontana, che diventerà un elemento di forte pressione.

La sicurezza stradale è nel complesso discreta, anche se permangono alcuni punti critici, di cui l'amministrazione comunale si sta occupando per risolvere i problemi. Gli incidenti stradali si manifestano soprattutto lungo la strada statale n. 248, ma anche lungo alcuni falsi rettilinei delle strade comunali, che invogliano all'alta velocità.

2.10.3 Reti di servizi

Il territorio di Romano d'Ezzelino è per certi versi connesso e dipendente dalle reti di servizi che si sono sviluppate attorno alla città di Bassano del Grappa.

Il trasporto pubblico è incentrato attorno alla città di Bassano del Grappa e lambisce solo marginalmente il territorio del comune di Romano d'Ezzelino, creando delle aree non servite. Per sopperire alla carenza di mezzi pubblici, il servizio scolastico è garantito da ditte private convenzionate con la Regione Veneto.

Per quanto riguarda la fognatura nel comune di Romano è piuttosto carente, come già ricordato nei paragrafi precedenti.

In alcune zone del territorio di Romano d'Ezzelino, soprattutto nelle frazioni di Romano Alto e Sacro Cuore, si sente la mancanza della banda larga sia fra i cittadini e soprattutto per chi gestisce delle attività produttive e commerciali. L'assenza di un servizio così strategico ha indotto il pullulare di antenne sui tetti delle abitazioni e delle industrie che intercettano il segnale telefonico e dati (internet) attraverso ponti radio con ripetitori localizzati prevalentemente a Costalunga in comune di Romano oppure sul Monte Caina, in comune di Bassano (fraz. Rubbio).

La rete del gas metano serve gran parte del comune di Romano; solo le zone più periferiche e le case isolate non sono connesse con la rete, in particolare la frazione di Sacro Cuore presenta ancor oggi diverse zone non ancora servite. Per le zone non servite dalla rete del metano vi sono delle agevolazioni nell'acquisto del gasolio per riscaldamento.

2.10.4 Attività commerciali e produttive

2.10.4.1 Attività commerciali

Le principali attività commerciali del territorio comunale si sono sviluppate nelle frazioni di San Giacomo e Fellette e nell'area compresa tra questi centri abitati, in particolare lungo la S.P. 248 Marosticana Schiavonesca. Le attività commerciali presenti sono caratterizzate da piccoli negozi che operano nei diversi settori merceologici.

Nell'ultimo decennio parte dei piccoli negozi "storici" presenti sul territorio hanno dovuto differenziare la loro offerta a causa della forte concorrenza dei centri commerciali presenti nell'intorno di Bassano, primo fra tutti l'ipermercato Battocchio localizzato nel territorio comunale, che da piccolo negozio di paese si è trasformato negozio della grande distribuzione. Di recente, lungo la S.S. 47 in comune di Cassola è sorto il nuovo centro Commerciale SS47 con diversi negozi il quale rappresenta un punto di facile accesso soprattutto per i residenti della frazione di San Giacomo, Fellette e Sacro Cuore.

La frazione di Romano Alto, la parte più storica del territorio comunale, possiede ancora oggi una discreta attività commerciale, limitata però a livello di piccoli negozi frazionali e sviluppati prevalentemente lungo la S.P. 26 e la S.S 141.

La frazione di Sacro Cuore, invece, all'opposto, essendo il centro abitato più recente è praticamente privo di attività commerciali. Le poche attività commerciali che hanno tentato di insediarsi hanno avuto vita breve, in quanto i residenti della frazione sono legati ai piccoli negozi di fiducia di Fellette o del vicino centro di Casoni, in comune di Mussolente.

2.10.4.2 Attività produttive

Le aree destinate alle attività produttive sono spesso inerire all'interno di aree residenziali oppure con esse strettamente connesse. Le principali aree produttive sono localizzate lungo le arterie di maggiore traffico. Le principali aree produttive sono presenti in loc. Rivoltella, Molinetto, lungo la S.S. 248 e Via Nardi.

Il territorio di Romano ricade nel distretto industriale del bassanese, il quale si articola nel distretto del mobile d'arte, orafa-argentero, ceramica-artistica e terracotta.

Per distretto del "Mobile d'Arte" s'intende il prodotto dell'artigianato artistico, nato ed evoluto nel distretto di Bassano del Grappa durante il ventesimo secolo ad imitazione degli

stili settecenteschi di costruzione e restauro dei mobili. Dall'esperienza del restauro sono state assimilate anche le importanti caratteristiche di qualità dei mobili impiallacciati.

Particolarmente attive sono anche le aziende della produzione orafa che comprende monili di alta gioielleria in stile moderno e antico, semigioielleria, oreficeria fine senza pietre, oreficeria e argenteria a maglia catena e stampata, gioielli d'argento di tendenza, minigioielleria in oro e in argento, semilavorati, montature per gioielli, chiusure, porta orologi, vasellame d'argento, servizi da tavola, complementi d'arredo, incisioni, sculture e quadri.

Nell'ambito del distretto della ceramica-terracotta si possono individuare due anime distinte: quella legata alla Ceramica Artistica e l'altra, altrettanto importante per numero di addetti e fatturato, che si rifà alla produzione di Terracotta intesa come vasi da fiori, laterizio e cotto per l'edilizia. Due mondi diversi, ma che hanno degli importanti punti di contatto non solo nella materia prima, quanto nella necessità di innovare i processi produttivi e ottimizzare l'uso delle materie prime e delle risorse, nella esigenza di formare personale professionalmente adeguato, nell'opportunità di investire nel marketing e nella promozione mirata alla valorizzazione di un prodotto di alta qualità in un mercato globalizzato che subisce la massiccia concorrenza di Paesi a basso costo della mano d'opera.

2.10.4.3 Attività Agricole

La superficie agricola, nonostante si sia notevolmente ridotta negli ultimi 20 anni, rappresenta ancora una discreta porzione del territorio comunale, soprattutto nella zona più a sud. Si registra un'agricoltura intensiva, molto spesso mono specifica a granoturco, ma vi sono anche attività più specifiche legate al territorio, quali la coltivazione dell'asparago bianco, la produzione di miele e la produzione di formaggi locali dell'area del Grappa. Inoltre, spiccata è anche l'attività zootecnica con allevamenti di una certa importanza sia di bovini, sia cunicola, sia di volatili.

Seppure marginale nel territorio del comune di Romano è presente anche una certa produzione di miele. Si tratta di una realtà produttiva piuttosto limitata, ma rappresenta un prezioso indicatore dello stato di salute del territorio, specie in questo periodo nel quale la problematica della moria di alveari per avvelenamento da insetticida è molto sentita.

Le opportunità economiche offerte dallo sviluppo dell'industria e dell'artigianato hanno condizionato gli orientamenti lavorativi delle nuove generazioni. Rimangono ancora vitali e

con manodopera giovanile solo quelle aziende impegnate in allevamenti bovini di una certa consistenza o alla ricerca di soluzioni produttive innovative, quali l'allevamento zootecnico industriale e l'agricoltura specializzata. Accanto alle aziende agricole di maggiori dimensioni permangono numerosissime aziende di piccole dimensioni a conduzione familiare con indirizzi produttivi tradizionali oppure impegnati in produzioni di qualità.

2.10.5 Rifiuti

La raccolta dei rifiuti nel comune di Romano d'Ezzelino è affidato all'azienda Etra Spa. La raccolta è differenziata con raccolta casa per casa, affiancata dalla presenza di due ecocentri: uno a Fellette e uno a San Giacomo.

In occasione dell'annuale manifestazione "Comuni Ricicloni", tenutasi a Roma il 10 Luglio 2007 ed organizzata da Legambiente, la giuria, composta oltre che dal promotore dell'iniziativa, da ANCI, Associazioni e Consorzi di imprese di igiene urbana e riciclo, ha premiato il Comune di Romano d'Ezzelino tra i comuni "ricicloni" vincitori. Sono ricicloni quei Comuni i cui cittadini, differenziando i rifiuti all'origine, consentono di avviare al riciclaggio almeno il 35% dei rifiuti prodotti. Il Comune di Romano d'Ezzelino, con una raccolta differenziata pari al 54,24% ed un indice di buona gestione del 53,31%, si è classificato 124° tra tutti i comuni del Nord con oltre 10.000 abitanti.

I dati mostrano che molto si deve ancora fare in materia di differenziazione dei rifiuti, soprattutto se si considerano le tecnologie attuali che consentono di raggiungere fino al 70% del materiale. Ad esempio, molti sono i comuni in Italia che hanno stipulato una convenzione per il riciclaggio del Tetrapak, materiale tra i più diffusi per l'imballaggio di cibo e bevande. Al momento attuale il comune di Romano non ha in essere nessuna convenzione in tal senso.

Il servizio è stato recentemente modificato, per poter aumentare la mole di materiale plastico da riciclare, ma va potenziato il servizio "porta a porta" per tutti i materiali, attualmente poco utilizzato dalla popolazione, in quanto il rischio è un sottodimensionamento degli ecocentri presenti.

Nel territorio comunale sono censiti 6 impianti di trattamento rifiuti iscritti agli elenchi della provincia con procedura semplificata. Si tratta di impianti per la gestione dei rifiuti inerti provenienti dall'attività edilizia o attività affini oppure impianti per il recupero di materiali ferrosi o riciclabili in genere.

2.10.6 Energia

Per gli aspetti normativi e vincoli a carattere ambientale in fatto di energia, oggi più che mai il riferimento è il Protocollo di Kyoto e gli obiettivi di riduzione delle emissioni che esso prevede.

La Regione Veneto è caratterizzata da forti consumi energetici e il fabbisogno regionale corrisponde a quasi il 10% di quello nazionale. La domanda di energia elettrica è in crescita e da qualche anno la produzione regionale non riesce più a soddisfare le richieste.

Il risparmio energetico può essere definito come quella operazione economico-sociale con la quale si intende incentivare gli utenti a modificare le loro abitudini di consumo, in modo da ridurre i consumi globali di energia. L'uso razionale dell'energia è a tutti gli effetti una vera e propria fonte di energia rinnovabile, in grado di ridurre le emissioni inquinanti.

Nel territorio di Romano non esiste nessun impianto considerevole di produzione di energia rinnovabile, anche se a livello di singola abitazione o edificio la sensibilità dei proprietari e le politiche di incentivazione degli ultimi anni da parte dello Stato, hanno favorito la comparsa di numerosi pannelli solari per la produzione di acqua calda e in misura minore pannelli solari fotovoltaici.

Solo recentemente l'amministrazione comunale ha siglato con Etra Spa la convenzione per la costruzione di alcuni impianti fotovoltaici su edifici pubblici.

2.10.7 Turismo

Il territorio di Romano si localizza in posizione turistica strategica nei confronti delle attrattive circostanti; infatti si localizza alle pendice del Monte Grappa conosciuto per le tristi vicende della Grande Guerra. Inoltre, si trova nella zona periurbana del rinomato centro storico di Bassano del Grappa; minore influenza invece esercita la vicinanza con l'altopiano di Asiago e il centro storico di Asolo.

Nel territorio comunale si registrano circa una decina di strutture ricettive che consentono il pernottamento, mentre molto più numerosi sono i locali che consentono di consumare i tipici piatti tradizionali della cucina vicentina.

I dati statistici forniti dalla Regione Veneto riferiscono che nel 2005 sul territorio comunale si sono registrati 9397 arrivi di turisti dei quali 1704 si sono fermati in loco con una

durata media di permanenza pari a 5.5 giorni. Questi dati sono pienamente giustificati dalla presenza sul territorio dei seguenti percorsi storico, artistici e naturalistici:

- ✓ Valle Santa Felicità: è situata a nord del centro storico di Romano d'Ezzelino ed è una sorta di anfiteatro naturale, alle pendici del Monte Grappa, verso il quale partono svariati sentieri storico – naturalistico – ambientale. Antichi documenti, risalenti al Mille, indicano la presenza di mercati proprio in quest'area. Tutt'oggi rimane la presenza del Sacello della Madonna del Buon Consiglio, costruito nel 1815 e successivamente ampliato e ristrutturato.
- ✓ Passeggiata Col Molin – Colle di Dante – Col Roigo: percorso non impegnativo, che permette di associare il piacere di una camminata fra il verde delle colline e la possibilità di ammirare il panorama sottostante e raggiungere tranquillamente la Torre di Dante.
- ✓ Percorso delle trincee sul Massiccio del Grappa - località Col Campeggia: è un percorso storico - naturalistico, che ripercorre le tappe principali dei tragici eventi bellici mondiali. Il percorso, è stato recuperato e reso disponibile per gli amanti della montagna, gli appassionati di storia, le scolaresche e per tutta la cittadinanza. La S.P. 141, che attraversa l'abitato di Romano Alto, rappresenta la “porta di accesso” verso Cima Grappa, dove è posto il grande sacrario ai caduti ed il sacello dedicato alla Madonna del Grappa.
- ✓ Le Ville: il territorio comunale conta la presenza di alcune affascinanti Ville di diverso stile architettonico e risalenti ad epoche storiche diverse. Le principali sono: Villa Cà Cornaro, Villa Stecchini, Villa Negri, Villa Brocchi, Villa Palazzo Storto. Ad eccezione di Villa Negri, di proprietà comunale, le altre risultano attualmente dimore private.

Negli ultimi anni le attività ricreative legate al “Volo Libero” con parapendii e deltaplani ha favorito la presenza di un turismo prevalentemente del centro Europa (Germania ed Olanda), che dalla primavera al tardo autunno affollano le pendici del sud occidentali del Monte Grappa, dove le correnti ascensionali sembrano creare le condizioni ideali per questa tipologia di pratica sportiva. Si tratta di una disciplina sportiva che esercita un grande richiamo per gli appassionati o semplicemente curiosi creando però problemi di invasione degli spazi naturali protetti (prati) e un eccessivo traffico lungo la strada S.S. 141 Cadorna del Grappa. Non è da dimenticare infatti che questa attività sportiva si svolge dentro l'area SIC-ZPS del Massiccio del Grappa.

Negli ultimi anni si è poi sviluppata la pratica del fuori strada con mezzi motorizzati quali quad, che percorrono sia le strade sterrate di campagna sia i sentieri di montagna, portando ulteriore squilibrio nelle aree naturali e protette. In particolar modo, questa pratica colpisce Valle Santa Felicità e le strade sterrate secondarie del Monte Grappa.

3. Problematiche ambientali

Dalle analisi delle componenti ambientali, sociali ed economiche che caratterizzano il territorio comunale emergono alcune criticità riguardanti le risorse locali.

3.1 Aria

Il territorio comunale di Romano d'Ezzelino non soffre di problematiche ambientali puntuali, ma più in generale di problematiche tipiche delle zone urbane e periurbane.

L'inquinamento dell'aria ed acustico indotto dal traffico veicolare è uno dei fattori più sentiti a livello territoriale. Con gli strumenti di pianificazione territoriale locali, quali il PAT, non si può agire in modo significativo sulla riduzione del traffico veicolare, che segue strategie nazionali ed internazionali, ma si possono attuare politiche di decongestione puntuale in modo tale da rendere il flusso il più regolare possibile con riduzione sensibile delle emissioni d'inquinanti.

I punti critici per elevato inquinamento da sostanze direttamente connesse con il traffico veicolare sono state evidenziate nel piano Piano della Circolazione Comunale nel 2002. Secondo quanto riportato in questo strumento di analisi e all'anno in cui è stato redatto la situazione era particolarmente critica lungo la superstrada della Valsugana (S.S 47), dove i valori di monossido di carbonio erano compresi tra 8 e 10 mg/m³ per gran parte del tracciato che interessa il territorio comunale. Più critica era la situazione nel tratto della Strada Statale n. 248 Schiavonesca Marosticana, che mette in comunicazione Bassano del Grappa con Asolo – Montebelluna, dove sono stati segnalati valori ancora più elevati. Dal 2002 ad oggi non sono state realizzate delle opere accessorie di decongestione o deviazione del traffico su altre arterie pertanto si può ritenere ancora oggi valide le analisi compiute circa 7 anni fa.

Nel territorio comunale di Romano d'Ezzelino non sono presenti stazioni di misura degli agenti non convenzionali come il particolato PM₁₀, il benzene e il benzo(a)pirene, tuttavia monitoraggi eseguiti nel territorio circostante possono essere assunti come riferimento in quanto realizzati in un contesto di intensità di traffico analogo a quello che si registra in alcuni punti dell'area in esame. In particolare sono stati presi in esame i monitoraggi temporanei sulla qualità dell'aria mediante stazione rilocabile, effettuati nel 2006 a Mussolente e nel 2006 – 2007 a Rossano Veneto. L'aver assunto come rappresentativi questi

siti di monitoraggio trova conferma nell'inclusione del comune di Romano nella medesima categoria di zonizzazione assegnata a Mussolente e Rossano prevista dal Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera.

Il monitoraggio eseguito nel comune di Mussolente rispecchia le condizioni di traffico che si osservano nel territorio comunale fra l'incrocio della S.S. 248 e S.P. 57 Ezzelina. L'analisi dei dati evidenzia che sono stati osservati 21 giorni di superamento del valore limite sulle 24 ore per la protezione della salute umana dalle polveri inalabili PM_{10} , con una percentuale di giorni di superamento su giorni effettivi di monitoraggio pari al 36.2%. Il limite di legge pari a $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ non deve essere superato per più di 35 volte nell'arco dell'anno civile, tuttavia è probabile che questo limite sia abbondantemente superato considerata l'elevata percentuale riscontrata in soli 2 mesi. Una situazione molto simile è stata osservata a Rossano Veneto, dove le condizioni di traffico osservate sono paragonabili a quelle che si registrano nella parte meridionale del comune in prossimità degli svincoli della S.S 47 con la S.P. 57 Ezzelina.

Per quanto riguarda i valori di biossido di azoto (NO_2) e ozono (O_3) non sono a disposizione dati puntuali per il territorio comunale, tuttavia la vicinanza con la stazione di misura permanente di Bassano del Grappa consente una estrapolazione dei dati anche per l'area in esame. I valori di biossido di azoto (NO_2) registrati dalla stazione di Bassano, nell'arco del biennio 2005 – 2006, hanno rispettato i limiti di legge, mentre meno rosee sono le osservazioni relative all'ozono (O_3); per questo agente inquinante il numero di superamenti dell'obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana, ha registrato un valore pari a 75, su un limite di 25 superamenti consentiti. Questo valore assume ancora maggior peso se confrontato con quello dell'anno precedente che si attestava su un numero di superamenti di 60 volte.

Altre fonti di inquinamento dell'aria sono rappresentate dagli stabilimenti industriali e in misura minore dalle abitazioni civili. Le politiche nazionali a tutela dell'ambiente da qualche anno stanno proponendo degli incentivi fiscali per l'ammodernamento degli impianti di riscaldamento a basso consumo ed elevata efficienza, in concomitanza con la realizzazione degli immobili oppure in fase di ristrutturazione. Nel territorio comunale la realizzazione di nuovi edifici ha subito una notevole contrazione negli ultimi anni, mentre è in aumento la necessità di ristrutturare gli edifici esistenti. Proprio in questa occasione è opportuno incentivare i proprietari degli immobili a scelte più rispettose dell'ambiente, favorendo

soluzioni con minori emissioni e maggiore efficienza, anche se talvolta più onerose, in modo da non aggravare ulteriormente la criticità dell'inquinamento dell'aria.

Criticità presenti

- Elevati valori di CO
- Superamento valori limite PM10 e Ozono

3.2 Fattori climatici

Complessivamente non si evidenziano particolari criticità nel territorio comunale; le piogge equinoziali garantiscono la quantità minima necessaria alle colture al momento della semina, mentre nel periodo estivo la carenza d'acqua è tamponata con l'irrigazione a pioggia o a scorrimento. Il progetto del consorzio Pedemontano Brenta di dotare la parte inferiore del comune con il sistema di irrigazione a pioggia consente di superare in parte questa criticità.

Criticità presenti

- Carenza d'acqua a scopi irrigui nel periodo estivo.

3.3 Acqua

L'acqua rappresenta una risorsa naturale esauribile e limitata che deve essere adeguatamente protetta con strumenti legislativi, di pianificazione e programmazione e per la quale è necessario promuovere un utilizzo sostenibile che ne riduca gli sprechi e ne garantisca la conservazione per le generazioni future.

Il territorio comunale solo in parte possiede una rete di raccolta delle acque meteoriche e di dilavamento. Nelle zone urbanizzate i singoli edifici sono dotati di pozzi perdenti oppure l'acqua è riversata nelle strade antistante, che a loro volta, con dei sistemi di scolo sotterranei, provvedono a riversare delle ondate di piena sulla rete idrografica naturale o artificiale con manifestazione in più punti del territorio di criticità idrauliche.

Pertanto la non corretta gestione della risorsa acqua evidenzia da un lato la criticità di uno spreco della risorsa stessa e dall'altro è causa di criticità idraulica in zone puntuali o anche su ampie superfici con allagamenti e danni alle colture agrarie o alle zone residenziali.

Tra la popolazione di Romano si sta diffondendo negli ultimi anni la consapevolezza della necessità di immagazzinare in vasche di raccolta l'acqua piovana in eccesso per l'irrigazione di orti ed aree verdi pubbliche e private, anche se l'acqua piovana può essere utilizzata anche per tutta una serie di altri usi domestici dove non è richiesta l'acqua potabile come reti antincendio, autolavaggi, sciacquone dei bagni, lavaggio indumenti, ecc. Ad oggi il numero di abitazioni attrezzate con dei sistemi di raccolta ed utilizzo dell'acqua piovana sono in numero limitato. In genere si tratta di impianti legati al solo riutilizzo dell'acqua a scopi irrigui, mentre non sono diffusi altri utilizzi dell'acqua piovana in sostituzione di quella potabile. La criticità che si evidenzia è dunque uno spreco dell'acqua potabile.

Criticità presenti

- Mancanza di una rete di raccolta e gestione delle acque meteoriche
- Presenza di aree soggette ad allagamento
- Spreco di acqua potabile

3.4 Suolo e sottosuolo

Il territorio di Romano è caratterizzato da un alto grado di vulnerabilità dell'acquifero indifferenziato legato, soprattutto, all'elevata permeabilità dei depositi ghiaioso-sabbiosi che costituiscono il sottosuolo della fascia pedemontana.

La vulnerabilità naturale degli acquiferi può essere considerata come l'insieme dei caratteri fisici che consentono ad un inquinante di raggiungere, secondo diversi meccanismi, la falda acquifera, ossia come espressione del grado di esposizione dell'acquifero a fenomeni di inquinamento da sostanze provenienti dalla superficie del suolo.

Si può evidenziare, al riguardo, che nel caso di fonti inquinanti di tipo areale (agricoltura, fall out, ecc.) maggiore importanza riveste la presenza o meno di una copertura impermeabile dell'acquifero, mentre nel caso di fonti puntuali con immissione diretta in falda (pozzi perdenti, serbatoi interrati, fognature, discariche, ecc.) è la tipologia dell'acquifero a

giocare un ruolo fondamentale nei confronti della diffusione della contaminazione (De Luca & Verga, 1991).

Sotto tale profilo, il territorio pedemontano - ove si manifestano i processi che consentono la conservazione e il rinnovamento della risorsa idrica sotterranea per dispersione delle falde di subalveo dei corsi d'acqua e per infiltrazione degli afflussi meteorici e delle acque irrigue - necessita di un'attenta pianificazione e controllo di tutte le attività potenzialmente inquinanti.

A tale riguardo è pertanto indispensabile provvedere alla tutela delle fonti di approvvigionamento con delimitazione delle aree di salvaguardia ai sensi dell'art. 94 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

La tutela dell'acqua dall'inquinamento costituisce uno dei compiti di maggior rilievo che la normativa assegna agli Enti di competenza. A circa un decennio dall'emanazione della Direttiva quadro comunitaria (91/271/CEE), tuttavia, si constatano notevoli carenze del sistema di collettamento e depurazione delle acque reflue urbane, motivo per il quale la Commissione Europea è in procinto di inviare all'Italia un parere motivato, ultima fase del procedimento d'infrazione, per la mancata conformità alla direttiva del 1991.

Le acque non sottoposte a trattamento rappresentano, infatti, un rischio per la salute pubblica e per le acque dolci e l'ambiente marino perché favoriscono il fenomeno dell'eutrofizzazione.

In ordine a questa problematica, dall'analisi dei dati acquisiti presso l'Ufficio Tecnico comunale si evince che il centro storico di Romano, parte della frazione di San Giacomo e Fellette sono dotati di fognatura nera, mentre la località Merlo è servita da una fognatura di tipo misto la parte restante del territorio è privo di rete fognaria e lo smaltimento delle acque reflue avviene, per ogni singola abitazione, mediante dispersione diretta (pozzo perdente) o subirrigazione. Nell'area non sono presenti impianti di depurazione.

Per quanto concerne le acque sotterranee, il Piano di Tutela delle Acque (adottato dalla Giunta Regionale con provvedimenti n. 2434 del 6.08.2004 e n. 4453 del 29.12.2004), include il comune di Romano e alcuni comuni confinanti nelle «aree di primaria tutela quantitativa degli acquiferi» e nelle «zone vulnerabili da nitrati di origine agricola». L'inclusione di Romano d'Ezzelino tra le zone vulnerabili del Veneto – cui si applicano le disposizioni del Titolo V della DGRV 2495/2006, come integrata dalla DGRV 2439/2007, che regolamentano

l'utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici, delle acque reflue e dei concimi azotati e ammendanti organici di cui al D.Lgs. 217/2006 - è stata approvata con DGRV 62/2006.

La salvaguardia dell'acquifero è peraltro determinata anche dal mantenimento della qualità delle acque superficiali che, nel territorio comunale, può essere compromessa anche dall'apporto di inquinanti da parte delle acque di dilavamento di strade e piazzali.

Le eventuali precauzioni imposte a livello di pianificazione comunale possono incidere significativamente sullo stato qualitativo delle risorse idriche sotterranee peraltro parzialmente compromessa come evidenziato dal fatto che alcuni pozzi ad uso idropotabile sono stati dimessi per fenomeni di inquinamento (es. zona di Fellette).

Secondo quanto disciplinato dall'Ordinanza P.C.M. n° 3274/2003 come modificata dall'O.P.C.M. 3519/2006, Romano d'Ezzelino e alcuni comuni limitrofi sono classificati sismici in «classe 2», che corrisponde ad un livello di sismicità con accelerazione orizzontale con probabilità di superamento del 10% in 50 anni [ag/g] compreso tra 0.15 e 0.25, per il quale è prevista un'accelerazione orizzontale di ancoraggio dello spettro di risposta elastico [ag/g] pari a 0.25 (con g = accelerazione di gravità).

In occasione di forti terremoti sono frequentemente rilevati, nell'ambito di una medesima area effetti differenziati, con danni notevolmente diversificati su strutture di analoga natura ubicate anche a breve distanza.

Tali effetti possono essere talora spiegati con una diversa risposta del manufatto. Tuttavia, a parità di natura dello stesso, gli effetti di un terremoto possono amplificarsi in relazione alla natura del sottosuolo e alla conformazione fisica e morfologica del territorio: di fatto si realizza una differente risposta sismica a scala locale per focalizzazione dell'energia sismica, riflessione multipla o interferenza delle onde sismiche, liquefazione o addensamento di depositi sciolti; inoltre, l'azione sismica può innescare fenomeni di instabilità dei versanti (frane) e cedimenti.

Le condizioni geologiche che concorrono a modificare la risposta sismica locale e, quindi, ad individuare le aree suscettibili di amplificazione sismica possono essere individuate nelle seguenti:

- orli di scarpata e creste rocciose: amplificazioni del moto del suolo per la focalizzazione delle onde sismiche;

- zone alluvionali di fondovalle in terreni incoerenti, falde di detrito e coni di deiezione: amplificazioni per la differente risposta sismica tra substrato e copertura;
- zone di contatto tra litotipi con caratteristiche fisico-meccaniche molto diverse: amplificazioni differenziate e cedimenti;
- zone caratterizzate da instabilità o da materiali meccanicamente scadenti: instabilità dinamica con innesco dei movimenti franosi;

Criticità presenti

- Acque sotterranee inquinate
- Assenza di vasche di prima pioggia per la raccolta di sostanze inquinanti per dilavamento di strade e piazzali
- Rete fognaria incompleta e non obbligatorietà all'allacciamento alla stessa
- Intero territorio comunale vulnerabile ai nitrati di origine agricola
- Presenza di zone con amplificazione sismica

Vincoli sovraordinati

- Vincolo idrogeologico R.D. 3267/23
- Vincolo forestale
- Zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola – DCR 62 17/05/2006
- Vincolo sismico

3.5 Agenti fisici

La parte montana del territorio comunale rappresenta un punto strategico per il posizionamento di antenne che distribuiscono il segnale alla fascia pedemontana e non solo.

La situazione più critica si presenta in località Costalunga⁸, dove anni addietro si era registrato il superamento del valore di attenzione/obiettivo di qualità; recenti campagne di monitoraggio hanno evidenziato che i valori sono rientrati entro i limiti anche grazie ad alcune ordinanze regionali che hanno imposto ad 8 emittenti la riduzione e la conformità del segnale trasmesso. Nonostante i recenti controlli evidenzino una situazione sotto controllo l'intera area in loc. Costalunga è gravata dalla criticità dovuta alle presenza di antenne sia come possibile superamento dei limiti di legge, sia come alterazione del paesaggio montano.

Negli ultimi anni si sta assistendo ad un pullulare di antenne in tutta l'area prealpina per il potenziamento del segnale telefonico e della banda larga per la fascia pedemontana. Il territorio montano di Romano non è esente da questo fenomeno, anzi la posizione strategica di Costalunga e la zona del Monte Caina a Rubbio, in comune di Bassano del Grappa, sembrano contendersi il primato per l'installazione di questi nuovi dispositivi. Queste nuove esigenze infrastrutturali impongono un attento controllo e il monitoraggio dell'evoluzione della situazione.

Il comune di Romano d'Ezzelino è attraversato da linee elettriche ad alta tensione che sottopone a vincolo 0.33 km², pari al 1.53 % dell'intero territorio comunale. L'indicatore "percentuale di popolazione esposta a determinati livelli di campi elettromagnetici per tipologia di sorgente", indica per l'anno 2001 che:

- ✓ il 3.26 % della popolazione era esposto ad un livello di soglia di 0.2 µT (m);
- ✓ l'1.17 % era esposto ad un livello di soglia di 3 µT (m);
- ✓ lo 0.70 % era sottoposto ad un livello soglia di 10 µT (m).

I dati riferiti al 2001 possono essere presi come riferimento anche per la situazione attuale, considerando che non si sono avute variazioni significate delle zone urbanizzate in prossimità delle linee elettriche ad alta tensione.

Tra gli agenti fisici rientra anche l'inquinamento acustico veicolare e l'inquinamento luminoso. Il Piano di classificazione acustica redatto all'inizio del 2008 evidenzia un'unica area in classe IV, localizzata attorno allo svincolo di Romano Nord della Strada Statale n. 47

⁸ Si tratta di un nucleo abitato lungo le pendici sud occidentali del Monte Grappa, composto prevalentemente da seconde case, anche se recentemente molte abitazioni sono diventate prime case.

della Valsugana. Più in generale elevati valori di inquinamento acustico si registrano lungo le strade di maggior traffico in particolare la S.P. 248 Schiavonesca-Marosticana che mette in collegamento Bassano del Grappa con Asolo-Montebelluna.

L'Arpav fornisce una mappa della brillantezza del cielo per l'intero territorio della Regione Veneto. Il territorio di Romano ricade in due categorie: la zona montana appartiene alla categoria con un aumento della luminanza totale rispetto a quella naturale tra il 100% e il 300%, mentre tutto il territorio pedemontano e di pianura appartiene alla categoria di aumento tra il 300% e il 900%

Nel territorio di Romano secondo l'elenco Arpav è presente un'azienda che deve essere sottoposta all'art. 5 comma 3 del D. Lgs. 334/99, mentre nel vicino comune di Bassano del Grappa, ad una distanza di circa 4 Km dal confine ovest del territorio comunale, invece, è presente un'azienda sottoposta all'art. 8 del D. Lgs. 334/99.

Criticità presenti

- Presenza di stazioni radiobase per telefonia mobile e stazioni radiofoniche
- Diffondesi di antenne per il potenziamento del segnale telefonico e a banda larga
- Presenza linee elettriche ad alta tensione che attraversano aree urbanizzate
- Esposizione a rumore veicolare
- Inquinamento luminoso
- Rischio industriale

3.6 Biodiversità, flora e fauna

L'espansione delle aree urbanizzate e le esigenze di meccanizzazione nell'agricoltura moderna hanno comportato una semplificazione del paesaggio e una riduzione della biodiversità all'interno di tutto il territorio comunale, ad esclusione della zona montana. Le attività agricole presenti sul territorio comunale rappresentano una risorsa economica importante, seppure marginale, che, per poter rimanere vitale, ha bisogno di poter contare

sulla meccanizzazione dei vari processi produttivi sulla possibilità di mettere a coltura aree sufficientemente ampie. L'utilizzo di queste pratiche ha portato a mettere in secondo piano l'importanza dei canali per l'irrigazione, o più semplicemente i fossati di raccolta delle acque piovane, i quali invece, assieme alla vegetazione che spesso li affianca, costituiscono importanti elementi della rete ecologica. Questa è sostenuta, fra le altre cose, dalla variabilità delle destinazioni d'uso, per cui aree coltivate intensamente dovrebbero essere intercalate a zone lasciate a colture stabili, quali i prati.

Nelle aree montane l'abbandono dei prati e pascoli più marginali ha favorito l'invasione e la diffusione del bosco, con una perdita di specie floristiche.

Le trasformazioni ambientali, sia in pianura sia in montagna, comportano anche la riduzione della varietà faunistica, soprattutto a livello di avifauna.

Criticità presenti

- Riduzione di aree agricole
- Perdita di biodiversità floristica
- Riduzione di habitat faunistici
- Compromissione della rete ecologica

Vincoli sovraordinati

- Area Sic – Zps IT 3230022 “Massiccio del Grappa
- Piano d'Area del Massiccio del Grappa
- Area IBA
- Vincolo forestale

3.7 Patrimonio culturale, architettonico, archeologico e paesaggistico

Il territorio comunale di Romano d'Ezzelino dal punto di vista paesaggistico può essere suddiviso in tre macroaree omogenee, basate sugli elementi geo-morfologici e fisici, ovvero zona montana, zona collinare e zona di pianura. La zona montana è caratterizzata da un'elevata naturalità, con assenza di infrastrutture significative, se si esclude la S.S. 141 di accesso al Monte Grappa. La zona di pianura occupa la porzione centrale e meridionale del

territorio amministrativo, risultando la più estesa delle macroaree e dove si sviluppano i centri abitati e dove la componente ambientale risulta pertanto fortemente alterata dall'antropizzazione, tanto che la naturalità del paesaggio è ridotta al minimo.

Fino a qualche decennio fa nella parte montana del comune erano attive delle cave il cui impatto visivo è ancora oggi notevole. Questi siti sono stati dismessi e lasciati alla libera evoluzione senza alcun intervento di mascheramento o ricomposizione. Trattandosi di attività estrattive di materiale roccioso i fronti di scavo sono costituiti da materiale inerte, spesso roccia nuda, che lentamente saranno colonizzate dalla vegetazione.

Le pendici sud occidentali del Monte Grappa ancora oggi evidenzia i segni lasciati dalla Grande Guerra con trincee, grotte e postazioni di avvistamento. Alcuni di questi "reperti" sono stati ripristinati e resi accessibili al pubblico nell'ambito di sentieri tematici storico-culturali, mentre altri sono stati per il momento censiti in attesa di essere ripristinati e valorizzati.

All'interno del territorio comunale sono state censite diversi edifici di interesse storico ed architettonico. La maggior parte di questi sono di proprietà privata e pertanto gli elevati costi di ristrutturazione spesso scoraggia il ripristino e la valorizzazione delle strutture. Ne consegue che parte degli edifici storici sono in fase di lenta decadenza. Solo Villa Negri, di proprietà comunale, sarà ristrutturata e rivalutata diventando il centro culturale dell'intero comune.

Criticità presenti

- Destrutturazione paesistica
- Testimonianze storiche scarsamente o per nulla valorizzate
- Cave dismesse ad elevato impatto visivo
- Perdita di diversità del paesaggio
- Progressivo degrado degli edifici storici o di interesse architettonico

Vincoli sovraordinati

- Vincolo paesaggistico – D.Lgs. 42/2004

3.8 Popolazione

La crescita della popolazione comunale negli ultimi anni presenta un trend positivo, ma meno accentuato rispetto al passato. Il comune di Romano d'Ezzelino fa parte della “prima cintura bassanese”, coinvolta direttamente con lo sviluppo urbano e demografico del Comune di Bassano del Grappa. Analizzando l'andamento demografico dei comuni limitrofi, si osserva proprio che negli anni 2000-2001 sono stati i comuni più a ridosso di Bassano del Grappa a registrare un aumento più consistente del livello di densità abitativa, mentre negli anni successivi, in particolare dal 2003, sono stati i comuni della cosiddetta “seconda cintura” ad avere maggiori incrementi. Questo rallentamento ha indotto una contrazione della richiesta di nuove abitazioni tanto.

Un'analisi più approfondita dei dati evidenzia come la popolazione stia invecchiando, con un nuovo assetto sociale che merita una particolare attenzione per le esigenze e le cure che necessita.

A livello nazionale e regionale si è osservato un aumento del numero di persone immigrate a partire dalla fine degli anni '90, con una accentuazione del fenomeno negli ultimi anni. In Comune di Romano la popolazione straniera è aumentata in modo rilevante negli ultimi anni, soprattutto si è registrato un forte incremento nei primi anni del 2000. La presenza di persone con tradizioni e culture diverse richiedono esse siano prese in esame per una corretta integrazione e convivenza.

I mutati stili di vita richiedono un corretto dimensionamento dei servizi. Le esigenze attuali della popolazione sono rivolte da un lato alla necessità di poter disporre di aree verdi e piste ciclo-pedonali e dall'altro di servizi tecnologici adeguati. In merito a quest'ultimo aspetto in diverse aree del comune è particolarmente sentita l'assenza del servizio ADSL.

Criticità presenti

- Sottodimensionamento di alcuni servizi
- Richiesta di abitazioni agevolate
- Progressivo invecchiamento della popolazione
- Integrazione della popolazione straniera
- Mancanza di strutture ricreative culturali

3.9 Il sistema socio-economico

Il sistema insediativo comunale si compone prevalentemente dalle quattro frazioni che si sviluppano nell'area collinare e di pianura, ma non sono da sotto valutare i nuclei abitativi di montagna che negli ultimi anni si sono trasformati da zone di seconde case ad abitazioni primarie.

La viabilità presenta diversi punti critici soprattutto nella zona di pianura, in particolare lungo le strade statali e provinciali che attraversano sia longitudinalmente sia trasversalmente il territorio comunale. Condizioni di criticità si registrano in prossimità degli svincoli di collegamento alla S.S. 47 e lungo la S.P. 248. Anche la viabilità secondaria presenta alcune criticità legate all'aumento del flusso interno di auto rispetto al passato per il quale erano state progettate. Inoltre, c'è da segnalare che anche la mobilità pedonale presenta alcune lacunosità per la mancanza di piste ciclopedonali che collegano tutto il territorio comunale.

La rete di servizi presenta numerose lacune sia per quanto riguarda la rete fognaria non presente in tutto il territorio comunale, sia per il segnale a banda larga presente solo nei principali centri abitativi sia per la rete del gas metano che non interessa la totalità del territorio.

Le attività commerciali e produttive secondarie e terziarie si sono sviluppate principalmente nelle frazioni San Giacomo e di Fellette, con una discreta presenza anche a Romano, mentre nella frazione di Sacro Cuore si ritrovano soprattutto attività primarie. Tutte le attività comunque si caratterizzano per piccole o medio imprese spesso localizzate lungo tutto il territorio comunale, anche se sono presenti alcune aree industriali che accorpano le aziende più importanti.

Dal punto di vista dei rifiuti il comune si colloca tra quelli a maggior raccolta differenziata, con un buon servizio di raccolta porta a porta per la frazione umida e secca; nonostante i buoni risultati ottenuti negli ultimi anni è da incentivare una raccolta differenziata ancora più articolata in modo tale da ridurre la percentuale di rifiuto secco non riciclabile.

Nel territorio di Romano non sono stati censiti impianti di una certa consistenza per la produzione di energia rinnovabile, anche se a livello di singola abitazione o edificio la sensibilità dei proprietari e le politiche di incentivazione degli ultimi anni da parte dello Stato,

hanno favorito la comparsa di numerosi pannelli solari per la produzione di acqua calda e in misura minore pannelli solari fotovoltaici.

Il territorio comunale montano e pedemontano è interessato anche da un flusso turistico piuttosto accentuato. La zona che più risente della presenza di turisti del fine settimana è la Valle Santa Felicità, dove convivono lungo lo stesso percorso pedoni, biciclette ed ultimamente anche i mezzi motorizzati, quali i quad. È da ricordare come la Valle di Santa Felicità sia un ambiente particolarmente delicato sotto il profilo naturalistico e quindi bisognoso di regole di protezione e tutela.

Criticità presenti

- Nuclei abitativi primari in zona di montagna
- Viabilità con nodi critici lungo la S.P. 248
- Piste ciclopedonali da potenziare o da realizzare
- Rete di servizi da completare (fognatura, telefonia dati, metano)
- Attività produttive da accorpate in aree industriali
- Raccolta rifiuti porta a porta da potenziare
- Energie alternative non sviluppate
- Turismo selvaggio

4. Esame di coerenza e obiettivi di sostenibilità

La nozione di sviluppo sostenibile si è affermata, anche al di fuori della ristretta cerchia degli specialisti, a seguito dell'accresciuto interesse per le tematiche ambientali ed è stata codificata negli ultimi anni in documenti a larga diffusione. La diffusione nel 1987 del Rapporto Brundtland⁹ da parte delle Nazioni Unite, Commissione Mondiale per l'Ambiente e lo Sviluppo, costituisce il punto di partenza per la definizione del concetto di sostenibilità e per l'enunciazione dei principi teorici, che la governano. La raccomandazione che tali principi fossero inclusi nelle leggi nazionali o regionali e in convenzioni internazionali rappresenta il dispositivo di maggior pregnanza ambientale con un rafforzamento degli effetti.

La Commissione Brundtland ha definito lo sviluppo sostenibile come:

- ✓ uno sviluppo in grado di soddisfare i bisogni delle generazioni presenti senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri bisogni;
- ✓ 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.

Nel rapporto è sottolineata la centralità della partecipazione: *"il soddisfacimento di bisogni essenziali (basic needs) esige non solo una nuova era di crescita economica per nazioni in cui la maggioranza degli abitanti siano poveri ma anche la garanzia che tali poveri abbiano la loro giusta parte delle risorse necessarie a sostenere tale crescita. Una siffatta equità dovrebbe essere coadiuvata sia da sistemi politici che assicurino l'effettiva partecipazione dei cittadini nel processo decisionale, sia da una maggior democrazia a livello delle scelte internazionali"*.

In attuazione agli accordi internazionali e direttive europee, nella delibera di giunta regionale del 1 ottobre 2004 n. 2988, sono stati dettati i primi indirizzi operativi per la

⁹ Nel 1987, Gro Harlem Brundtland, presidente della Commissione mondiale su Ambiente e Sviluppo dell'O.N.U. (World Commission on Environment and Development, WCED,) istituita nel 1983, presenta il rapporto «Our common future» (Il futuro di tutti noi), formulando una linea guida e la definizione per lo sviluppo sostenibile ancora oggi valida.

Valutazione Ambientale Strategia (VAS), con indicazione da parte della Regione Veneto dei dieci criteri generali di sostenibilità per la definizione degli obiettivi dei piani:

1. Ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili: l'impiego delle risorse non rinnovabili (combustibili fossili, giacimenti di minerali e conglomerati) riduce le riserve disponibili per le generazioni future. Il principio chiave dello sviluppo sostenibile afferma che tali risorse non rinnovabili debbono essere utilizzate con saggezza e con parsimonia, ad un ritmo che non limiti le opportunità delle generazioni future. Ciò vale anche per i fattori insostituibili (geologici, ecologici e del paesaggio) che contribuiscono alla produttività, alla biodiversità, alle conoscenze scientifiche e alla cultura.
2. Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione: per quanto riguarda l'impiego di risorse rinnovabili nelle attività di produzione primarie (silvicoltura, pesca e agricoltura), ciascun sistema è in grado di sostenere un carico massimo oltre il quale la risorsa inizia a degradare. Quando si utilizza l'atmosfera, i fiumi e gli estuari come "depositi" di rifiuti, li si tratta anch'essi alla stregua di risorse rinnovabili, in quanto ci si affida alla loro capacità spontanea di autorigenerazione. Se si approfitta eccessivamente di tale capacità, si ha un degrado a lungo termine della risorsa. L'obiettivo deve pertanto consistere nell'impiego delle risorse rinnovabili allo stesso ritmo (o possibilmente ad un ritmo 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 ed inquinanti: in molte situazioni, è possibile utilizzare sostanze meno pericolose dal punto di vista ambientale, ed evitare o ridurre la produzione di rifiuti, e in particolare dei rifiuti pericolosi. Un approccio sostenibile consisterà nell'impiegare i fattori produttivi meno pericolosi dal punto di vista ambientale e nel ridurre al minimo la produzione di rifiuti adottando sistemi efficaci di progettazione di processi, gestione dei rifiuti e controllo dell'inquinamento.
4. Conservare e migliorare lo stato della flora e della fauna selvatica, degli habitat e dei paesaggi: il principio fondamentale consiste nel conservare e migliorare le riserve e le qualità delle risorse del patrimonio naturale, a vantaggio delle generazioni presenti e future. Queste risorse naturali comprendono la flora e la fauna, le caratteristiche geologiche e geomorfologiche, le bellezze e le

opportunità ricreative naturali. Il patrimonio naturale pertanto comprende la configurazione geografica, gli habitat, la fauna e la flora e il paesaggio, la combinazione e le interrelazioni tra tali fattori e la fruibilità di tale risorse. Vi sono anche stretti legami con il patrimonio culturale.

5. Conservare e migliorare la qualità del suolo e delle risorse idriche: il suolo e le acque sono risorse naturali rinnovabili essenziali per la salute e la ricchezza dell'umanità, e possono essere seriamente minacciate a causa di attività estrattive, dell'erosione o dell'inquinamento. Il principio chiave consiste pertanto nel proteggere la quantità e qualità delle risorse esistenti e nel migliorare quelle che sono già degradate.
6. Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali: le risorse storiche e culturali sono risorse limitate che, una volta distrutte o danneggiate, non possono essere sostituite. In quanto risorse non rinnovabili, i principi dello sviluppo sostenibile richiedono che siano conservati gli elementi, i siti o le zone rare rappresentativi di un particolare periodo o tipologia, o che contribuiscono in modo particolare alle tradizioni e alla cultura di una data area. Si può trattare, tra l'altro, di edifici di valore storico e culturale, di altre strutture o monumenti di ogni epoca, di reperti archeologici nel sottosuolo, di architettura di esterni (paesaggi, parchi e giardini) e di strutture che contribuiscono alla vita culturale di una comunità (teatri, ecc.). Gli stili di vita, i costumi e le lingue tradizionali costituiscono anch'essi una risorsa storica e culturale che è opportuno conservare.
7. Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale: la qualità di un ambiente locale può essere definita dalla qualità dell'aria, dal rumore ambiente, dalla gradevolezza visiva e generale. La qualità dell'ambiente locale è importantissima per le aree residenziali e per i luoghi destinati ad attività ricreative o di lavoro. La qualità dell'ambiente locale può cambiare rapidamente a seguito di cambiamenti del traffico, delle attività industriali, di attività edilizie o estrattive, della costruzione di nuovi edifici e infrastrutture e da aumenti generali del livello di attività, ad esempio da parte di visitatori. È inoltre possibile migliorare sostanzialmente un ambiente locale degradato con l'introduzione di nuovi sviluppi.
8. Protezione dell'atmosfera: una delle principali forze trainanti dell'emergere di uno sviluppo sostenibile è consistita nei dati che dimostrano l'esistenza di

problemi globali e regionali causati dalle emissioni nell'atmosfera. Le connessioni tra emissioni derivanti dalla combustione, piogge acide e acidificazione dei suoli e delle acque, come pure tra clorofluorocarburi (CFC), distruzione dello strato di ozono ed effetti sulla salute umana sono stati individuati negli anni Settanta e nei primi anni Ottanta. Successivamente è stato individuato il nesso tra anidride carbonica e altri gas di serra e cambiamenti climatici. Si tratta di impatti a lungo termine e pervasivi, che costituiscono una grave minaccia per le generazioni future.

9. Sensibilizzare maggiormente alle problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale: il coinvolgimento di tutte le istanze economiche ai fini di conseguire uno sviluppo sostenibile è un elemento fondamentale dei principi istituiti a Rio (Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente e lo sviluppo, 1992). La consapevolezza dei problemi e delle opzioni disponibili è d'importanza decisiva: l'informazione, l'istruzione e la formazione in materia di gestione ambientale costituiscono elementi fondamentali ai fini di uno sviluppo sostenibile. Lì si può realizzare con la diffusione dei risultati della ricerca, l'integrazione dei programmi ambientali nella formazione professionale, nelle scuole, nell'istruzione superiore e per gli adulti, e tramite lo sviluppo di reti nell'ambito di settori e raggruppamenti economici. È importante anche l'accesso alle informazioni sull'ambiente a partire dalle abitazioni e nei luoghi ricreativi.
10. Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo sostenibile: la dichiarazione di Rio (Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente e lo sviluppo, 1992) afferma che il coinvolgimento del pubblico e delle parti interessate nelle decisioni relative agli interessi comuni è un cardine dello sviluppo sostenibile. Il principale meccanismo a tal fine è la pubblica consultazione in fase di controllo dello sviluppo, e in particolare il coinvolgimento di terzi nella valutazione ambientale. Oltre a ciò, lo sviluppo sostenibile prevede un più ampio coinvolgimento del pubblico nella formulazione e messa in opera delle proposte di sviluppo, di modo che possa emergere un maggiore senso di appartenenza e di condivisione delle responsabilità.

Le prime otto voci elencate sono riferibili allo stato dell'ambiente e del territorio e quindi alle pressioni che su di essi si esercitano, mentre le ultime due sono attinenti ad azioni che favoriscono una maggiore sensibilità verso le tematiche ambientali e di sviluppo sostenibile. Nel complesso, anche se in misura diversa per i diversi punti, i temi previsti dalla legge Regionale sono affrontate dal PAT del comune di Romano d'Ezzelino.

Il corretto processo valutativo della procedura di Vas prevede la necessità dell'analisi di coerenza interna del Piano d'Assetto del Territorio, ovvero la verifica di sostenibilità tra gli obiettivi generali individuati dal pianificatore nel Documento Preliminare e le problematiche ambientali riscontrate dall'analisi del territorio.

Gli obiettivi del PAT provengono dalla D.C.C. 9/2007, con la quale sono state approvate le linee programmatiche, che possono essere così sintetizzate:

- ✓ progetto urbanistico rivolto alla qualità;
- ✓ politiche territoriali intese come piano di opportunità e incentivi;
- ✓ progettazione partecipata;
- ✓ sviluppo territoriale ecocompatibile.

Dalla loro verifica conseguono le specifiche linee guida del PAT, da conformare in ogni caso su due caratteristiche essenziali:

- ✓ flessibilità: ottenibile selezionando obiettivi ad orizzonte rimodulabile;
- ✓ il consenso: ricercabile mediante il doppio processo d'integrazione e confronto con le autorità competenti e con i portatori di interesse locali.

Partendo da questi presupposti la delineazione della strategia urbanistica consegue dall'analisi ambientale, che ha il compito di evidenziare gli aspetti positivi, da confermare e valorizzare, e le criticità in essere da correggere o per lo meno mitigate. Proprio le criticità evidenziate dall'analisi ambientale sono alla base dell'impostazione degli obiettivi a medio e lungo termine per la redazione del PAT in una prospettiva di sostenibilità ambientale.

4.1 Le scelte strategiche di assetto del territorio

Lo scenario di progetto deriva dal proposito di accentuare le eccellenze e, nello stesso tempo, di attenuare le criticità del territorio; il metodo si articola su tre componenti costitutive del processo di pianificazione:

- ✓ la visione di fondo del territorio;
- ✓ i temi progettuali principali;
- ✓ le azioni urbanistiche per il potenziamento delle eccellenze.

Scopo essenziale del PAT è trasversale ai diversi livelli ed è soprattutto individuabile nell'organizzazione armonica e integrata (piacevole da vivere) dello spazio urbano e territoriale; occorre quindi delineare puntualmente la fisionomia, qualitativa e prestazionale, dei futuri caposaldi urbanistici a partire dalle seguenti connotazioni principali:

- ✓ quiete acustica: vanno realizzate isole ambientali con piazze e parchi preclusi alla mobilità carrabile o comunque non interessati dal traffico di attraversamento;
- ✓ pericolosità sismica: la progettazione deve tener conto della massima garanzia urbana in caso di evento sismico;
- ✓ riutilizzo delle acque: la pianificazione deve prevedere il riutilizzo delle acque reflue urbane e industriali (D.M. 93/2006), la corretta gestione del ciclo dell'acqua e la tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei;
- ✓ sostenibilità edilizia: il progetto architettonico deve privilegiare tecniche naturali, la permeabilità dei suoli, i tetti giardino, le pareti verdi, il corretto orientamento, isolamenti e consumi adeguati;
- ✓ varietà formale: le esigenze individuali e la massima espressività devono essere esaltate nella realizzazione di insediamenti moderni, sufficientemente densi e con struttura organizzativa ordinata, eppure libera, così da replicare l'elemento costitutivo più caratteristico dei centri antichi;
- ✓ spazi pubblici: il tessuto urbano deve gravitare su una successione di spazi pubblici articolata in luoghi d'incontro a forte integrazione sociale;
- ✓ agglomerazioni dinamiche: l'assortimento tipologico si accompagna alla molteplicità delle funzioni compatibili per rendere vivo l'impianto urbano,

aumentando le dinamiche relazionali e con esse il senso di sicurezza dei cittadini;

- ✓ identità e riconoscibilità dei luoghi: gli insediamenti moderni vanno migliorati con l'inserimento di edifici di adeguato livello architettonico, con la qualificazione degli spazi pubblici ed anche con installazioni artistiche.

La valutazione preliminare dello stato dell'ambiente ha evidenziato la presenza di criticità, di vincoli sovraordinati, di elementi e fattori qualitativamente pregevoli. In riferimento a tale assetto complessivo gli obiettivi di PAT delineati, per quanto in modo del tutto preliminare in questa fase, sono oggetto di una prima verifica del grado di coerenza. È indispensabile che sia soddisfatta la sostenibilità ambientale delle scelte pianificatorie, che non devono produrre effetti negativi, a breve e lungo termine, irreversibili e non mitigabili. In ogni caso, scelte o stato di fatto, che inducono effetti reversibili e mitigabili, devono essere evidenziati per poter prevedere le azioni di monitoraggio in fase di attuazione del PAT.

Gli obiettivi generali del Piano sono stati ricondotti alle seguenti tematiche e successivamente sviluppati in modo puntuale:

- ✓ Rete ecologica (risorse naturalistiche ed ambientali);
- ✓ Geografia dell'identità (paesaggio);
- ✓ Mobilità sostenibile;
- ✓ Politiche di quartiere (assetto territoriale)
- ✓ Qualità dell'abitare (qualità della vita);
- ✓ Paesaggio produttivo (attività produttive);
- ✓ Sistema delle attrezzature (servizi a scala territoriale).

4.1.1 Rete ecologica - Risorse Naturalistiche e Ambientali

Gli obiettivi generali del PAT sono rivolti alla tutela delle risorse naturalistiche ed ambientali e dell'integrità del paesaggio naturale, quali componenti fondamentali della risorsa territorio. Le aree di valore naturale ed ambientale sono individuate e disciplinate con definizione degli obiettivi generali di valorizzazione, in coerenza con le indicazioni della pianificazione sovraordinata. Eventuali interventi sul territorio saranno sottoposti a valutazione di sostenibilità ambientale in ottemperanza a quanto previsto dall'articolo 4 della

Legge Regionale 11/2004 e dalla direttiva 2001/42/CE sulla Valutazione Ambientale Strategia (VAS).

Il territorio montano e pedemontano-collinare è composto da un insieme di elementi orografici e naturalistici di grande rilevanza, direttamente connesso al sistema ambientale e paesaggistico del Massiccio del Monte Grappa. L'intero territorio montano è soggetto a tutela, in quanto parte integrante del SIC e ZPS IT 3230022 Massiccio del Grappa. Si tratta di un'area di rilevante valore naturalistico per la presenza di specie animali e vegetali e di habitat specifici; in comune di Romano ricade gran parte della Valle di Santa Felicità, dove si possono osservare specie vegetali rare. Le norme di gestione, attualmente in fase di redazione, saranno recepite e fatte proprie dal PAT.

L'area nucleo, compresa nel SIC – ZPS IT3230022 Massiccio del Grappa, e il corridoio ecologico pedecollinare rappresentano una risorsa naturalistica di primo ordine che dovrà essere collegata ed integrata con le altre realtà naturalistiche consolidate o in via di affermazione all'interno del territorio comunale e quello limitrofo. Elemento di connessione fra le aree centrali (*core areas*) e aree puntiformi o sparse (*stepping zone*) possono essere non solo le fasce ripariali, siepi e i filari presenti nelle zone agricole, ma anche i giardini e parchi privati, che possono essere eletti a fasce di collegamento. Nel medio e lungo periodo l'obiettivo è la connessione fra Col Campeggia (parte settentrionale) e la campagna di Sacro Cuore (parte meridionale) e la valorizzazione del corridoio est – ovest di collegamento tra il parco di Villa Negri con il parco di Villa Cà Cornaro.

In questo progetto complessivo, grande attenzione è posta alla riqualificazione del sistema delle acque, che in quest'ottica potrà assumere valenza ecologica decisiva. Gli interventi pensati per attuare questo proposito sono la rinaturalizzazione e riqualificazione dei corsi d'acqua.

L'insieme delle azioni di Piano prevedono quindi che il telaio verde così formato possa a ragione diventare elemento ordinatore anche dell'impianto urbano, ribaltando l'approccio tradizionalmente polarizzato sul tessuto del costruito.

Attraverso queste scelte di piano si vuole incidere sulle criticità precedentemente evidenziate:

- perdita di biodiversità floristica;
- riduzione di habitat faunistici.

4.1.2 Geografie dell'identità - Paesaggio

Tra le azioni principali s'includono l'individuazione degli ambiti o unità di paesaggio agrario di interesse storico-culturale e gli elementi significativi del paesaggio di interesse storico. Il PAT si propone, quindi, come opportunità di un progetto articolato per la valorizzazione del paesaggio agrario e delle altre risorse del territorio romanese, dove la qualità paesaggistica sarà garantita dalla codifica delle diverse figure territoriali presenti sia dal punto di vista storico – culturale, sia dal punto di vista ambientale.

Nel territorio comunale si possono individuare tre principali contesti paesaggistici:

- ✓ il Massiccio del Monte Grappa (simbolo della Grande Guerra);
- ✓ il Pedemonte e Valle Santa Felicità;
- ✓ l'Alta Pianura (tra Brenta e Piave).

Nei singoli ambiti si perseguirà la salvaguardia delle attività di maggiore rilievo e la conservazione delle peculiarità di paesaggio e di biodiversità floro – faunistica caratteristica.

La tutela e la conservazione del paesaggio avviene non solo salvaguardando le risorse naturali, ma anche definendo un ruolo strategico per le aree agricole, mantenendo e migliorando la biodiversità attraverso la realizzazione di corridoi ecologici e con interventi di rinaturalizzazione, in un'ottica di compensazione ambientale.

Per gli ambiti o unità di paesaggio agrario di interesse storico-culturale, il PAT si prefigge, nel rispetto delle esistenti risorse agro-produttive:

- ✓ la salvaguardia delle attività agricole ambientalmente sostenibili e dei valori antropologici, archeologici, storici e architettonici tipici della tradizione contadina;
- ✓ la conservazione o la ricostruzione del paesaggio agrario e del relativo patrimonio di biodiversità;
- ✓ la salvaguardia o ricostruzione degli equilibri idraulici - idrogeologici e degli equilibri ecologici;
- ✓ l'individuazione degli elementi territoriali rilevanti, per rarità e specificità (zone umide, spazi aperti integri, con visuali di pregio, ecc.).

In particolare, negli ambiti agricoli di notevole rilevanza paesaggistica, tipici della zona pedemontana e collinare, il piano premetterà, accanto agli interventi edilizi volti al miglioramento e all'adeguamento delle attività agricole, lo sviluppo di attività integrative del

reddito agricolo, quali l'agriturismo, la silvicoltura, l'offerta di servizi ambientali, ricreativi e per il tempo libero.

Il PAT del comune di Romano presterà particolare attenzione anche agli elementi significativi del paesaggio di interesse storico prevedendo quali sono i sistemi e gli immobili da tutelare, specificandone la relativa disciplina. Per i centri storici è definita la classificazione, di cui all'Atlante Regionale, in relazione all'entità, al ruolo storico, alle caratteristiche strutturali ed insediative. Per ogni centro storico il PAT individuerà la perimetrazione, gli elementi peculiari, le potenzialità di qualificazione e sviluppo, nonché gli eventuali fattori di abbandono o degrado sociale, ambientale ed edilizio. Individua inoltre la disciplina generale diretta ad integrare le politiche di salvaguardia e riqualificazione del centro storico con le esigenze di rivitalizzazione dello stesso, anche con riguardo alla presenza di attività commerciali e artigianali, favorendo al tempo stesso, il mantenimento delle funzioni tradizionali, affievolite o minacciate, prima fra queste la residenza della popolazione originaria.

Già a livello di PAT saranno precisate le direttive e le prescrizioni per la formazione del piano degli interventi, nonché le norme per la salvaguardia degli elementi di rilievo storico-architettonico sulla base dei seguenti orientamenti di massima:

- puntualizzazione dei criteri per l'acquisizione del quadro conoscitivo relativo a tutti i fabbricati e manufatti presenti all'interno dei centri storici, nonché agli spazi liberi esistenti d'uso privato o pubblico; il piano degli interventi classifica con apposite schede il patrimonio edilizio esistente;
- definizione delle modalità per l'individuazione delle categorie in cui gli elementi sopra descritti devono essere raggruppati secondo caratteristiche tipologiche e pregio storico-architettonico;
- individuazione, per ogni categoria così individuata, della gamma degli interventi possibili (gradi di protezione), di quelli comunque necessari alla tutela degli elementi di pregio (norme puntuali), nonché delle condizioni per le possibili variazioni al grado di protezione (flessibilità), anche attraverso schemi e prontuari.
- determinazione delle destinazioni d'uso possibili in relazione alle caratteristiche tipologiche, alla consistenza ed al ruolo urbano;
- individuazione dei limiti per la nuova edificazione, in funzione allo stato di conservazione, al pregio degli edifici ed alla struttura del tessuto urbano;

- delimitazione degli ambiti da assoggettare a progettazione unitaria, a strumento urbanistico attuativo, ovvero a programma integrato;
- individuazione delle aree e degli edifici da destinare a servizi, nonché delle opere e degli impianti di interesse collettivo o sociale e delle nuove viabilità;
- definizione delle norme ed degli indirizzi per la soluzione dei problemi della circolazione nonché degli spazi di sosta e di parcheggio per gli autoveicoli, da realizzarsi preferibilmente al di fuori del contesto del centro storico, indicando le aree pedonali ed i percorsi ciclabili (piano della circolazione).

Il PAT prevede poi di valorizzare il patrimonio storico-architettonico, ossia l'insieme delle infrastrutture, che documentano la storia della civiltà industriale, attraverso il recupero e riutilizzo dei principali manufatti per scopi culturali, didattici ed espositivi. Gli interventi di riconversione saranno obbligatoriamente sottoposti ad una analisi di compatibilità con gli insediamenti e l'ambiente circostante e coerenti con le caratteristiche tipologiche originarie.

Attraverso queste scelte di piano si vuole incidere sulle criticità precedentemente evidenziate:

- perdita di diversità del paesaggio;
- testimonianze storiche scarsamente o per nulla valorizzate;
- destrutturazione paesistica;
- riduzione di aree agricole;
- progressivo degrado degli edifici storici o di interesse architettonico.

4.1.3 *Mobilità*

Per quanto riguarda la mobilità, il PAT fa proprie le indicazioni presenti nel Piano Strategico di Area Vasta e Piano della Mobilità (PisPum) di Bassano del Grappa, quale strumento che vuole promuovere e dare coerenza ad una varietà di azioni di sviluppo territoriale mirate a diffondere le esternalità positive generate dai flussi dei futuri corridoi, in particolare l'attraversamento del V Corridoio Europeo.

Le principali azioni da sviluppare sono:

- ✓ strada statale 47 Valsugana: ammodernamento del tratto Bassano-Trento; tale arteria sarà da pensare anche in un'ottica di attraversamento urbano, favorendo in tal modo la decongestione del traffico specie nella parte centrale del territorio comunale;
- ✓ direttrice storica del Pedemonte: riqualificazione urbana e paesaggistica della SP 248, una volta liberata dal traffico di attraversamento dirottato sulla nuova pedemontana;
- ✓ strada verde e ciclopista del Brenta: valorizzazione turistico ambientale del corridoio fluviale da Trento a Venezia.

In particolar modo il PAT intende riqualificare l'area urbana interessata dalla S.P. 248 per risolvere i problemi non solo di mobilità, ma anche di inquinamento atmosferico ed acustico.

Il PAT sosterrà inoltre l'estensione delle strutture per lo spostamento pedonale, attraverso la realizzazione di marciapiedi e piste ciclopedonali. Più in generale il piano intende valorizzare tutti gli itinerari previsti dal Piano Territoriale in un'ottica di promozione del turismo ambientale.

Il PAT affronta anche il delicato tema della realizzazione di nuove infrastrutture prevedendo una pianificazione raccordata alla pianificazione del settore. In particolare le infrastrutture sovra comunali dovranno prevedere le adeguate opere necessarie per assicurare la sostenibilità ambientale e paesaggistica e la funzionalità rispetto al sistema insediativo ed al sistema produttivo, individuando, ove necessario, fasce di ambientazione al fine di mitigare o compensare gli impatti sul territorio circostante e sull'ambiente. A livello locale il PAT mira all'ottimizzazione della viabilità comunale e ad una corretta interconnessione con la viabilità di ordine superiore, in condizioni di sufficiente sicurezza, definendo le caratteristiche tecnico funzionali per ciascuna tratta stradale (geometria, sezione, capacità di carico, livello di funzionalità, accessibilità, fruibilità). Per le strade di attraversamento delle aree residenziali il PAT provvederà ad individuare il perimetro del centro abitato ai fini dell'applicazione del codice della strada per una maggiore sicurezza dei pedoni e ciclisti.

Attraverso queste scelte di piano si vuole incidere sulle criticità precedentemente evidenziate:

- elevati valori di CO;
- superamento valori limite PM10 e Ozono;
- esposizione a rumore veicolare;
- viabilità con nodi critici lungo la S.P. 248;
- piste ciclopedonali da potenziare o da realizzare.

4.1.4 Politiche di quartiere - Assetto territoriale

La strategia urbanistica che si intende attuare è finalizzata a garantire al territorio comunale un assetto strutturale urbano, che fino ad oggi non è stato acquisito per le notevoli trasformazioni degli ultimi quarant'anni. L'aumento della popolazione e della conseguente struttura insediativa ha portato il disegno urbano alla soglia inferiore di una medio – piccola città veneta, alla quale però non si è adeguato il rango urbano, con l'attuale carenza di strutture a carattere ricreativo culturale.

Obiettivo cardine del PAT è di contenere il consumo di nuovo territorio, perseguendo la densificazione delle zone già urbanizzate, mentre l'ipotesi di realizzare nuovi quartieri sarà presa in esame solo se non sussistono alternative derivanti dalla ristrutturazione dei tessuti urbani già esistenti. L'obiettivo di favorire una maggiore densificazione del tessuto urbano già esistente ha dei risvolti positivi anche su altri settori quali una più agevole dotazione di servizi e la mitigazione degli effetti del traffico urbano attraverso la realizzazione di aree a lenta mobilità.

Da questo consegue che uno degli obiettivi del PAT sarà incentivare la ristrutturazione delle aree già edificate in chiave antisismica, come prevede la normativa nazionale, e puntare all'installazione di impianti tecnologicamente avanzati per ridurre al minimo le emissioni inquinanti e i consumi. La ristrutturazione degli edifici o la loro nuova realizzazione sarà improntata alla tutela della risorsa acqua, attraverso l'immagazzinamento delle acque piovane e il loro utilizzo in tutte le applicazioni per le quali non è richiesta necessariamente acqua potabile (irrigazione, lavaggio indumenti, sciacquoni dei bagni, reti antincendio, ecc.).

Il PAT intende perseguire la sostenibilità edilizia delle nuove costruzioni, siano essi edifici o più in generale qualsiasi intervento sul territorio, privilegiando tecniche naturali e la permeabilità dei suoli. Limitatamente agli edifici, sono da incentivare le costruzioni che prevedono una corretta orientazione della falda (est-ovest) ed una adeguata inclinazione (circa 30%), in modo da favorire l'installazione di tecnologie solari termiche e fotovoltaiche. Tutti questi accorgimenti costruttivi dovranno essere adattati alla tipologia costruttiva degli edifici tipici della fascia pedemontana; in particolare, le esigenze individuali e la massima espressività devono essere esaltate nella realizzazione di insediamenti moderni, sufficientemente densi e con struttura organizzativa ordinata, così da replicare l'elemento costitutivo più caratteristico dei centri antichi.

Il PAT riserva un'attenzione di riguardo alla corretta gestione della risorsa idrica, che si esplica in primo luogo con la tutela della rete idrografica. Le acque del deflusso superficiale delle zone urbanizzate saranno gestite in modo da non essere riversate indiscriminatamente nei corsi d'acqua, favorendo un deflusso regolare senza pericolo di allagamento in alcuni punti del territorio comunale.

Nella definizione del nuovo assetto territoriale di Romano particolare attenzione è dedicata alla difesa del suolo e delle acque sotterranee. Il PAT provvede alla difesa del suolo attraverso la prevenzione dai rischi e dalle calamità naturali, definendo le aree a maggior rischio di dissesto idrogeologico in ambito collinare e montano, accertando la consistenza, la localizzazione e la vulnerabilità delle risorse naturali, individuando le aree esondabili e quelle suscettibili di amplificazione sismica e, conseguentemente:

- ✓ individuando gli interventi di miglioramento e riequilibrio ambientale da attuare;
- ✓ definendo indirizzi e prescrizioni per gli interventi di trasformazione urbanistica nelle zone a pericolosità e/o a rischio;
- ✓ la definizione degli indirizzi e delle prescrizioni per gli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia nelle zone sottoposte a vincolo idrogeologico;
- ✓ accertando la compatibilità degli interventi con la sicurezza idraulica del territorio, subordinando, ove necessario, l'attuazione di talune previsioni alla realizzazione di infrastrutture, opere o servizi per il deflusso delle acque meteoriche;
- ✓ verificando la conformità ai piani e programmi della protezione civile.

Nelle aree soggette a rischio idrogeologico, il nuovo strumento urbanistico, provvederà alla riduzione o all'eliminazione di tali situazioni e perseguirà la prevenzione con interventi volti al miglioramento e al riequilibrio ambientale, evitando di localizzare le nuove previsioni insediative in aree storicamente soggette a rischio idrogeologico.

Nel territorio comunale di Romano d'Ezzelino non sono censite aree disciplinate dal Piano di Assetto Idraulico, anche se in più punti del territorio si osservano condizioni di sofferenza idraulica. Gran parte delle problematiche per allagamenti possono essere attenuate con una semplice politica di gestione della risorsa acqua oppure con la realizzazione di infrastrutture, opere o servizi per il deflusso delle acque. L'obiettivo del nuovo strumento urbanistico è una corretta gestione delle acque meteoriche, che vanno in primo luogo raccolte, conservate e riutilizzate senza dispersione. Obiettivo cardine del PAT è la verifica di compatibilità idraulica di qualsiasi intervento sul territorio, in modo tale da preservare la sicurezza idraulica del territorio.

Il PAT si propone, inoltre, di conservare e preservare la qualità delle acque sotterranee attraverso la tutela della qualità dei corpi idrici superficiali e la prevenzione dall'inquinamento.

Attraverso queste scelte di piano si vuole incidere sulle criticità precedentemente evidenziate:

- inquinamento delle acque sotterranee;
- assenza di vasche di prima pioggia per la raccolta delle acque di dilavamento di strade e piazzali potenzialmente contaminate;
- insufficiente sviluppo della rete fognaria e mancata imposizione dell'obbligo di allacciamento;
- assenza di rete fognaria separata di raccolta delle acque meteoriche;
- vulnerabilità ai nitrati di origine agricola dell'intero territorio comunale
- presenza di aree soggette ad allagamento;
- spreco di acqua potabile;
- presenza di zone potenzialmente suscettibili di amplificazione sismica;
- progressivo degrado degli edifici storici o di interesse architettonico;
- nuclei abitativi primari in zona di montagna;

- servizi a rete da completare (fognatura, telefonia dati, metano);
- raccolta rifiuti porta a porta da potenziare;
- mancato sviluppo della produzione di energia rinnovabile.

4.1.5 *Qualità dell'abitare - Qualità della vita*

Il PAT affronta il problema della casa con attenzione sia alle componenti fisiche (bioarchitettura) sia sociali (riguardo ai diversi stili di vita), impiegando l'insieme degli strumenti disponibili (edilizia di mercato, edilizia sociale ovvero densificazioni puntuali per le esigenze della famiglia).

Nella realizzazione del nuovo assetto di Romano un peso rilevante assumeranno gli spazi pubblici. Il nuovo tessuto urbano che si andrà a delineare sarà composto e dovrà gravitare su una successione di spazi pubblici articolati in luoghi d'incontro a forte integrazione sociale. Proprio questi spazi pubblici saranno qualificati con edifici di adeguato livello architettonico ed anche con installazioni artistiche. Inoltre, per risolvere i problemi dell'inquinamento acustico andranno realizzate isole ambientali con piazze e parchi preclusi alla mobilità carrabile o comunque non interessati dal traffico di attraversamento.

Sulla qualità della vita incidono anche eventuali esposizioni a fattori fisici quali i campi elettromagnetici. L'intento del PAT è di attenuare la criticità riscontrata attraverso una ottimizzazione del territorio, che non preveda ulteriori nuove attività antropiche stabili nel raggio di influenza dei campi elettromagnetici generati dalle linee ad alta tensione o altre fonti di onde elettromagnetiche.

Nel territorio comunale è presente un'industria a rischio d'incidente rilevante e ciò presuppone di definire delle specifiche previsioni di piano, che tengano conto di questo aspetto, che può essere elemento di tensioni sociali e potenzialmente dannoso per la salute umana e l'ambiente circostante.

Attraverso queste scelte di piano si vuole incidere sulle criticità precedentemente evidenziate:

- richiesta di abitazioni agevolate;
- mancanza di strutture ricreative culturali;
- rischio industriale;
- presenza linee elettriche ad alta tensione che attraversano aree urbanizzate.

4.1.6 *Paesaggio produttivo - Attività produttive*

Un obiettivo cardine del PAT è la tutela e la valorizzazione delle attività agricole presenti sul territorio comunale al fine di preservare il paesaggio e la biodiversità. In particolare il Piano intende:

- ✓ qualificare l'agricoltura per le filiere agroalimentari di eccellenza e nello stesso tempo favorire la tutela e la conservazione dell'ambiente e del paesaggio;
- ✓ la tutela dei suoli ad elevata vocazione agricola o silvo-pastorale, limitandone il consumo;
- ✓ lo sviluppo di una agricoltura sostenibile, improntata sull'impiego di tecnologie non inquinanti e finalizzata al risparmio di energia e di risorse non riproducibili;
- ✓ il mantenimento, nelle aree marginali, delle attività agro-silvo-pastorali e delle comunità rurali, quale presidio del territorio, incentivando lo sviluppo di attività complementari.

Le azioni che il PAT prevede per la valorizzazione del territorio rurale e lo sviluppo di attività agricole sostenibili sono:

- individuare le caratteristiche produttive del settore primario, le vocazioni colturali, le peculiarità forestali e la consistenza del settore zootecnico;
- promuovere la valorizzazione del territorio rurale disciplinando i movimenti di terra, l'apertura di nuove strade, la conservazione ed il miglioramento dei boschi e delle aree prative;
- stabilire i criteri per gli interventi di miglioramento fondiario, di riconversione colturale, d'infrastrutturazione del territorio;
- definire i criteri per la classificazione del territorio legate alla produzione agricola tipica o specializzata, alle aree integre di primaria importanza per la funzione agricola produttiva, alle aree compromesse o caratterizzate da un elevato frazionamento fondiario, alla presenza di aree boscate o aree prative;
- individuare i beni culturali tipici della zona agricola e indicare i criteri per la loro disciplina;
- definire le caratteristiche tipologiche, costruttive e formali dell'edificazione in zona agricola;

- recuperare e valorizzare il patrimonio edilizio esistente attraverso il riutilizzo dei fabbricati non più funzionali all'attività agricola e di quelli abbandonati, valutando l'opportunità di inserire destinazioni residenziali o turistico-ricettive in funzione della loro localizzazione in zona montana o in zona collinare, all'esterno o all'interno di nuclei o centri storici;
- disciplinare le strutture precarie (se legittime anche a seguito del condono edilizio), al fine di realizzare un decoroso riordino degli insediamenti ed il miglioramento complessivo delle condizioni paesaggistiche ed ambientali.

Oltre al settore primario il PAT prevede delle azioni specifiche anche per il settore secondario e terziario. I piani sovracomunali non consentono nel territorio romanese la realizzazione di nuove aree industriali; per questo motivo il PAT si ripropone la qualifica in chiave sostenibile del tessuto economico, attraverso miglioramenti soprattutto tecnologici degli impianti produttivi. Anche per gli edifici industriali il PAT adotta un criterio simile a quello previsto per le zone residenziali, ossia l'incentivazione alla ristrutturazione ed in particolare l'accorpamento delle attività sorte in zone periferiche, al fine di garantire una corretta dotazione di servizi, opere ed infrastrutture e quindi migliorare la competitività economica delle aziende stesse.

Altro elemento valutato con attenzione dal PAT è l'equilibrato sviluppo della rete distributiva, che favorisca l'integrazione con la residenza dei piccoli servizi commerciali e presti cautela riguardo alla diffusione delle medie e grandi strutture di vendita.

Nell'ambito delle attività produttive, siano esse collegate al settore primario o secondario, il PAT presterà particolare attenzione e saranno valutate nello specifico le attività economiche che prevedono l'applicazione di nuove tecnologie e/o l'installazione di sistemi per la produzione di energie alternative da fonti rinnovabili.

Per il settore turistico - ricettivo il piano di assetto del territorio prevede l'analisi della consistenza e l'assetto delle attività esistenti e promuove l'evoluzione delle attività turistiche, nell'ambito di uno sviluppo sostenibile e durevole, che concili le esigenze di crescita (soprattutto in termini qualitativi) con quelle di conservazione dell'equilibrio ambientale, socio-culturale, agro produttivo e silvopastorale.

Le azioni previste dal piano prevedono la:

- ✓ valutazione della consistenza e l'assetto delle strutture ricettive;
- ✓ individuare aree e strutture idonee vocate al turismo di visitazione, all'escursionismo, all'agriturismo e all'attività sportiva, prevedendo, ove necessario, la riqualificazione e il rafforzamento delle strutture attuali;
- ✓ individuare particolari siti o sentieri panoramici da inserire all'interno di più ampi percorsi ciclabili o pedonali.

Attraverso queste scelte di piano si vuole incidere sulle criticità precedentemente evidenziate:

- attività produttive da accorpate in aree industriali;
- riduzione ed abbandono di aree agricole;
- contenere il diffondersi del turismo selvaggio.

4.1.7 Sistema delle attrezzature – Servizi a scala territoriale

La posizione geografica di Romano nell'ambito del comprensorio Bassanese è elemento di richiamo per lo sviluppo di "Poli funzionali". Il PAT sarà un momento di analisi e disciplina dei poli funzionali, che già si sono costituiti e consolidati nel territorio comunale e sarà valutata l'opportunità di creare i presupposti per l'instaurarsi di altri poli funzionali al fine di prevedere o limitare gli impatti sugli altri sistemi territoriali.

Per i poli funzionali di nuova costituzione il PAT prevederà uno studio preliminare delle caratteristiche morfologiche, dell'organizzazione funzionale e del sistema delle infrastrutture e delle dotazioni territoriali necessarie al fine di non creare impatti negativi sul contesto in cui il polo stesso sorge.

Per i poli funzionali già presenti il PAT prevede di individuare il bacino di utenza e quindi la scala territoriale di interesse e sulla base di questa analisi stabilire degli obiettivi di qualità e le norme per una permanenza o sviluppo in condizioni di sostenibilità ambientale e territoriale, prevedendo, se necessario, interventi di trasformazione e qualificazione funzionale, urbanistica ed edilizia oppure interventi di mitigazione degli impatti generati.

4.2 Coerenza tra gli obiettivi di piano e problematiche ambientali

Gli obiettivi prospettati dal PAT sono rivolti ad uno sviluppo sostenibile nel rispetto delle disposizioni sia regionali, legge n. 11/2004, sia internazionali, Rapporto Brundtland.

Le azioni di Piano previste finalizzate:

- ✓ a riqualificare le zone già urbanizzate, piuttosto che realizzare nuove aree residenziali;
- ✓ ad assicurare la tutela delle risorse idriche e la corretta gestione della risorsa acqua;
- ✓ alla tutela della salute umana, attraverso la riduzione dell'esposizione all'inquinamento atmosferico ed acustico;

rappresentano punti cardini su cui si svilupperà l'intero processo di redazione del PAT. Queste azioni di base si muovono su una piattaforma più generale di tutela ambientale e ripristino della biodiversità.

Nei paragrafi seguenti è espresso un giudizio di coerenza delle azioni di Piano nei confronti delle diverse criticità emerse nella parte di analisi ambientale.

Aria: le azioni previste dal PAT prevedono la decongestione del traffico dai centri urbani e nei nodi critici presenti all'interno del territorio comunale. Il minore inquinamento acustico ed atmosferico, abbinato ad interventi di riqualificazione urbana e la realizzazione di piste ciclopedonali, conferiscono alle azioni previste un elevato grado di coerenza per eliminare o per lo meno attenuare le criticità emerse nella parte di analisi ambientale.

Acqua: l'insieme delle azioni di Piano sono rivolte alla tutela e salvaguardia della risorsa acqua. In particolare grande attenzione è posta alla riqualificazione del sistema delle acque superficiali, che in quest'ottica potrà assumere valenza ecologica decisiva. La conservazione, la rinaturalizzazione o riqualificazione dei corsi d'acqua rappresenta il pretesto per la conservazione dei filari e siepi nelle zone agricole e nelle aree periurbane, su cui poi impostare la rete ecologica. Nel complesso gli interventi di tutela della risorsa acqua, che si intendono attuare con il PAT, presentano un aspetto di coerenza di ampio respiro non solo nei confronti delle criticità strettamente collegate alla risorsa stessa, ma sono l'elemento fondante di una maggiore biodiversità all'interno di tutto il territorio comunale.

Suolo e sottosuolo: le azioni previste dal PAT, in ottemperanza anche a quanto stabilito dalla legge 11/2004, mirano a contenere il consumo di nuovo territorio, puntando sulla ristrutturazione dei tessuti urbani già presenti e solo in secondo momento alla realizzazione di nuovi quartieri. La coerenza delle azioni di Piano si evidenzia con la volontà di incentivare la

ristrutturazione delle aree già edificate in chiave antisismica, all'installazione di impianti termici per ridurre al minimo le emissioni inquinanti e i consumi, la realizzazione di impianti ed infrastrutture per un razionale utilizzo della risorsa acqua.

L'obiettivo di Piano di favorire la densificazione delle zone già urbanizzate evidenzia una coerenza, che può essere letta sotto diversi punti di vista, considerati i risvolti positivi sia sull'ambiente in generale, sia sulla qualità della vita. In merito alla risorsa suolo e sottosuolo la densificazione delle zone abitate consentirà una più agevole dotazione di servizi, primo fra tutti il recupero delle acque reflue in un'ottica di salvaguardia e tutela dell'acquifero sotterraneo.

Il PAT di Romano affronta anche il tema delle nuove infrastrutture o il potenziamento di quelle esistenti per uno sviluppo socio-economico adeguato. Sia per quelle di carattere sovra comunale sia per quelle a carattere locale la congruenza con uno sviluppo sostenibile si manifesta con un'analisi ambientale degli impatti sull'ambiente circostante prevedendo obbligatoriamente misure di mitigazione o di compensazione ambientale.

Agenti fisici: le azioni di Piano sono rivolte ad attenuare o all'eliminazione degli agenti fisici, che incidono negativamente sull'ambiente e sulla salute umana, primo fra tutti l'esposizione ai campi elettromagnetici. La coerenza delle azioni del PAT si evidenzia nella volontà di attenuare la criticità riscontrata attraverso una pianificazione attenta, che non preveda ulteriori nuove attività antropiche stabili nel raggio di influenza dei campi elettromagnetici generati dalle linee ad alta tensione e dagli impianti radio-base (telefonia e radio televisivi).

Biodiversità, flora e fauna: l'insieme delle azioni di Piano prevede che il "telaio" verde possa diventare elemento ordinatore anche dell'impianto urbano, ribaltando l'approccio tradizionalmente polarizzato sul tessuto del costruito.

Adottando questo criterio, gli elementi cardini della rete ecologica saranno "sovraordinati" ai principi dell'espansione residenziale ed industriale e, quindi, non solo si può parlare di coerenza fra obiettivi del PAT e la necessità di superamento delle criticità emerse durante l'analisi, ma addirittura di uno sforzo pianificatorio puntualmente e organicamente orientato alla ricerca di rinnovati equilibri nell'assetto del territorio, anche sotto il profilo prettamente naturalistico.

Con questi presupposti, le stesse dinamiche connesse alla perdita di biodiversità floristica e di habitat faunistici potranno subire un'inversione di tendenza, in ragione di una rete ecologica più funzionale, ben conservata e continua, che potrà realizzarsi come ricaduta diretta e indiretta delle scelte conseguenti all'attuazione del PAT.

Patrimonio culturale, architettonico e paesaggistico: il PAT, con le sue azioni, si propone come opportunità di un progetto articolato per la valorizzazione del paesaggio agrario e delle altre risorse architettoniche e culturali del territorio romanese. La coerenza degli interventi previsti si compie con la volontà di tutelare e conservare il paesaggio non solo salvaguardando le risorse naturali, ma anche definendo un ruolo strategico per le aree agricole, mantenendo e migliorando la biodiversità attraverso la realizzazione di corridoi ecologici e con interventi di rinaturalizzazione, in un'ottica di compensazione ambientale.

La coerenza delle azioni di piano, intese come salvaguardia dei contesti paesaggistici nei quali il territorio comunale è inserito (Massiccio del Monte Grappa, il Pedemonte e Valle Santa Felicità, l'Alta Pianura), si sviluppa con la volontà di tutelare non solo le attività agricole ambientalmente sostenibili, ma anche i valori antropologici, archeologici, storici e architettonici della fascia pedemontana.

Il PAT prevede di valorizzare il patrimonio storico-architettonico attraverso il recupero e riutilizzo dei principali manufatti per scopi culturali, didattici ed espositivi. Gli interventi di riconversione saranno obbligatoriamente sottoposti ad una analisi di compatibilità con gli insediamenti e l'ambiente circostante e coerenti con le caratteristiche tipologiche originarie.

Popolazione: una delle azioni strategiche del piano è rappresentata dalla densificazione delle zone abitate. La coerenza di questa azione si ripercuote a diversi livelli sia in termini di salvaguardia dell'ambiente, sia in termini di benessere per la popolazione. In primo luogo la densificazione consente una più agevole dotazione di servizi dai più elementari a quelli tecnologicamente e socialmente più adeguati al contesto residenziale.

Un'adeguata densificazione urbana giustifica poi la realizzazione di isole ambientali con piazze e parchi preclusi alla mobilità carrabile o comunque non interessati dal traffico di attraversamento in un'ottica di attenuazione delle problematiche legate all'inquinamento acustico ed atmosferico.

Le azioni di riqualificazione urbanistica valgono ancora di più per i centri storici, per i quali il Piano prevede delle politiche di salvaguardia nell'intento di rivitalizzare il tessuto urbano, con riguardo alla presenza di attività commerciali e artigianali, favorendo al tempo stesso, il mantenimento delle funzioni tradizionali, affievolite o minacciate, prima fra queste la residenza della popolazione originaria.

Sistema socio-economico: le azioni di Piano sono in sintonia con i piani sovracomunali, che non consentono nel territorio romanese la realizzazione di nuove aree industriali. La coerenza delle azioni previste dal PAT si manifesta nella volontà di riqualificare in chiave sostenibile il tessuto delle attività economiche, attraverso miglioramenti

soprattutto tecnologici degli impianti produttivi e favorire l'utilizzo di energie alternative da fonti rinnovabili. Anche per le aree industriali il PAT adotta un criterio simile a quello previsto per le zone residenziali, ossia l'incentivazione alla ristrutturazione ed in particolare l'accorpamento delle attività sorte in zone periferiche in un'ottica di miglioramento dei servizi e riduzione di consumo di suolo.

La coerenza delle azioni di piano nei confronti delle attività agricole è già emersa nei paragrafi precedenti; la tutela del paesaggio agricolo passa inevitabilmente attraverso la permanenza nel territorio delle aziende agricole, che devono rimanere vitali. A tal fine la coerenza delle azioni di Piano prevedono non solo tutelare e valorizzare le poche attività agricole ancora presenti, ma favorire e qualificare l'agricoltura per le filiere agroalimentari di eccellenza e nello stesso tempo favorire la tutela e la conservazione dell'ambiente e del paesaggio.

Nell'area pedemontana e montana del Massiccio del Monte Grappa si osserva un discreto numero di attività economiche incentrate sul settore turistico-ricreativo. Il PAT non intende trascurare questo settore, anzi, prevedere l'analisi della consistenza e l'assetto delle attività esistenti e promuove l'evoluzione delle attività turistiche, nell'ambito di uno sviluppo sostenibile e durevole, che concili le esigenze di crescita (soprattutto in termini qualitativi) con quelle di conservazione dell'equilibrio ambientale, socio-culturale, agro produttivo e silvopastorale.

5. Soggetti interessati alle consultazioni

Condizione per l'applicazione della direttiva VAS è l'individuazione delle autorità e dei settori del pubblico da consultare. La direttiva all'art. 6 paragrafo 3 prevede che: “Gli stati membri designano le autorità che devono essere consultate e che, per le loro specifiche competenze ambientali, possono essere interessate agli effetti sull'ambiente dovuti all'applicazione dei piani e dei programmi”.

Il termine autorità comprende gli enti governativi o pubblici, definite dalle disposizioni amministrative o giuridiche, con specifiche competenze in materia ambientale sul territorio. In riferimento al PAT di Romano le autorità che sono state individuate e alle quali sarà trasmessa copia del documento preliminare e della rapporto ambientale preliminare sono:

- Regione Veneto;
- Provincia di Vicenza;
- Agenzia Regionale per la Prevenzione e Protezione Ambientale del Veneto – Dipartimento provinciale di Vicenza (ARPAV);
- Soprintendenza al Patrimonio Storico artistico ed Etnoantropologico di Verona, Vicenza e Rovigo;
- Comunità Montana del Brenta;
- Consorzio di Bonifica Pedemontano Brenta;
- Genio civile.

L'applicazione della direttiva VAS introduce la fondamentale novità nel procedimento di pianificazione della consultazione pubblica. Il “pubblico” è inteso come “una o più persone fisiche o giuridiche, secondo la normativa o la prassi nazionale, e le loro associazioni, organizzazioni o gruppi”.

La consultazione è una parte inscindibile della valutazione, dove i risultati della consultazione devono essere presi in considerazione nella decisione finale di pianificazione. Ogni soggetto che partecipa alla discussione contribuisce ad arricchire la qualità delle informazioni, mettendo in evidenza interessi e problemi ambientali pertinenti al processo pianificatorio, e quindi guidare i responsabili delle scelte di piano all'individuazione e alla pesatura dei diversi aspetti.

La normativa vigente non disciplina espressamente il procedimento di pubblicità lasciando pertanto alle singole amministrazioni comunali l'onere dell'impostazione

metodologica del processo partecipativo – concertativo. Da un punto di vista procedurale la partecipazione del pubblico avviene nel momento in cui il Piano, il Rapporto Ambientale e la Sintesi non tecnica sono depositati presso l'Amministrazione Comunale. Nel rispetto dell'iter procedurale e per dare maggiore pubblicità ai documenti di piano l'Amministrazione Comunale intende sfruttare le nuove tecnologie informatiche pubblicando sul web i principali documenti del PAT.

L'amministrazione comunale al fine di pervenire al conseguimento del miglior risultato e forma di pubblicità, intende coinvolgere efficacemente gli enti pubblici territoriali e assicurare il confronto con le associazioni economiche e sociali portatrici di rilevanti interessi sul territorio.

6. Cartografia

6.1 Rappresentazione cartografica dei vincoli ambientali presenti nel territorio

Gli strumenti di pianificazione sovra comunale prevedono una serie di vincoli che interessano integralmente o solo in parte il territorio del comune di Romano.

Il Massiccio del Monte Grappa rappresenta un territorio ricco di valenze storiche, culturali e naturalistiche tanto da essere soggetto a diversi vincoli, che condizionano anche il territorio di Romano in quanto parte integrante.

Storicamente il primo vincolo ad essere imposto sul territorio nazionale è stato il vincolo idrogeologico, previsto dal R.D.L. del 30/12/1923 n. 3267 (Legge Serpieri); attualmente la disciplina e le funzioni sul vincolo idrogeologico sono esercitate dalle Regioni (L.R. 52 del 1978). Tutta la zona montana del comune di Romano d'Ezzelino è soggetta a vincolo idrogeologico e il limite dell'area può essere individuato con il piede del versante, ossia con la linea che separa la parte boscata con le ultime propaggini delle aree agricole coltivate della frazione di Romano Alto. Le aree boscate incluse in quest'area, fatta eccezione per le neoformazioni o prati-pascoli in via di colonizzazione, sono soggette anche al vincolo forestale.

L'intero Massiccio del Monte Grappa è stato inoltre incluso nell'area SIC-ZPS (IT3230022) e pertanto anche parte del territorio di Romano è soggetto alle normative che regolano queste aree. Il limite dell'area inclusa nel SIC-ZPS Massiccio del Grappa si localizza lungo la linea che separa il rilievo e la zona pedemontana.

Tutta la zona montana, inoltre, è vincolata dal Piano d'Area del Massiccio del Grappa (PAMAG).

Limitatamente alla parte montana e pedemontana, grava il vincolo paesaggistico ai sensi delle leggi 29.6.1939 n. 1497 e 8.8.1985 n.431, recentemente ripreso nella D.L. n. 42 del 2004. Sempre in tema di vincoli paesaggistici, è da segnalare il vincolo paesaggistico dei corsi d'acqua, che interessa l'intero tratto della Cornara, a partire dalla Valle Santa Felicità fino al confine comunale nei pressi di Ca' Cornaro.

Il territorio comunale si caratterizza per la presenza di edifici storici soggetti al vincolo monumentale (legge 1089/39). Si tratta prevalentemente di Ville (Villa Giusti-Chilesotti-Benetti, Villa Stecchini, Villa Ricotti-Bertagnoni, Villa Negri, Villa Cà Corner) e i resti del castello (ruderi) e Torrione degli Ezzelini. L'Atlante dei centri storici segnala nel territorio

comunale 3 centri di medio interesse, quali Romano Alto, San Giacomo e il nucleo abitativo, che si sviluppa attorno al Col Bastia.

Secondo la nuova classificazione in materia sismica, ai sensi della OPCM 3274/2003 l'Italia è stata suddivisa in 4 zone sismiche sulla base della frequenza e intensità dei terremoti occorsi; tutto il territorio del comune di Romano d'Ezzelino è stato inserito nella "classe 2".

Il territorio comunale è attraversato da 3 linee elettriche ad alta tensione che vincolano l'area circostante con la relativa fascia di rispetto; i centri abitati interessati sono quelli di Fellette e solo marginalmente quello di Sacro Cuore.

Nella cartografia allegata sono poi stati cartografati degli elementi dell'attuale PRG vigente:

- ✓ discariche, pozzi di prelievo ad uso idropotabile e cimiteri; per ciascun di questi elementi è stata rappresentata anche la relativa fascia di rispetto;
- ✓ vincolo morfologico e le aree geologicamente instabili; si tratta di perimetrazioni imposte dalle analisi geologiche allegate al PRG;
- ✓ zona di interesse ambientale e tutela dei corsi d'acqua; si tratta di tutele imposte dalle analisi redatte a supporto del PRG vigente;
- ✓ depositi pericolosi; si tratta di un deposito di bombole di GPL ad uso domestico.

La parte meridionale del comune sarà interessata nei prossimi anni dalla realizzazione della nuova superstrada pedemontana. I vari progetti che si sono susseguiti negli anni hanno portato a vincolare le fasce collegate alle rispettive ipotesi di tracciato.

6.2 Estratto del Piano vigente

I momenti della pianificazione nel territorio romanese sono di seguito riassunti ed ordinati in ordine cronologico:

1985	approvazione Piano Regolatore Generale (PRG)
1989	approvazione PRG variante 1
1989	approvazione PRG variante 2
1990	approvazione PRG variante 3
1991	approvazione PRG variante 4
1995	approvazione PRG variante 5
1995	approvazione PRG variante 6
1998	approvazione PRG variante 7
1999	adozione PRG variante 8 revocata
1999	adozione PRG variante 9 revocata
1999	adozione PRG variante 10
2000	approvazione PRG variante 13
2000	approvazione PRG variante 11
2001	approvazione PRG variante 12
2001	approvazione PRG variante 14
2002	approvazione PRG variante 14 bis
2002	adozione nuovo PRG
2002	approvazione PRG variante 15
2002	approvazione PRG variante 16
2003	approvazione PRG variante 17
2003	approvazione PRG variante 18
2003	approvazione PRG variante 19
2004	approvazione PRG variante 20

2005	accordo di Pianificazione Coordinata
2006	approvazione PRG variante 22
2006	approvazione PRG variante 23
2006	approvazione PRG variante 24
2006	approvazione PRG variante 21
2007	approvazione PRG variante 25
2008	approvazione PRG variante 26
2008	approvazione PRG variante 27
2008	approvazione PRG variante 28