

COMUNE DI MONASTIER DI TREVISO
Provincia di Treviso



P.A.T.

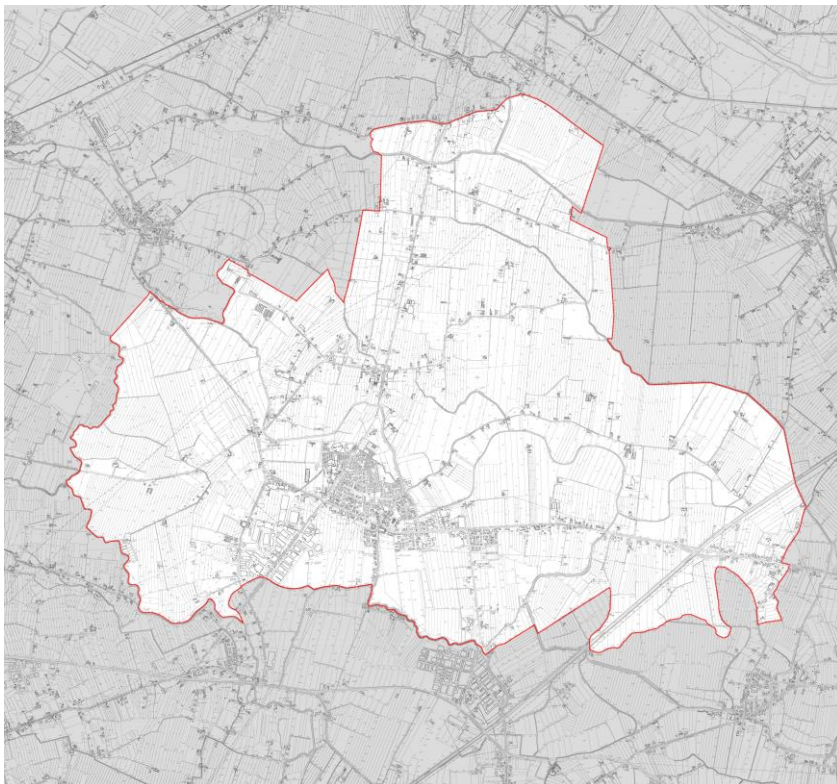
Elaborato

d06

Rapporto Ambientale

Sintesi Non Tecnica

adozione con DCC n. 11 del 11/04/2013
approvazione in Conferenza di Servizi del 15/04/2014



REGIONE VENETO
Direzione Urbanistica e Paesaggio
Unità di Progetto Coordinamento
Commissioni VAS - VINCA - NUVV

PROVINCIA DI TREVISO
Settore Ambiente e Pianificazione
Territoriale

COMUNE DI MONASTIER DI TREVISO
Responsabile Ufficio Urbanistica
geom. Stefania Filippi

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

Paolo Furlanetto, urbanista
Matteo Gobbo, pianificatore

Consulenze specialistiche
SIT Ambiente&Territorio
GREENPLAN Engineering
Filippo Baratto, geologo
Mario Bonotto, ingegnere

SINDACO
dott. Salvatore Lo Stimolo

SEGRETARIO
dott. Vincenzo Parisi

ratifica con DGP n. 217 del 03/06/2014
pubblicazione sul BUR n. 63 del 27/06/2014

13 luglio 2014

COMUNE DI MONASTIER DI TREVISO

Provincia di Treviso

Regione del Veneto

PAT Piano di Assetto del Territorio

V.A.S. - RAPPORTO AMBIENTALE – Sintesi Non Tecnica

INDICE

1. PREMESSA	2
2. FORMAZIONE DEL P.A.T.	3
2.1. Il Piano di Assetto Territoriale comunale (PAT)	3
2.2. La Valutazione Ambientale Strategica	6
3. OBIETTIVI GENERALI E SCENARI DI PIANO	7
3.1. Linee guida di intervento	7
3.2. Scenari di piano	8
3.3. Dimensionamento del Piano	9
3.4. Valutazione delle scelte localizzative.....	12
3.5. Valutazione del carico insediativo	16
3.6. Valutazione degli effetti potenziali	17
4. IL SISTEMA AMBIENTALE	19
4.1. Aria	19
4.2. Clima.....	20
4.3. Acqua	21
4.3. Suolo e Sottosuolo	23
4.5. Biodiversità.....	27
4.6. Paesaggio	30
4.7. Obiettivi e Azioni di Piano – Sistema Ambientale	31
5. IL SISTEMA INSEDIATIVO	33
5.1. Patrimonio Culturale Architettonico e Archeologico	33
5.2. Inquinamenti fisici.....	34
5.3. Economia e Società	36
5.4. Obiettivi e Azioni di Piano – Sistema Insediativo	41
6. IL SISTEMA DELLA MOBILITÀ	44
6.1. Mobilità.....	44
6.2. Obiettivi e Azioni di Piano – Sistema Mobilità	45
7. CONCLUSIONI	46

1. PREMESSA

La presente Relazione di Sintesi ha lo scopo di illustrare in maniera sintetica e non “tecnica” gli scenari previsti dal nuovo strumento urbanistico comunale, il Piano di Assetto del Territorio (PAT) del Comune di Monastier di Treviso e raccoglie le conclusioni finali relative alla Valutazione Ambientale Strategica (VAS) come previsto dalla normativa vigente.

L’obbligo di tale valutazione deriva dalla recente Direttiva Europea 42/2001/CE, che prevede che la Valutazione Ambientale Strategica venga effettuata su tutti i piani e programmi finalizzati alla pianificazione territoriale e, pertanto, anche sui PAT e PATI previsti della Legge Regionale n°11/04 “Norme per il governo del territorio”.

La Valutazione Ambientale Strategica consente di individuare in un lavoro interdisciplinare la soluzione ottimale per soddisfare i fabbisogni urbanistici e le esigenze ambientali di un territorio evitando situazioni di impatto e promuovendo altresì prioritariamente soluzioni per uno sviluppo sostenibile.

2. FORMAZIONE DEL P.A.T.

In seguito all'emanazione della L.R. n° 11/2004, il Comune di Monastier di Treviso ha promosso alcune iniziative informative e partecipative a livello locale, finalizzate alla conoscenza dei nuovi indirizzi programmatori e alla condivisione di un percorso nuovo di pianificazione urbanistica comunale.

Il Comune di Monastier di Treviso ha quindi avviato la formazione del PAT, avvalendosi della facoltà di redigere il nuovo strumento mediante la procedura concertata tra Comune e Regione, prevista dall'Art. 15 della LR 11/2004, oltre al coinvolgimento della Provincia di Treviso; a tale fine ha elaborato il Documento Preliminare ed ha proposto sia alla Regione sia alla Provincia l'Accordo di pianificazione per la predisposizione del PAT.

L'Accordo che è stato quindi sottoscritto presso la sede della Giunta Regionale del Veneto, l'20 maggio 2008.

2.1. Il Piano di Assetto Territoriale comunale (PAT)

La legge urbanistica regionale suddivide il Piano Regolatore Comunale in Piano di Assetto del Territorio comunale (PAT) e Piano degli Interventi (PI). Il PAT cioè lo strumento che definisce le scelte strategiche di assetto e sviluppo del territorio si articola nelle seguenti fasi:

- 1. formazione del Documento Preliminare
- 2. fase di concertazione - partecipazione
- 3. formazione del Quadro Conoscitivo
- 4. formazione del Rapporto Ambientale
- 5. elaborazione del Piano
- 6. adozione del Piano e della proposta di Rapporto Ambientale
- 7. deposito, pubblicazione, osservazioni, consultazione
- 8. controdeduzioni e Rapporto Ambientale definitivo
- 9. approvazione.

Nel caso di ricorso alla procedura concertata, successivamente alla fase delle osservazioni, l'approvazione del PAT avviene tramite conferenza di servizi alla quale partecipano gli enti interessati.

2.1.1 Documento Preliminare

Il primo momento nella formazione del PAT consiste nella redazione del Documento Preliminare (DP) contenente gli obiettivi generali che s'intendono perseguire con il piano e le scelte strategiche di assetto del territorio, anche in relazione alle previsioni degli strumenti di pianificazione di livello sovraordinato, nonché le indicazioni per lo sviluppo sostenibile e durevole.

La Giunta Comunale di Monastier di Treviso, con delibera n° 52, in data 07/04/2008 ha adottato il Documento Preliminare per la formazione del Piano di Assetto del Territorio, avvalendosi della facoltà di redigere il nuovo strumento mediante la procedura concertata tra Comune, Provincia di Treviso e Regione Veneto, prevista dall'Art. 15 della LR 11/2004.

Con deliberazione di Giunta Comunale n° 52, in data 07/04/2008 è stato dato avvio al procedimento di formazione del PAT, mediante procedura concertata, dando altresì atto dell'avvio della procedura di Valutazione Ambientale Strategica, ai sensi dell'art. 4 della LR 11/2004 e dell'avvio della fase di concertazione per la formazione del PAT, ai sensi dell'art. 5 della LR 11/2004.

2.1.2 Concertazione sul Documento Preliminare

Il Comune di Monastier di Treviso, al fine di dare seguito a quanto previsto dall'articolo 5 della L.R. n. 11/2004, ha individuato i soggetti da coinvolgere nella concertazione/partecipazione per la redazione del PAT.

In tal senso sia la norma regionale, sia gli atti di indirizzo successivamente approvati dalla Giunta Regionale entro i termini di legge, non disciplinano espressamente tale processo, lasciando pertanto alle singole amministrazioni comunali l'onere dell'impostazione metodologica del processo partecipativo-concertativo, nonché della scelta delle forme ritenute più idonee ed efficaci sia per conformarsi ai principi innovativi introdotti dalla norma regionale di settore, sia per conseguire la piena regolarità formale del procedimento di formazione del PAT.

Al fine di pervenire al conseguimento del miglior risultato e forma di pubblicità del Documento Preliminare, tale da coinvolgere efficacemente sia gli enti pubblici territoriali che le altre amministrazioni preposte alla cura degli interessi pubblici coinvolti, oltre ad assicurare il confronto con le associazioni economiche e sociali portatrici di rilevanti interessi sul territorio e di interessi diffusi e con i gestori di servizi pubblici e di uso pubblico, è stata trasmessa sollecitamente l'informativa in ordine alla iniziativa di piano avviata del Comune, interessando i destinatari di seguito individuati, suddivisi per categorie:

Enti pubblici e amministrazioni preposte alla cura di interessi pubblici

Gestori di servizi pubblici e di uso pubblico

Associazioni economiche e sociali portatrici di rilevanti interessi sul territorio e di interessi diffusi

Alla conclusione di questa fase è stata approvata da parte della Giunta Municipale una "Relazione sugli esiti della Concertazione", contenente le risultanze di questa fase.

2.1.3 Quadro Conoscitivo

Il quadro conoscitivo, ai sensi dell'art. 10 della L.R. 11/2004 è il sistema integrato delle informazioni e dei dati necessari alla comprensione delle tematiche svolte dagli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica.

Tali basi informative che costituiscono il quadro conoscitivo sono parte del sistema informativo comunale, provinciale, regionale e dei soggetti pubblici e privati, ivi compresi i soggetti gestori di impianti di distribuzione di energia, che svolgono funzioni di raccolta, elaborazione e aggiornamento di dati conoscitivi e di informazioni relativi al territorio e all'ambiente; dette basi informative contengono dati ed informazioni finalizzati alla conoscenza sistematica degli aspetti fisici e socio-economici del territorio, della pianificazione territoriale e della programmazione regionale e locale.

I dati della pianificazione rappresentabili sulla Carta Tecnica Regionale devono essere creati mediante l'uso di applicazioni informatiche di tipo GIS. Le banche dati associate al GIS sono strutturate per Gruppi Tematici ordinati secondo il contesto di applicazione.

I dati dei Gruppi Tematici dell'Urbanistica e della Cartografia devono essere forniti nel formato SHAPE (formato di output di svariate famiglie di GIS), con la struttura dei dati definita dall'Allegato A Banche dati e Cartografia della DGRV n. 3178 del 8 ottobre 2004 "Atti di Indirizzo ai sensi dell'art. 50 della LR 11/2004" e s.m.i., corredati di un file in formato XML contenente la descrizione dei dati, ovvero i metadati.

La formazione del QC si articola secondo una lettura del territorio e delle sue componenti attraverso l'esame delle seguenti matrici e sottotematismi:

- 1 – Informazioni territoriali di base
- 2 – Aria
- 3 – Clima
- 4 – Acqua
- 5 – Suolo e sottosuolo

- 6 – *Biodiversità*
- 7 – *Paesaggio*
- 8 – *Patrimonio culturale architettonico e archeologico*
- 9 – *Inquinamenti fisici*
- 10 – *Economia e società*
- 11 – *Pianificazione e vincoli*

I tematismi principali ed i sottotematismi, sono stati elaborati al fine di consentire la lettura delle caratteristiche: territoriali, ambientali, ecologiche, socio-economiche, ecc.. Il documento riassuntivo del QC, cioè la Relazione presenta caratteristiche tali da configurarsi come descrizione dello stato dell'ambiente relativamente al territorio comunale, direttamente utilizzabile per il Rapporto Ambientale.

2.1.4 Elaborazione del Piano

Per quanto concerne la parte progettuale del Piano di Assetto del Territorio gli elaborati sono i seguenti:

- b01 – Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale*
- b02 – Carta delle Invarianti*
- b03 – Carta delle Fragilità*
- b04 – Carta della Trasformabilità.*

d01.1 Relazione Tecnica : illustrazione degli esiti delle analisi e delle verifiche territoriali necessarie per la valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale, con riferimento ai tre grandi sistemi (ambientale – paesaggistico, insediativo e relazionale) su cui è stata suddivisa l'analisi, oltre ad un richiamo agli strumenti sovraordinati.

d01.2 Relazione di Progetto : dimostrazione della sostenibilità dei contenuti progettuali e dei criteri che hanno presieduto la redazione del PAT.

d02 Norme Tecniche : direttive, prescrizioni e vincoli, anche in questo caso con riferimento sia ai tre grandi sistemi di riferimento, sia ai caratteri propri dei sistemi e alle diverse componenti. Una particolare sezione è destinata agli ATO e il tutto sempre in stretta correlazione con le indicazioni cartografiche.

d06 - Rapporto Ambientale redatto secondo quanto previsto dalla Direttiva Europea 42/2001/CE sulla VAS.

d06 - Rapporto Ambientale - Sintesi non tecnica per una facile comprensione degli obiettivi e delle scelte del PAT.

d06 - Valutazione di Incidenza (VInc) finalizzata a verificare la sussistenza di incidenze significative negative dirette e indirette sul sito della rete Natura 2000 (SIC IT3240033 "Fiumi Meolo e Vallio).

2.1.5 Rapporto Ambientale

Il Rapporto Ambientale è connesso e correlato al QC con il quale condivide le informazioni. Tale rapporto contiene l'individuazione, la descrizione e la valutazione degli effetti significativi che l'attuazione del Piano potrebbero avere sull'ambiente, nonché le ragionevoli "alternative" alla luce degli obiettivi fissati dal Piano stesso.

Il R.A. contiene in particolare:

- l'indicazione degli obiettivi di tutela e miglioramento ambientale nel rispetto di quelli stabiliti a livello sovranazionale,
- possibili effetti sull'ambiente (con particolare riferimento ai tematismi del QC),
- misure di riduzione, compensazione e mitigazione in relazione a eventuali effetti negativi,
- sintesi delle ragioni della scelta delle alternative,
- descrizione delle misure previste per il monitoraggio.

Quest'ultima operazione è supportata dalla scelta di "indicatori" che esprimono le caratteristiche ambientali, consentendo di effettuare le scelte operative. Gli indicatori sono strumento indispensabile di verifica, in quanto consentono di prevedere e valutare gli effetti ambientali significativi delle azioni del Piano, nonché consentire il monitoraggio dello stesso. La scelta degli indicatori è stata effettuata in relazione ai dati effettivamente disponibili e monitorabili.

2.2. La Valutazione Ambientale Strategica

La Valutazione Ambientale Strategica è quel procedimento che implica *"l'elaborazione di un rapporto di impatto ambientale, lo svolgimento di consultazioni, la valutazione del rapporto ambientale e dei risultati delle consultazioni nell'iter decisionale e la messa a disposizione delle informazioni"* (art. 2 della direttiva 42/2001/CE), per *"garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto di elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile"* (art. 1 della direttiva 42/2001/CE), nonché la disciplina della fase di monitoraggio per il controllo degli effetti ambientali significativi dell'attuazione dei PAT.

Il processo di V.A.S. è coordinato con il procedimento di formazione del PAT attraverso i seguenti momenti:

approvazione del Documento Preliminare	avvio di procedimento di Valutazione Ambientale Strategica e contestuale analisi (di carattere generale e complessiva) sullo stato dell'ambiente e sul sistema della programmazione
redazione degli elaborati di piano	redazione del Rapporto Ambientale
adozione del piano	adozione della proposta di Rapporto Ambientale
pubblicazione del piano e avvio della fase delle osservazioni al piano	avvio fase di consultazione previste dall'articolo 6 della direttiva 42/2001/CE
controdeduzioni alle osservazioni al piano	approvazione del "rapporto ambientale definitivo" e conclusione del procedimento di V.A.S..

Tale processo consente di individuare, descrivere e valutare i possibili effetti ambientali significativi derivanti dalle scelte di piano (impatti potenziali), le possibili sinergie con altri strumenti di pianificazione, le ragionevoli alternative assunte nel contesto degli obiettivi del piano, le misure di mitigazione e/o compensazione e il monitoraggio degli effetti.

Dalle fasi di processo di V.A.S. appare chiara la volontà del legislatore di garantire e consentire un'ampia e rilevante partecipazione di soggetti per esprimere anticipatamente il proprio parere sul piano. Allo stesso tempo la pubblicazione del Rapporto Ambientale garantisce trasparenza all'iter decisionale, completezza e l'affidabilità delle informazioni.

Infine, la direttiva 42/2001/CE prevede e disciplina l'ulteriore fase del monitoraggio al fine di individuare eventuali effetti negativi non preventivati o inattesi. Il controllo gli effetti ambientali dell'attuazione del piano consente di intervenire tempestivamente con opportune misure correttive.

3. OBIETTIVI GENERALI E SCENARI DI PIANO

3.1. Linee guida di intervento

Nel Documento Preliminare vengono identificati gli obiettivi che informano il Piano di Assetto del Territorio.

Scopo primario del PAT è la definizione dello “schema strutturale” per il comune di Monastier di Treviso, che comprenda e integri organicamente le componenti territoriali, antropiche e ambientali che configurano e definiscono l’ambito di Piano, nel rispetto degli indirizzi stabiliti all’art. 2 dalla nuova Legge Urbanistica Regionale 11/2004.

Questi sono così definiti:

- Promozione e realizzazione di uno sviluppo sostenibile e durevole;
- Tutela delle identità storico-culturali e della qualità degli insediamenti attraverso le operazioni di recupero e riqualificazione;
- Salvaguardia e valorizzazione dei centri storici, del paesaggio rurale e delle aree naturalistiche;
- Difesa dai rischi idrogeologici;
- Coordinamento con le politiche di sviluppo di scala nazionale ed europea.

Si tratta di indirizzi che denotano, quasi obbligatoriamente, un approccio di carattere generalista, ma che possono orientare in maniera razionale ed efficace le strategie di sostenibilità ambientale, già definite nelle esperienze pianificatorie nazionali e europee e sintetizzabili come segue:

- il consumo di risorse rinnovabili deve essere adeguato alla capacità di rigenerazione del sistema naturale;
- deve essere limitato al minimo il consumo di risorse non rinnovabili;
- limitare l’emissione di inquinanti in modo da non eccedere la capacità di assorbimento e trasformazione dell’ambiente;
- mantenere e migliorare la qualità ambientale per il sostentamento e il benessere della vita animale e vegetale;
- mantenimento e incremento della biomassa e della biodiversità.

Tali linee guida e di indirizzo costituiscono la base per la definizione degli obiettivi di sostenibilità che il PAT deve garantire in un processo organico di sviluppo e di recupero delle potenzialità che il territorio esprime e che possono essere sinteticamente tradotti in:

- Ordinato sviluppo del territorio, dei tessuti urbani e del sistema produttivo;
- Compatibilità dei processi di trasformazione con la tutela dell’integrità fisica, ambientale e paesaggistica nel rispetto dell’identità storico-culturale del territorio;
- Riduzione della pressione degli insediamenti sui sistemi naturali e ambientali attraverso interventi mirati di mitigazione degli impatti; miglioramento e riqualificazione delle qualità ambientali, culturali, architettoniche e sociali delle aree urbane;
- Miglioramento del bilancio energetico del territorio e del patrimonio edilizio;
- Tutela e recupero delle aree agricole e della capacità produttiva anche mediante l’utilizzo di tecniche ecocompatibili.

Si tratta comunque di ottenere adeguati livelli di qualità ambientale, in riferimento alla necessità di garantire la sostenibilità delle scelte di Piano.

Il riferimento è comunque a criteri già compiutamente identificati e descritti, riportabili alle indicazioni risultanti dai sopra citati “Aalborg Commitments”.

Gli obiettivi specifici sono ridefiniti per ognuno dei sistemi nei quali è organizzato il territorio.

3.2. Scenari di piano

Nella definizione delle strategie e delle linee guide riguardanti il futuro assetto del territorio monastierese sono stati presi in considerazione diversi scenari di sviluppo. Sono state analizzate le seguenti alternative di piano:

- Opzione “zero”: attuazione delle previsioni della pianificazione vigente,
- Opzione 1: “Riqualificazione e completamento del sistema urbano”,
- Opzione 2: “Potenziamento urbano insediativo e produttivo”.

Opzione “zero” (scenario PRG)

Lo scenario si basa sull’attuazione del PRG vigente nelle sue parti non ancora realizzate. Tale alternativa consente di soddisfare parzialmente il reale fabbisogno abitativo con il rischio di peggiorare lo stato delle criticità ambientali esistenti.

Opzione 1 (scenario di piano o PAT)

L’alternativa “1” di assetto del territorio prevede la concentrazione degli ambiti di trasformazione di ne capoluogo. Tale ipotesi si prefigge il soddisfacimento delle esigenze espresse in sede di consultazione e mira ad uno sviluppo equilibrato e concentrato in ambiti di minore interesse dal punto di vista paesaggistico, ambientale e produttivo agricolo. Lo sviluppo insediativo viene concentrato prevalentemente su un tessuto consolidato esistente e in aree di frangia urbana che necessitano di consolidamento e riqualificazione. Previsione di un by-pass viabilistico a nord-est del capoluogo.

Criticità

- ❑ Limitato consumo di suolo agricolo;
- ❑ Ulteriore incremento del traffico lungo la S.P. 61, S.P. n. 64 e le strade che interessano i centri abitati.

Opzione 2 (scenario alternativo)

L’alternativa “2” di assetto del territorio contempla la distribuzione del nuovo carico insediativo non solo sul capoluogo ma anche nei centri minori (San Pietro Novello) e lungo gli assi viari principali mediante interventi di completamento insediativo e ridisegno dei margini urbani attuali. Previsione di un by-pass viabilistico “largo” a nord-est del capoluogo e di San Pietro Novello.

Criticità

- ❑ Consumo di suolo agricolo anche di valore ambientale e agricolo produttivo;
- ❑ Incremento del traffico nel capoluogo e nei centri abitati;
- ❑ Pressione insediativa su ambiti di pregio paesaggistico;
- ❑ Difficoltà di attuazione della rete ecologica.

Le criticità per questa opzione, oltre ad essere quantitativamente più numerose, determinano un maggiore impatto sul territorio. La sostenibilità è quindi di difficile perseguimento in quanto:

- ❑ il consumo di suolo agricolo andrebbe a interessare aree agricole con rilevanti funzioni di fascia tampone;
- ❑ la viabilità verrebbe ulteriormente aggravata dalla concentrazione insediativa (in particolare S.P. 61);
- ❑ l’incremento e il completamento insediativo dei centri urbani comporterebbe il rischio di essere in contrasto con gli obiettivi di tutela e valorizzazione delle risorse territoriali (ambiti rurali di pregio, coni di visuali, ecc);
- ❑ la mancata riqualificazione/valorizzazione delle aree centrali causerebbe un ulteriore perdita dell’identità territoriale data dalla particolare conformazione urbanistico-insediativa.

3.3. Dimensionamento del Piano

Il fabbisogno di edilizia residenziale dipende da fattori mutevoli nel tempo e differenziati da luogo a luogo che non possono essere predeterminati in modo sicuro e tanto meno essere risolti operando solo nell'ambito comunale.

Come si deduce dal quadro demografico ed economico di riferimento del Comune, sono molteplici i fattori che devono essere considerati per determinare in modo completo la domanda di alloggi, di stanze e, in funzione degli standard abitativi, la volumetria necessaria a far fronte alla domanda.

Entrano qui in gioco non solo fattori legati alla crescita demografica prevista per il prossimo decennio, ma anche altre problematiche legate a fattori sociali e urbanistici, oltre che alla conformazione del mercato degli alloggi e degli affitti, estendendo le valutazioni all'intero ambito intercomunale, oltre che alle dinamiche degli altri settori produttivi che si ripercuotono direttamente e/o indirettamente sul costo della casa.

Tutto ciò porta a constatare che il PAT non può dare tutte le risposte ad un mercato che investe un territorio molto più vasto di quello comunale e nel quale convergono sia fattori socioeconomici, sia politiche abitative di livello regionale e provinciale.

Tuttavia il PAT può predisporre, un quadro urbanistico di riferimento da porre alla base di una politica abitativa adeguata volta a bilanciare l'offerta di abitazioni alla domanda che proviene dalla popolazione residente e dalla popolazione prevista nell'arco previsionale decennale.

Si tratta di operare su due fronti: da un lato va identificata la domanda potenziale di alloggi e di stanze da rendere disponibili nel decennio, dall'altro di favorire lo sviluppo delle aree maggiormente vocate a tale scopo e di integrare le aree residenziali con le altre destinazioni economiche, sociali e di servizio necessarie e compatibili con gli insediamenti stessi. E' anche per questo motivo che il PAT deve occuparsi, non solo di definire il fabbisogno abitativo, ma anche il fabbisogno di edilizia destinata a tutte le altre attività e funzioni che compongono e che caratterizzano la struttura urbana.

FABBISOGNO ABITATIVO

In precedenza sono stati evidenziati i criteri per la definizione del dimensionamento residenziale delineato dalla L.R. n.11/2004.

I comuni, nella redazione dei propri strumenti urbanistici generali e attuativi debbono orientare le politiche relative al patrimonio edilizio verso:

- un prevalente impegno nel recupero dell'esistente e l'utilizzo delle aree intercluse nei centri abitati, compatibilmente con le esigenze per il soddisfacimento degli standard per servizi;
- l'adozione di provvedimenti volti a promuovere la disponibilità del patrimonio esistente inutilizzato e la riqualificazione degli alloggi degradati;
- la sperimentazione di tecniche di recupero e/o produzione edilizia, tendenti al controllo della qualità e alla riduzione dei costi con riferimento ai diversi contesti e tecniche costruttive;
- la determinazione di standard abitativi differenziati per area validi tanto per il recupero che per le nuove costruzioni (altezze minime, superfici minime, norme igieniche, ecc.), con opportune variazioni e aggiornamenti dei regolamenti comunali edilizi e di igiene.

Il fabbisogno abitativo previsto per l'arco di validità del PAT è composto dal fabbisogno pregresso e dal fabbisogno emergente:

- il primo consiste nella quota di alloggi, stanze e superfici di edificato da rendere disponibili per l'ipotizzato incremento di popolazione e di famiglie;
- il secondo riguarda il fabbisogno pregresso che dovrà essere soddisfatto nell'arco di validità del Piano, nel quale confluiscono tutta una serie di fattori: condizioni di affollamento o presenza di coabitazioni, condizioni di degrado e obsolescenza fisica e funzionale degli alloggi ancora presenti, standard abitativi, ecc..

A questi due fattori andranno inoltre aggiunti gli effetti provocati dalla diminuzione ulteriore della dimensione media del nucleo familiare, da condizioni particolari del mercato locale, da fattori sociali esterni ed indotti, dal tasso di crescita e sviluppo economico e sociale ed altri ancora che toccano in modo particolare la realtà di Monastier di Treviso, quali le particolari condizioni ambientali, l'attenzione che deve essere prestata verso la sicurezza idraulica, ed altre ancora

1) *Calcolo del fabbisogno emergente*

A differenza del dimensionamento del vigente PRG, per il quale la LR 61/1985, fissava il rapporto cubatura/abitanti in 150 mc, nel caso della nuova norma di riferimento, lo standard va correttamente stabilito in relazione alle effettive dotazioni che caratterizzano questo territorio.

I valori medi stimati per Monastier di Treviso, sulla base delle analisi dell'edilizia residenziale e della schedatura degli edifici, con opportuni correttivi, danno una dotazione pro capite ben superiore e intorno ai 180 – 220 mc/ab.).

Tale valore di riferimento è ampiamente dimostrato anche dalle analisi specifiche utilizzate dalla Provincia di Treviso in sede di PTCP che presentano uno standard medio provinciale variabile tra i 190 e i 240 mc/abitante.

Si deve tuttavia valutare questo aspetto in modo molto tale da non sovrastimare uno standard che vede una differenziazione molto accentuata tra le varie parti del territorio comunale ed in particolare tra le aree rurali ove lo standard tende a crescere e le aree di recente edificazione in cui lo standard tende a ridursi. Per Monastier di Treviso c'è altresì da considerare la notevole importanza dei volumi entro il centro storico che in gran parte sono destinati ad attività direzionali, commerciali e di servizio, oltre al fenomeno degli alloggi non occupati che al 2001 contava quasi il 10% del totale.

Riteniamo quindi, in via prudenziale, di fissare in 150 mc/abitante lo standard di riferimento per il calcolo del fabbisogno residenziale per il periodo di validità del primo PAT.

Dal primo fattore si ottengono 67.200 mc corrispondenti al fabbisogno emergente utilizzando i valori di stima per il calcolo dei nuovi abitanti previsti nel prossimo decennio (+ 248), ovvero dal numero di nuove famiglie che andranno ad insediarsi nel Comune di Monastier di Treviso, pari a circa 168 (valore ottenuto dalla previsione del numero di famiglie e della composizione del nucleo familiare medio al 2022) al quale va associato il numero degli alloggi.

2) *Calcolo del fabbisogno pregresso*

Primo termine:

- al 1991 il censimento registrava 1.053 famiglie contro 1.050 abitazioni occupate;
- al 2001 il censimento registrava 1.241 famiglie contro 1.230 abitazioni occupate;
- al 2011 il censimento registrava 1.616 famiglie contro 1.638 abitazioni occupate.

Si può quindi affermare che il fenomeno della coabitazione sia di fatto esaurito.

Secondo termine:

- dal Censimento ISTAT 2001 si può in qualche modo stimare la vetustà del patrimonio abitativo, tra le abitazioni occupate, 128 risalgono a prima del 1919, 109 sono databili tra il 1919 e il 1945, 111 tra il 1945 e il 1960. Sono complessivamente 348 le abitazioni che hanno più di 45 anni.

Una parte di questo patrimonio edilizio risulta essere in condizioni di degrado, vuoi per vetustà o per mancanza di interventi di risanamento o di ristrutturazione, vuoi perché utilizzati ad altro uso. Si può legittimamente ritenere perciò che una certa quota di queste abitazioni (che possiamo stimare intorno al 25%) dovrà essere sostituita (o recuperata) nel prossimo decennio, per un totale di 87 abitazioni.

Complessivamente il fabbisogno pregresso viene così valutato in 87 alloggi x 400 mc per alloggio per un totale di 34.800 mc.

La somma complessiva di tutti i termini del fabbisogno è la seguente:

1) fabbisogno emergente =	67.200 mc
2) fabbisogno pregresso =	34.800 mc

Totale fabbisogno =	102.000 mc

FABBISOGNO DI VOLUME PER ATTIVITÀ COMPATIBILI E/O DI SERVIZIO

Considerando che nelle zone residenziali il PAT prevede la realizzazione sia di residenze, sia di attività al servizio della residenza:

attività commerciali al dettaglio, uffici, studi professionali, artigianato di servizio e artistico, banche, assicurazioni, agenzie, pubblici esercizi, alberghi, luoghi di svago, ecc., ovvero destinazioni d'uso integrate con le abitazioni e funzionali al ruolo urbano dei centri sia del Capoluogo, sia delle frazioni, è necessario considerare un volume aggiuntivo medio valutabile nel 20% circa del volume abitativo sopra determinato, pari a circa mc 20.300.

FABBISOGNO COMPLESSIVO AGGIUNTIVO DI VOLUME

Sulla base delle considerazioni sopra esposte, il fabbisogno complessivo di edilizia residenziale integrata risulta così determinato:

Fabbisogno Residenziale	alloggi	volume mc
nuovi nuclei familiari dovuti alle previsioni di incremento demografico ed alla articolazione delle famiglie al 2020	255	102.000
ampliamenti *	(37)	(15.000)
recupero di edifici e di immobili nelle ATO A.1, A.2, A.3 e R.1 *	(50)	(20.000)
Totale		102.000
attività compatibili e/o di servizio alla residenza (negozi, uffici, pubblici esercizi, ecc.)		20.300
TOTALE		122.300

* non computati

FABBISOGNO PER GRANDI INTERVENTI DI TRASFORMAZIONE URBANA

Il volume edilizio da destinare a questi interventi viene prudenzialmente valutato in mc. 15.000 complessivi, con un impegno di suolo stimabile in circa 60.000 mq (tra aree già previste dal vigente PRG e aree di nuova previsione) da assegnare alle singole ATO sulla base delle indicazioni riportate nella Tavola delle trasformabilità e degli obiettivi di piano.

Il PI potrà articolare ulteriormente detta disponibilità sulla base di un preciso programma del Comune.

FABBISOGNO SETTORE DIREZIONALE, COMMERCIALE, PRODUTTIVO E TURISTICO

Oltre al fabbisogno di edilizia residenziale, calcolata al precedente punto 10.6, il PAT prevede che per correlare gli obiettivi di riqualificazione urbanistico – ambientale del territorio con gli obiettivi di sviluppo sociale ed economico della comunità, sia necessario prevedere le seguenti attribuzioni:

- attività direzionali e commerciali;
- attività turistiche e ricettive;
- attività produttive industriali e artigianali;
- nuove infrastrutture;
- servizi, attrezzature e impianti di interesse generale.

In questo caso la programmazione comunale e quindi le previsioni da associare al primo PAT, non possono prescindere dalle indicazioni provenienti dalla programmazione provinciale e regionale.

Una delle più forti indicazioni che emergono dal Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) della Provincia di Treviso riguarda il dimensionamento complessivo delle aree produttive nella provincia. In tale documento di programmazione viene infatti enunciato il principio generale che l'esistente dotazione di aree ad uso produttivo della provincia di Treviso è più che sufficiente rispetto alla domanda di aree che il sistema economico esprimerà entro il 2020. A fronte di 74,2 milioni di mq di superficie netta di aree ad uso produttivo censita sulla base degli esistenti PRG comunali, di cui il 76% utilizzati, le dinamiche del sistema produttivo (industria e servizi) porteranno ad un fabbisogno totale di superficie che è stato stimato, nelle ipotesi più probabili, in circa 41,1 milioni di mq, di cui 35,3 in aree extra-urbane.

Tale indicazione deve però essere presa con prudenza poiché la domanda di aree produttive calcolata dal PTCP rappresenta un fabbisogno "obiettivo", calcolato in funzione della necessità di raggiungere un ragionevole equilibrio fra sviluppo produttivo e dinamiche occupazionali e demografiche, e non un fabbisogno reale. Le indicazioni del PTCP rappresentano cioè vincoli programmatici volti a contenere le spinte al consumo di territorio, più che una risposta alle reali esigenze del sistema produttivo.

Al di là di questa osservazione critica merita comunque sottolineare il fatto che per quanto concerne specificatamente l'area industriale – artigianale di Monastier di Treviso, lungo la S.P. n. 64, il PTCP è perfettamente in linea con le previsioni comunali che confermano questa unica zona produttiva. Ciò implica che l'eventuale espansione delle aree da destinare ad attività produttive all'interno del Comune di Monastier di Treviso appare una politica coerente con la programmazione provinciale.

Il PTCP sembra voler perseguire uno sviluppo economico intensivo per quanto concerne l'uso del territorio, ribaltando il trend seguito, esplicitamente o implicitamente, dalla programmazione vigente. Si noti che il PTCP fornisce anche uno schema di riferimento preciso per quanto attiene alle caratteristiche strutturali delle aree produttive, con particolare riferimento agli impianti tecnologici che possano essere utilizzati in modo associativo dalle varie aziende presenti nell'area (depurazione aria e acqua, di raccolta rifiuti, di produzione di energia, vasche per raccolta acque antincendio e relativo impianto di pompaggio, vasche per la raccolta ed il riutilizzo delle acque meteorologiche e/o depurate).

La zona produttiva posta in fregio, ad est del Capoluogo, lungo via Pralungo, in parte è già stata riconvertita ad altri usi, e, data la sua vicinanza alle aree urbane è vocata ad assumere funzioni di tipo commerciale, direzionale e residenziale.

Stima del fabbisogno per destinazioni:	Superficie coperta mq	Superficie territoriale mq
attività direzionali e commerciali	35.000	70.000
attività turistiche e ricettive	15.000	30.000
attività produttive industriali e artigianali (compreso il trasferimento delle attività localizzate in zona impropria)	65.000	130.000
Totale	115.000	230.000
nuove infrastrutture		20.000
servizi attrezzature e impianti di interesse generale	20.000	40.000
Totale	135.000	290.000

3.4. Valutazione delle scelte localizzative

L'idoneità insediativa costituisce elemento di prevalutazione delle scelte di sviluppo urbanistico. È valutata sulla base degli elementi di sensibilità presenti in ambito comunale, rappresentati in primo luogo dai vincoli di natura ambientale, paesaggistica e igienico - sanitaria, nonché dalla dotazione di infrastrutture e servizi esistenti. In termini di "idoneità" costituisce quindi elemento preferenziale nella scelta localizzativa degli ambiti di espansione la dotazione di infrastrutture e servizi già

esistenti sul territorio, mentre rappresenta fattore di potenziale esclusione, fatte le debite ponderazioni, la presenza di elementi sensibili.

Elementi di “sensibilità”

SIC

La parte centro-sud del comune è attraversata da ovest a est dal il Sito Natura 2000 SIC IT3240033 “Fiume Meolo e Vallio”.

VINCOLO PAESAGGISTICO CORSI D’ACQUA

Ai sensi dell’art.142 D.Lgs 42/2004 sono vincolati a livello paesaggistico gli ambiti del fiume Meolo e Vallio e rispettivamente nella parte cenro meridionale del comune e lungo il confine lungo il confine sud-ovest.

VINCOLO MONUMENTALE

In base all’art.10 del D.Lgs 42/2004 sono stati riportati in tavola i seguenti vincoli monumentali:

- Villa Stefani, Albrizzi via Barbarana, 27 San Pietro Novello
- Villa Serafini via serafini, 5 Chiesa Vecchia
- Villa Giustiniani, Recanati via Pralongo, 2/4 Fornaci
- Villa Ninni via Monastero, 1 Chiesa Vecchia
- Villa Levi via Brusoni, 6 Fornaci

RISCHIO IDRAULICO

Parte del territorio del Comune di Monastier è compreso nel P.A.I. (Piano di assetto idrogeologico) dell’Autorità di Bacino del fiume Sile e della pianura tra Piave e Livenza. La più significativa si trova al limite sud-est del territorio comunale, fra la S.P. n. 61 (via Pralongo), il fiume Meolo e l’autostrada.

FASCIA DI RISPETTO ELETTRODOTTO

Il territorio di Monastier di Treviso è attraversato dai seguenti elettrodotti “MONASTIER - SALGAREDA” e “MUSILE – SALGAREDA” (132 kv), “SALGAREDA - VENEZIA NORD” (220 kv), “SALGAREDA - TREVISO SUD” (380 kv).

La fascia di rispetto degli elettrodotti, a suo tempo indicate dalla L.R. n. 27/93, è da intendersi indicativa in quanto la legge regionale è stata dichiarata illegittima sia da sentenze del TAR del Veneto che del Consiglio di Stato (v. per esempio la decisione di quest’ultimo n. 1159 del 2008).

FASCIA DI RISPETTO CIMITERO

È presente una struttura cimiteriale con la relativa fascia di rispetto, tra il capoluogo (Fornaci) e il nucleo di Chiesa Vecchia.

FASCIA DI RISPETTO GASDOTTO

La parte ovest del comune è attraversata dalla rete distributrice della Snam Rete Gas.

IMPIANTI DI COMUNICAZIONE ELETTRONICA AD USO PUBBLICO

Nel Comune di Monastier dui Treviso sono presenti 4 impianti fissi per telecomunicazione (stazioni radiobase SRB), in particolare:

- un impianto in via Fermi
- un impianto presso centrale Enel adiacente a Piazza Europa
- un impianto in zona industriale (via Lombardia)
- un impianto in via Pavani

Scenario PAT

Scelte localizzative	SIC	Vincolo Paesaggistico Corsi d'acqua	Vincolo Monumentale	Rischio Idraulico	Fascia di rispetto Elettrodotto	Fascia di rispetto Cimitero	Fascia di rispetto gasdotto	Impianti di comunicazione elettronica ad uso pubblico
	Tav.1	150m	100m	Tav.1	Tav.1	Tav.1	Tav.1	100 m

Ambiti di potenziale espansione

1		X						
2		X						
3		X						X
4		X						
5								
6				X				
7				X				
8				X				
9				X				
10								
11								

Scelte localizzative	SIC	Vincolo Paesaggistico Corsi d'acqua	Vincolo Monumentale	Rischio Idraulico	Fascia di rispetto Elettrodotto	Fascia di rispetto Cimitero	Fascia di rispetto gasdotto	Impianti di comunicazione elettronica ad uso pubblico
	Tav.1	150m	100m	Tav.1	Tav.1	Tav.1	Tav.1	100 m

Ambiti di trasformazione

A		X						
B		X						
C								X
D		X						
E								
F				X				
G		X						

Scelte localizzative	SIC	Vincolo Paesaggistico Corsi d'acqua	Vincolo Monumentale	Rischio Idraulico	Fascia di rispetto Elettrodotto	Fascia di rispetto Cimitero	Fascia di rispetto gasdotto	Impianti di comunicazione elettronica ad uso pubblico
	Tav.1	150m	100m	Tav.1	Tav.1	Tav.1	Tav.1	100 m

Ambiti di trasformazione

V1		X	X					
----	--	---	---	--	--	--	--	--

Scenario Alternativo

Scelte localizzative	SIC	Vincolo Paesaggistico Corsi d'acqua	Vincolo Monumentale	Rischio Idraulico	Fascia di rispetto Elettrodotto	Fascia di rispetto Cimitero	Fascia di rispetto gasdotto	Impianti di comunicazione elettronica ad uso pubblico
	Tav.1	150m	100m	Tav.1	Tav.1	Tav.1	Tav.1	100 m
Ambiti di potenziale espansione								
1					X			
2		X						
3		X						
4		X						
5		X						X
6		X						
7								
8								
9		X		X				
10				X				
11				X				
12							X	
13								X
14								

Scelte localizzative	SIC	Vincolo Paesaggistico Corsi d'acqua	Vincolo Monumentale	Rischio Idraulico	Fascia di rispetto Elettrodotto	Fascia di rispetto Cimitero	Fascia di rispetto gasdotto	Impianti di comunicazione elettronica ad uso pubblico
	Tav.1	150m	100m	Tav.1	Tav.1	Tav.1	Tav.1	100 m
Ambiti di trasformazione								
A		X						
B								

Scelte localizzative	SIC	Vincolo Paesaggistico Corsi d'acqua	Vincolo Monumentale	Rischio Idraulico	Fascia di rispetto Elettrodotto	Fascia di rispetto Cimitero	Fascia di rispetto gasdotto	Impianti di comunicazione elettronica ad uso pubblico
	Tav.1	150m	100m	Tav.1	Tav.1	Tav.1	Tav.1	100 m
Ambiti di trasformazione								
V1		X		X				

Elementi di "idoneità"

Di seguito vengo descritti gli elementi di idoneità:

FOGNATURA

La rete di fognatura serve il capoluogo, Fornaci, e le frazioni di Chiesa Vecchia e Pralongo e la zona industriale posti lungo la viabilità principale. Pertanto sia gli ambiti di potenziale sviluppo insediativo sia quelli di trasformazione sono dotati di rete fognaria. Solo alcuni casi di eventuale potenziale sviluppo insediativo nei centri abitati minori (san Pietro Novello) non collegati alla rete (la maggior parte presenti nello Scenario Alternativo), nel breve periodo, dovrà provvedere localmente allo smaltimento dei reflui fognari con specifiche opere.

ACQUEDOTTO

Monastier di Treviso è alimentato dagli acquiferi ad ovest del territorio comunale che avvengono principalmente tramite il complesso e pozzi localizzati a Silea nord a Carbonera. La rete adduttrice alimenta le reti distributrici del comune. Gli ambiti di potenziale sviluppo insediativo e di trasformazione urbanistica risultano essere connessi alla rete acquedottistica.

ACCESSIBILITÀ

Gli ambiti di potenziale sviluppo insediativo sono localizzati lungo i margini urbano delle aree a urbanizzazione consolidata dotate di una viabilità di accesso. Le aree di trasformazione riguardano ambiti già infrastrutturali e pertanto accessibili.

In conclusione, i due scenari di piano presentano localizzazioni che interessano il vincolo paesaggistico - corsi d'acqua. Tuttavia tale vincolo impone, in ogni caso, il rispetto di determinati parametri per la progettazione specifica.

Inoltre, alcuni ambiti di espansione e di trasformazione risultano essere in vicinanza di allevamenti di tipo intensivo. La normativa del PAT tuttavia prescrive che eventuali riconversioni e completamenti insediativi di tipo residenziale in prossimità di allevamenti sono subordinati alla riconversione degli stessi qualora le distanze previste e accertate non lo consentano.

3.5. Valutazione del carico insediativo

L'aumento del carico urbanistico programmato dal PAT può determinare effetti su più fronti per:

- nuova domanda di risorse
- nuovi reflui ed alterazioni

Questi ultimi rappresentano fattori di pressione generali che sono stati disarticolati nei seguenti fattori di pressione specifici a cui sono stati associati i relativi indicatori di pressione da considerare:

Fattori di pressione generali	Fattori di pressione specifici	Indicatori di pressione
Nuova domanda di risorse	Domanda di energia riferito al settore civile	Consumo di energia totale e procapite
	Domanda di acqua ad uso potabile	Estrazione di acqua potabile totale e procapite
	Consumo di suolo	sottrazione di spazio agricolo e rapporto tra aree di nuova urbanizzazione e riuso <i>(brownfield/greenfield)</i>
Nuovi reflui ed alterazioni	Generazione di rifiuti solidi urbani	Produzione totale e pro capite di rifiuti urbani

DOMANDA ENERGETICA

Per garantire che il sistema energetico evolva in modo sostenibile dal punto di vista ambientale, socio-economico e delle risorse finite, risulta necessario che i Comuni adottino iniziative volte al risparmio energetico, programmando il contributo delle fonti rinnovabili.

Il nuovo carico insediativo, come previsto dalla normativa, sarà caratterizzato da tipologie di intervento volte al risparmio energetico e dalle azioni specifiche di Piano.

DOMANDA IDRICA

La rete acquedottistica serve le utenze domestiche e produttive. È gestita dall'Azienda Servizi Pubblici Sile Piave spa.

Il fabbisogno aggiuntivo può essere soddisfatto dalla sola riduzione delle perdite alle soglie fisiologiche (10%), da alcuni interventi infrastrutturali già previsti e anche ad azioni educative volte alla riduzione dei prelievi abusivi e dei consumi. Sostanzialmente, da un punto di vista quantitativo, il carico urbanistico aggiuntivo è sostanzialmente sopportabile. È pertanto necessaria una razionalizzazione e una maggiore efficienza del sistema. Dovranno perciò essere attentamente monitorati il consumo procapite, il consumo totale e le perdite di rete.

CONSUMO DI SUOLO

In riferimento all'obiettivo di contenimento del consumo di suolo risulta strategica e fondamentale la concentrazione di gran parte della nuova edificazione non su aree di espansione ma su aree marginali che fanno già parte della città consolidata e/o su terreni già compromessi.

ACQUE REFLUE URBANE

Le condotte di fognatura per acque nere nel Comune di Monastier si estendono per una lunghezza di oltre 15 km con recapito finale, a gravità, nell'impianto di depurazione, situato in prossimità del confine sud con Roncade.

La potenzialità complessiva dell'impianto di depurazione, considerata l'attuale popolazione residente allacciata alla rete e quella potenzialmente allacciabile, è attualmente di 7.300 A.E.

RIFIUTI SOLIDI URBANI

Monastier di Treviso appartiene al bacino di utenza TV2 così come definito dal Piano Regionale di smaltimento dei rifiuti solidi urbani. La raccolta dei rifiuti viene svolta dal Consorzio Priula mediante un sistema "porta a porta spinto". Va potenziata la raccolta differenziata al fine di ridurre la quota procapite di rifiuti non differenziabili.

3.6. Valutazione degli effetti potenziali

Definizione degli effetti

Gli effetti potenziali sono stati determinati in base alla reale capacità edificatoria e insediativa (residenziale e/o commerciale - direzionale) disciplinata dalla normativa relativa all'ATO di appartenenza e alla tipologia di interventi definita dagli specifici articoli delle Norme Tecniche.

Scelte localizzative	Effetti potenziali					
	Frammentazione - mineralizzazione degli spazi	Consumo di suolo per l'edificazione	Deturpazione - compromissione paesaggistica	Impatti viabilistici	Impatti acustici	necessità aree a standard
<i>Aree di potenziale Trasformazione - espansione urbanistico/edilizia</i>						
1	X	X	X			
2	X	x (limitato)	X			
3		X	X			X
4		X	X			X
5		x (limitato)				
6		X				X
7		X				
8		x (limitato)				

9		x (limitato)				
10		x (limitato)				
11	X	X		X	X	X
A		x (limitato)				
B		x (limitato)				
C						
D						
E		x (limitato)				X
F		x (limitato)				
<i>Edificazione diffusa</i>						
Ambiti ad edificazione diffusa		x (limitato)	x (limitato)			

Metodo di Valutazione degli effetti

La definizione dei potenziali effetti di ogni azione di piano ha determinato una serie di indicazioni necessarie per la scelta e la caratterizzazione degli indicatori di valutazione. In generale, la potenziale trasformazione-espansione urbanistico-edilizia riguarda ambiti già compromessi, lotti interclusi, margini urbani non definiti e di scarso valore agricolo e paesaggistico.

Nei capitoli successivi verrà misurato e stimato il potenziale effetto rilevabile (aumento del traffico veicolare, maggiore pressione insediativa, consumo di suolo agricolo, mancanza di aree a standard) che verrà utilizzato successivamente per determinare il valore degli indicatori scelti.

4. IL SISTEMA AMBIENTALE

4.1. Aria

STIMA DELLE EMISSIONI INQUINANTI IN ATMOSFERA

Tra le costanti meteorologiche che qualificano la qualità dell'aria, hanno un ruolo preminente la ventosità e le precipitazioni, che non denotano in Monastier, come verrà riportato nel paragrafo dedicato al clima, caratteristiche difformi da quelle specifiche della zona pianiziale trevigiana in destra Piave posta a Sud della linea delle risorgive.

La direzione preferenziale del vento è da Est-Nord-Est. In riferimento alla configurazione del territorio, non si determinano, nel caso di emissioni inquinanti e di concentrazioni sopra la norma, rischi di criticità più elevati per i centri abitati, vista la localizzazione degli stessi. Si devono peraltro valutare attentamente le emissioni industriali localizzate e quelle da traffico veicolare, specificamente ascrivibili alle zone produttive e alla viabilità di importanza sovracomunale che si incrocia in corrispondenza del centro, le SP 61 e 64, aventi volumi di traffico molto elevati.

Emerge la generale scarsa incidenza emissiva, in termini relativi, del territorio comunale rapportato al contesto provinciale, in tutti i macrosettori e per tutti gli inquinanti. Considerata l'incidenza relativa in termini di superficie comunale (vale l'1,02% dell'intera provincia), la produzione emissiva complessiva è inferiore per SO₂, COV, CO, PM_{2.5}, PM₁₀ e PTS. È viceversa superiore per NO_x, CH₄, N₂O e NH₃. Su scala comunale le maggiori emissioni si hanno nel macrosettore n. 7 (trasporti su strada).

Del resto sul territorio comunale non vi sono fonti critiche di emissioni intese come particolari attività produttive fortemente emmissive (industria metallurgica, fonderie, ecc.).

Dal raffronto con i dati INEIMAR Veneto 2007/2008 è possibile rilevare un tendenziale miglioramento della qualità dell'aria del Comune di Monastier. Tra i vari inquinanti l'unica eccezione riguarda i composti organici volatili (COV) in sostanziale aumento.

La qualità dell'aria in termini emissivi non è oggetto di monitoraggio in ambito comunale.

Al riguardo sono disponibili i dati stimati dalla Provincia di Treviso nel Rapporto sullo Stato dell'Ambiente 2006. I valori di emissione stimati sono i seguenti: biossidi di azoto (NO_x) 200-500 t/anno; PM₁₀ 20-50 t/anno; benzene (C₆H₆) 10-20 t/anno; monossido di carbonio (CO) 500-2000 t/anno. In tutti i casi i valori sono in linea con la media provinciale.

Le rilevazioni da parte dell'ARPAV più prossime sono riferite a Treviso e San Donà di Piave (VE), entrambi in area centrale. I parametri rilevati sono NO₂, O₃, CO, Benzene, PM₁₀. I dati rilevati sono disponibili anche in tempo reale su sito dell'ARPAV.

Le stazioni di monitoraggio sono classificate di "Background urbano" ovvero stazioni non influenzate dal traffico o dalle attività industriali, posizionate in zona urbana, ovvero zona edificata in continuo.

Dai dati a disposizione si rileva che corso del quadriennio 2005-2009 i parametri risultano in un trend decrescente o sostanzialmente costante (NO₂ e Benzo(a)pirene).

Nel Comune limitrofo di Roncade, la qualità dell'aria è stata valutata in seguito a due campagne di monitoraggio effettuate nel semestre caldo (marzo-aprile 2007) e freddo (ottobre-novembre 2007). Per quanto riguarda l'inquinamento da CO, SO₂, NO non sono stati rilevati valori superiori ai limiti di legge, valori che invece sono stati superati nel caso del PM₁₀. I valori rilevati per il 2003 non hanno superato i limiti di legge, anche se si fa notare che il periodo di analisi non coincide con quello di maggiore presenza di tale inquinante.

CRITICITA'
- Stato di Qualità dell'aria critico per livello di PM ₁₀ (superamento dei limiti di emissione giornalieri)

4.2. Clima

Il Veneto appartiene completamente alla regione alpina-padana, compreso com'è tra l'Adriatico ed i massicci alpini ai confini con l'Austria.

E' una regione assai complessa dal punto di vista climatico, possedendo al proprio interno una vasta gamma di elementi geografici naturali (mare, laghi, montagne, ecc.), capaci di condizionare notevolmente l'andamento climatico più generale.

All'interno del Veneto la Provincia di Treviso presenta le tipiche caratteristiche dell'area di transizione tra i rilievi alpini ed il mare. Le caratteristiche climatiche sono suddivisibili in due ambiti principali: quello settentrionale collinare-pedemontano e quello centro-meridionale costituito dall'alta e bassa pianura; il territorio del comune di Monastier è posto in Bassa pianura.

I dati utilizzati per le analisi fanno riferimento alla stazione di rilevamento più prossima, sita in comune di Roncade. La caratterizzazione climatica di temperatura e piovosità definisce un clima di tipo temperato.

PRECIPITAZIONI

Il regime udometrico rientra nel tipo equinoziale, caratteristico per avere due picchi di precipitazioni, primaverile e autunnale pressoché simili; in particolare risultano più piovosi i mesi di aprile e settembre mentre quelli meno piovosi sono i mesi febbraio e marzo.

La precipitazione media si attesta attorno ai 985 mm all'anno. L'area ricade in un territorio con caratteristiche pluviometriche complessivamente abbastanza favorevoli, con precipitazioni medie nel periodo critico estivo (Luglio e Agosto) superiori ai 70 mm. La caratterizzazione climatica di temperatura e piovosità definisce un clima di tipo temperato.

La stagione maggiormente piovosa risulta essere quella autunnale, con tendenza a valori delle precipitazioni pressoché costanti rispetto al passato. Invece sembra consolidarsi la tendenza ad inverni più secchi e con minori precipitazioni.

L'andamento distributivo mensile dei giorni piovosi riflette, sostanzialmente, quello delle precipitazioni. È possibile verificare una tendenza generale alla diminuzione dei giorni piovosi nei periodi freddi, meteorologicamente maggiormente stabili, e la maggiore frequenza degli stessi nella stagione primaverile-estiva ed autunnale. Mediamente nel territorio considerato si rilevano circa 86 giorni piovosi all'anno.

TEMPERATURE

La temperatura media annuale si pone attorno ai 12,8 °C, con temperature medie invernali di circa 3,2 °C (dicembre - febbraio) e medie estive di 22,2 °C (giugno - agosto). I valori medi delle minime termiche invernali si attestano a -1,1 °C (dicembre - febbraio) mentre le medie delle massime estive raggiungono i 28,9 °C (giugno - agosto).

UMIDITÀ

Tale parametro condiziona fortemente il benessere delle popolazioni e influisce in modo determinante nella percezione delle temperature e dei picchi di calore.

Dai dati rilevati emerge come l'umidità relativa media si attesti tra il 74% e l'87%, rispettivamente a Luglio e Novembre, con un dato medio annuo pari al 79%. I mesi invernali sono generalmente più umidi, con medie che arrivano all'83%, quelli estivi si attestano al 75%.

RADIAZIONE SOLARE

La radiazione solare è tecnicamente conosciuta come radiazione solare globale ed è una misura dell'intensità della radiazione del Sole che raggiunge la superficie terrestre. È costituita da due componenti, la radiazione solare diretta e la radiazione solare diffusa.

Quando la radiazione solare attraversa l'atmosfera terrestre parte di essa viene assorbita o diffusa dalle molecole di aria, vapore acqueo, aerosol e dalle nubi. La parte di radiazione che raggiunge direttamente la superficie terrestre viene chiamata **radiazione solare diretta** mentre la parte della stessa che è diffusa dall'atmosfera, raggiungerà la superficie terrestre come **radiazione solare diffusa**.

Trattasi di un parametro meteorologico importante visto che influenza direttamente la temperatura dell'aria ed altri indicatori climatici. Dipende soprattutto da fattori di tipo astronomico-geografico,

dalla latitudine, dalla quota, dalla stagione e da parametri di tipo meteorologico (nuvolosità e chiarezza dell'atmosfera).

4.3. Acqua

IDROGRAFIA PRINCIPALE

Il territorio comunale di Monastier è caratterizzato da numerosi corsi d'acqua e da una rete secondaria di canali e scoli consorziali e non, oltre che da fossati interpoderali. I principali corsi d'acqua naturali e artificiali che attraversano il Comune di Monastier sono, partendo da Sud:

- Il *fiume Vallio* è un corso d'acqua naturale, che trae origine dalla fascia delle risorgive a monte; il suo corso è stato in parte rettificato con le operazioni di bonifica; presenta arginature debolmente rilevate sul piano campagna; delimita una piccola parte del confine meridionale e praticamente tutto il confine occidentale del Comune, a partire dalla località "I Frassenei" fino alla zona denominata "Il Gonfo"; assieme al fiume Meolo fa parte del Sito di Importanza Comunitaria (S.I.C.) IT3240033 avente valenza come ecosistema acquatico delle "risorgive".
- Il fiume Meolo è l'altro corso d'acqua naturale più importante di Monastier; si origina anch'esso nella zona dei fontanili, qualche decina di Km più a monte; presenta un corso in parte rettificato e arginature modeste; esso taglia la porzione sudoccidentale del Comune; attraversa il nucleo centrale di Monastier e in tale tratto le sue rive sono artificiali; segna parte del confine meridionale del Comune, dalla fine di via Grimani (zona depuratore) fino alla strada del Castelletto; confluisce nel Vallio a Sud di Monastier; con esso fa parte del Sito di Importanza Comunitaria (S.I.C.) IT3240033 con valenza come ecosistema acquatico delle "risorgive".
- Lo Scolo Saonara, si estende tra il corso del Vallio e quello del Meolo, delimitando parte del confine comunale meridionale; confluisce nel Meolo nei pressi del depuratore di Via Grimani;
- Il colatore Pralongo, che fiancheggia ad Est l'Autostrada A4 e si immette nello scolo Correggio;
- Lo Scolo Correggio che ha un andamento meandriforme e attraversa la porzione centrale del Comune; esso ha origine poco dopo l'abitato di Fornaci e continua al di fuori del territorio comunale proseguendo verso Sud per sfociare alla fine del suo corso in Laguna;
- La Fossa Bruna con percorso da Ovest ad Est si immette nel Meolo nella parte Nord dell'abitato di Monastier; con esso fa parte del Sito di Importanza Comunitaria (S.I.C.) IT3240033 avente valenza come ecosistema acquatico delle "risorgive";
- La Fossa Pavani che scorre da SW verso NE, ad est dell'abitato di Monastier, e si immette poi nello scolo Correggio;
- Lo Scolo Preda che scorre a nord di Monastier e si immette nel fiume Meolo a sud della località San Pietro Novello;
- Il Canale Palombo attraversa la porzione orientale del territorio comunale con orientazione NS; si stacca dal fosso Spinassola in località "Bosco Ninni" e procede verso sud, segnando il confine comunale dall'altezza della s.p. 60 di Mignagola fino alla località "Casa Fregonese" fino a confluire, fuori dal territorio comunale, nello Scolo Correggio;
- Il Fosso o scolmatore Spinassola, si sviluppa da W verso E nella porzione settentrionale del Comune; e confluisce nel Canale di Zenson.
- Il Canale o scolmatore Zenson è la traccia fluviale più a Nord; scorre per un breve tratto nel territorio con direzione NS e poi alla confluenza con il Fosso Spinassola piega verso E.

Il bacino idrografico di cui sono tributari è direttamente scolante in Laguna di Venezia, viene denominato Vela. Il sistema esprime una valenza ambientale sufficientemente buona, in accezione, oltre che meramente morfologica, anche biotica e paesaggistica, caratterizzando tutto il

comune e da considerarsi determinante, in termini di conservazione degli habitat e delle specie, non soltanto legate all'ambiente acquatico. La rete idrografica funge anche da sistema scolante delle acque meteoriche.

INQUINAMENTO RISORSE IDRICHE SUPERFICIALI

Un elemento di criticità è legato al degrado della qualità organolettica, chimica e biologica delle acque superficiali, dovuta all'immissione di scarichi domestici e alle immissioni da deflussi superficiali provenienti dai coltivi. I carichi di azoto e fosforo di origine civile, agrozootecnica e industriale sono superiori alla media provinciale. Le portate costanti, dipendenti dall'origine di risorgiva dell'intera rete idrografica, rende tale criticità poco avvertita.

Quasi tutto il territorio comunale è compreso nel Bacino Scolante in Laguna di Venezia. Una piccola porzione a Sud-Est, oltre l'asse autostradale e a Sud della S.P. 61, ne è invece esclusa. Trattasi quindi di territorio vulnerabile ai nitrati, ove la normativa vigente prevede un carico massimo ammissibile di Azoto di origine zootecnica fissato in 170 kg/Ha. Il carico di Azoto contenuto nei reflui zootecnici (al netto delle perdite di stoccaggio), riferito ai dati del censimento 2000, è stimato da ARPAV in 100 kg/Ha.

Per quanto riguarda la porzione di territorio comunale ricadente nel bacino del fiume Sile, i dati riguardanti lo stato di qualità delle acque superficiali è fornito dalla stazione 335 sul fiume Musestre. Dall'analisi della documentazione disponibile all'anno 2011 è riscontrabile uno stato ecologico sufficiente in cui la qualità risulta influenzata da pressioni di tipo civile di origine urbano ed agricolo.

QUALITA' ACQUE SOTTERRANEE

Dal punto di vista idrogeologico l'area comunale giace a valle del limite inferiore delle risorgive, che in tale zona passa per S. Biagio di Callalta e Bocca Callalta. La zona è caratterizzata da un sistema acquifero differenziato, cioè un sistema multifalde in cui quella più superficiale è libera (freatica), mentre le sottostanti sono in pressione (artesiane). Tale sistema è dovuto all'alternanza nel sottosuolo tra terreni sabbiosi, che fungono da livelli acquiferi confinati, e terreni argillosi che rappresentano i livelli impermeabili confinanti. La falda superficiale è in genere libera (falda freatica) e poco profonda. Essa è in diretta comunicazione con la superficie attraverso la porzione non satura del terreno e trae alimentazione sia dal deflusso sotterraneo che proviene dalle zone a monte che dall'infiltrazione diretta delle acque superficiali (precipitazioni, dispersione di subalveo, immissione artificiale d'acqua nel sottosuolo con l'irrigazione) attraverso la soprastante superficie topografica. In realtà ciò avviene dove in superficie compaiono terreni incoerenti. La superficie comunale presenta terreni coesivi e impermeabili per circa il 54% della superficie, essi spesso confinano parzialmente la superficie della prima falda, conferendogli carattere di acquifero semiconfinato con vari gradi di continuità.

Il livello freatico risente del regime delle precipitazioni, per cui le sue oscillazioni seguono la distribuzione annuale delle piogge, seppure con uno sfasamento legato alla velocità di ricarica dell'acquifero.

Dal punto di vista delle quantità della risorsa idrica sotterranea, il Servizio Tutela Acque della Direzione Regionale Geologia e Ciclo dell'Acqua e l'Osservatorio Acque Interne di ARPAV, mediante il progetto Sampas di recente pubblicato, hanno classificato i corpi idrici sotterranei regionali, attraverso criteri basati sulle conoscenze idrogeologiche ottenute durante il controllo delle acque sotterranee avviato dal 1999. Da questo studio emerge che le acque sotterranee della pianura Trevigiana e nello specifico del territorio di Monastier sono inseribili, secondo l'indice SQuAS, nella classe "D": *Impatto antropico nullo o trascurabile, ma con presenza di complessi idrogeologici con intrinseche caratteristiche di scarsa potenzialità idrica* – (ARPAV 2008).

Gli acquiferi profondi appartenenti al territorio Comunale, inseriti nell'Acquifero differenziato della Bassa Pianura Veneta (BPV) presentano in generale una buona qualità chimica di base, ad eccezione della presenza di inquinanti di origine naturale quali ferro, manganese, arsenico e ione ammonio. La falda freatica superficiale invece, poco profonda, risulta spesso compromessa dal punto di vista chimico, sia a causa di contaminanti di origine antropica (solventi organo alogenati, fitofarmaci, nitrati, solfati, cloruri, metalli pesanti, idrocarburi, ecc.) che di origine naturale (ARPAV, 2008).

SERVIZI IDRICI

Il Servizio Idrico Integrato (SII) è l'insieme dei servizi pubblici di captazione, adduzione e distribuzione di acqua ad usi civili, di fognatura e di depurazione delle acque reflue.

L'Autorità d'Ambito Territoriale Ottimale (ATO) è la struttura dotata di personalità giuridica con partecipazione degli Enti locali alla quale è trasferito l'esercizio delle competenze sulla gestione delle risorse idrica e demandata l'organizzazione, l'affidamento ed il controllo del Servizio Idrico Integrato.

Attualmente le definizioni del SII e dell'ATO sono quelle della Lg. 152/2006, che riprende in parte i concetti della Lg. 36/1994. La totalità della popolazione residente è servita dalla rete acquedottistica.

Il comune è compreso nell'AATO n° 3, la rete fognaria confluisce nell'impianto di depurazione intercomunale in località Grimani, con gestione dell'Azienda Servizi Pubblici Sile-Piave spa. La fognatura nera (presente nel territorio e articolata in rete acque meteoriche e rete acque nere) serve il 90% circa (dato aggiornato agosto 2013) della popolazione residente. Risultano non servite solo le case sparse e le aree non urbanizzate. Le attività produttive del territorio sono pressoché per la totalità ubicate in zona propria urbanizzata e, pertanto, allacciate alla rete fognaria. Non si evincono particolari criticità sia sotto il profilo idrico che sotto quello fognario.

CRITICITA'
– Livello qualitativo delle acque superficiali della rete secondaria (carichi di azoto e fosforo sopra la media)

4.3. Suolo e Sottosuolo

LITOLOGIA

La bassa pianura trevigiana entro cui si inserisce Monastier è caratterizzata in superficie da depositi sciolti di origine glaciale e fluvioglaciale, legati al megafan del Piave soprannominato "di Nervesa", a cui si sovrappongono depositi più recenti di origine alluvionale.

I sedimenti glaciali e fluvioglaciali derivano dalle acque di scioglimento delle antiche lingue glaciali alpine e prealpine. Tali corsi d'acqua, dotati di notevole energia, trasportarono i detriti glaciali verso valle, dando origine a grandi conoidi che costituirono la pianura veneta. Essi, con il progressivo estendersi e svilupparsi, si interdigitarono con quelli adiacenti, dando luogo a falde detritiche continue.

I materiali detritici sono distribuiti all'interno delle conoidi secondo peso e granulometria, ossia le frazioni più grossolane corrispondono alle porzioni di testa dei conoidi perché vengono abbandonate prima dalla corrente di trasporto, i materiali più fini, in quanto più leggeri, prevalgono nelle porzioni più esterne perché possono essere trasportati per tratti più lunghi.

Al termine delle epoche glaciali, sui depositi di conoidi si sono poi succeduti i materiali derivanti dalle rotte ed esondazioni fluviali. Le coltri di tali materiali hanno spessori più modesti poiché si sono depositate in intervalli di tempo più brevi e in periodi in cui la disponibilità di sedimenti erosi era molto inferiore rispetto ai periodi glaciali.

Il territorio di Monastier è caratterizzato in superficie da terreni fini che variano dalle sabbie medie alle argille. I litotipi prevalenti sono di tipo misto, con percentuali variabili di sabbie fini e limi argillosi.

La ridotta granulometria che caratterizza i terreni dell'area di Monastier è indice di generale bassa energia di trasporto e, quindi, di prevalente sedimentazione da parte delle acque che solcavano la zona nel passato. La perdita di vigore dei corsi d'acqua è imputabile alla scarsa pendenza della pianura in seguito alla vicinanza al mare. Il livello marino, infatti, costituisce il livello finale di recapito delle acque e quindi la linea di annullamento dell'energia di trasporto e il prevalere della sedimentazione.

In particolare nella Carta Litologica allegata alla presente relazione si sono distinte sostanzialmente due litologie principali, secondo la classificazione indicata dalla normativa urbanistica regionale. Si tratta di:

1) terreni alluvionali prevalentemente sabbiosi;

2) terreni alluvionali prevalentemente limoso-argillosi.

Si è usato il termine “prevalentemente” poiché in genere non sono presenti termini litologici puri, ma prevalgono i termini misti.

IDROGEOLOGIA

L'assetto della falda freatica nel Comune di Monastier si basa sul rilievo di campagna del livello idrico eseguito nel mese di Aprile 2009. I pozzi utilizzati per la campagna sono stati scelti tra quelli segnalati nel PRG esistente. Alcuni dei pozzi censiti dal PRG sono risultati, inesistenti o inaccessibili, in quanto chiusi dai proprietari.

Dall'interpolazione delle misure in pozzo si è ricavato lo spessore di terreno insaturo compreso tra il piano campagna e la tavola d'acqua (soggiacenza), si sono definite le linee isofreatiche con valori in m s.l.m. e da queste si sono dedotte poi le principali direzioni di deflusso.

La *soggiacenza* misurata varia all'interno dell'area di Monastier da un minimo di circa 0.85 m, corrispondente alla zona meridionale del Comune, ad un massimo di circa 2.0 m, coincidente con la porzione centrale.

La disposizione delle isofreatiche ricostruite attraverso le misure del 2009 mostrano un deflusso generale delle acque sotterranee da NW verso SE e la presenza, sebbene poco pronunciata, di un asse di drenaggio coincidente con la direttrice scolo Preda - fiume Meolo.

Il gradiente delle acque sotterranee, ossia la pendenza della superficie freatica; è risultato variabile da zona a zona. Dalla Carta Idrogeologica sono visibili aree a basso gradiente ($0.8 \div 0.85 \text{ ‰}$) nella parte settentrionale del Comune e nella parte centrale, in corrispondenza del centro abitato e a ridosso della Fossa Pavani e Scolo Correggio. Nell'area appena a monte di Monastier e a sud di Via Pralongo, i gradienti risultano maggiori con valori tra 2.5 e 3 ‰.

L'assetto freaticometrico ora illustrato è comunque il risultato di un'unica misura di campagna mentre in generale bisogna tenere conto che l'assetto delle isofreatiche dipende da numerosi fattori, variabili nel tempo quali 1) l'interferenza tra i corsi d'acqua e la falda superficiale, 2) la permeabilità dei terreni da zona a zona, 3) il prelievo dai pozzi nel periodo del rilevamento, 4) l'azione di deflusso-bonifica delle idrovore consorziali.

La *Carta Idrogeologica* contiene oltre alle linee isofreatiche con le relative direzioni di deflusso anche altri elementi idrogeologici caratteristici dell'area quali acque superficiali, profondità della falda, punti idrici, opere idrauliche ed aree esondabili.

Il totale delle classi analizzate nella Carta Idrogeologica, con i relativi codici del database, sono riportate di seguito.

I-SOT-01a *Aree con profondità falda freatica compresa tra 0 e 2 m dal p.c.*: occupano la totalità del territorio di Monastier.

I-SUP-00 *Bacino lacustre*: si tratta di due specchi d'acqua; uno è posto a NE del cimitero comunale è uno, utilizzato come laghetto decorativo, è posto nel parco del Ristorante “Dei Contorni”.

I-SUP-16 *Aree soggette ad inondazioni periodiche*: sono presenti nella parte meridionale del Comune nella zona che va da Case Collatto Giustignani fino alla zona sud della località Pralongo.

I-SUP-02 *Corsi d'acqua permanenti*: si tratta di aste fluviali naturali, caratterizzate da un flusso permanente in alveo.

I-SUP-03 *Canale artificiale*: sono stati inseriti in questa classe solo quelli di origine certamente artificiale dato il percorso rettilineo.

I-SOT-03 *Linea isofreatica e sua quota assoluta*: sono linee che uniscono tutti i punti con uguale valore di livello freatico; esse danno informazioni sulla profondità della falda superficiale e sulla direzione di deflusso delle acque sotterranee.

I-SOT-04 *Direzione di flusso della falda freatica*: indica il verso del flusso idrico sotterraneo, che nell'intero territorio comunale si orienta approssimativamente verso SE.

I-SOT-06 *Pozzo freatico*: si tratta normalmente di pozzi di grande diametro (~1.0 m) con profondità tra -4 e -10 m da piano campagna; già censiti dal P.R.G. esistente. In totale sono stati identificati 21 pozzi, dei quali 2 fuori confine comunale, che sono stati oggetto di misure di campagna per la redazione del PAT e l'aggiornamento dei dati della Carta Idrogeologica.

GEOMORFOLOGIA

Il territorio comunale di Monastier è stato caratterizzato dal punto di vista geomorfologico tramite consultazione di materiale bibliografico, sopralluoghi in situ e analisi del territorio da ortofoto.

I risultati dell'analisi geomorfologica sono rappresentati nella *Carta Geomorfologica*. Da questa carta emerge che la morfologia del territorio è regolata da due processi principali:

- 1) *Processo naturale*, legato all'azione di trasporto e sedimentazione dei terreni da parte dei corsi d'acqua che hanno solcato l'area nel passato e che la percorrono attualmente;
- 2) *Processo antropico*, legato all'attività agricola, all'urbanizzazione e all'attività di bonifica.

Processi Naturali

Le forme naturali sono, qui, costituite dalle tracce superficiali dei corsi fluviali estinti, dalle fasce di divagazione fluviale e dalle conche di decantazione.

Le tracce dei corsi fluviali estinti di recente e le loro fasce di divagazione sono identificate sulla base dell'esame delle ortofoto.

Nell'inquadramento territoriale generale si è già sottolineato che l'area di Monastier risulta, quindi, modellata dai sistemi fluviali succedutesi nelle varie epoche. Prima prevale l'azione del fiume Piave pleistocenico, in qualità di scaricatore glaciale principale con il suo megafan di Nervesa; poi subentra il Piave attuale con le sue numerose divagazioni e successivamente, la porzione più superficiale dei sedimenti, è rimaneggiata e messa in posto dai fiumi Meolo e Vallio, i cui alvei si sono impostati su tracce plavensi antiche.

Il Meolo e il Vallio, un tempo privi di arginature, divagando nel territorio, rimaneggiarono le alluvioni plavensi incidendo ed asportando la frazione fine.

Le tracce fluviali sono distribuite in maniera omogenea su tutto il territorio comunale e hanno larghezze variabili tra alcune decine e alcune centinaia di metri. La variabilità delle dimensioni testimonia la presenza in passato di varie gerarchie di corsi d'acqua, alcuni dei quali con energia molto maggiore rispetto ai corsi d'acqua attuali, infatti le dimensioni dei paleoalvei sono di gran lunga maggiori rispetto alle dimensioni odierne degli alvei, ma sostanzialmente le direzioni di deflusso concordano con le attuali. D'altra parte le tracce fluviali rinvenibili da foto aeree hanno carattere superficiale, ovvero sono poco profonde, ed essendo quindi in genere recenti concordano con l'idrografia attuale.

Le fasce principali di divagazione fluviale, intese come l'area comprendente tutta l'ampiezza entro cui un corso d'acqua è migrato nel corso della sua evoluzione, identificate nel Comune di Monastier sono quelle relative al Vallio e al Meolo.

Processi antropici

Analizzando il territorio si può osservare che l'attività antropica che ha indotto su di esso maggiori modifiche, e quindi sulla sua naturale morfologia, è quella agricola, a cui è legata l'azione di bonifica. La pratica agricola porta in genere ad un progressivo spianamento di dossi e avvallamenti del terreno così da eliminare aree a ristagno idrico e migliorare così la coltivabilità del fondo (miglioramento fondiario). In tal modo vengono cancellate le irregolarità naturali che erano la testimonianza di agenti morfodinamici quali rotte ed esondazioni fluviali.

L'attività di bonifica, con la realizzazione di una fitta rete di scoli, la costruzione di arginature e l'estrazione di acqua, porta all'emersione di zone altimetricamente depresse e in genere soggette a ristagno idrico, come si è visto nella Carta Idrogeologica.

I nuclei abitativi che fanno parte del Comune di Monastier, dal capoluogo alle frazioni, sono distribuiti prevalentemente lungo il corso delle principali arterie stradali. Solo residui nuclei isolati o gli insediamenti produttivi recenti/attuali occupano aree relativamente depresse, come è oramai consuetudine.

La scarsità di insediamenti storico/recenti nelle zone più vaste, piatte dal punto di vista altimetrico, e la fitta rete di fossati con cadenza regolare sono chiari indici di un'area soggetta a periodiche criticità idrauliche e idrogeologiche e recuperata solo nei tempi recenti e attuali mediante bonifica fondiaria.

RISCHIO SISMICO

La definizione dell'assetto tettonico è dedotta da studi specifici a cura del CNR. Il territorio comunale si inserisce in un contesto strutturale dove sono presenti elementi attivi sia di tipo lineare che areale.

Gli elementi lineari presenti nelle aree limitrofe del Comune di Monastier sono la Linea di Aviano e la Linea di Sacile, faglie inverse subverticali con direzione NE-SW.

Altre linee tettoniche prossime sono la Linea di Montebelluna e la Linea di Nervesa che passano rispettivamente ad Ovest e ad Est del territorio comunale. Entrambe hanno direzione NW-SE e sono di tipo trascorrente sinistro. Presenta, invece, sviluppo verticale la Linea di Caorle posta più ad Est.

La presenza di tali elementi attivi, accompagnata dalla costante e più vasta fase di compressione tra il sistema alpino e quello adriatico induce un certo grado di sismicità per l'intera area nella quale è inserito il Comune di Monastier.

Il Comune di Monastier rientra nella **classe 3** della nuova zonizzazione sismica (Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n° 3274/2003) con grado di accelerazione orizzontale al suolo (α_g) con probabilità di superamento del 10% in 50 anni tra 0.05 e 0.15g e con accelerazione orizzontale di ancoraggio allo spettro di risposta elastico (Norme Tecniche) pari a 0.15 g.

Per tale classe, la D.C.R. n° 67 del 3 dicembre 2003 prescrive che "i comuni che ricadono nella zona 3 non sono necessari né il deposito dei progetti, ai sensi della citata legge n. 64/1974, né gli adempimenti successivi, fermo restando l'obbligo di progettazione antisismica. A tal fine il progettista è tenuto ad allegare al progetto l'attestazione di aver tenuto conto che le calcolazioni sono conformi alle normative sismiche vigenti". Parimenti sono da seguire le disposizioni emanate con il D.M. 14.01.2008 e la successiva Circ. Min. 617/2009 per zone con tale grado di sismicità.

ASPETTI PEDOLOGICI

La classificazione pedologica ARPAV si articola su quattro livelli gerarchici, strutturati come segue.

1. Distretti di suolo
2. Sovraunità di paesaggio
3. Unità di paesaggio
4. Unità cartografiche

Capacità d'uso dei suoli

La capacità d'uso dei suoli a fini agro-forestali rappresenta la potenzialità del suolo a ospitare e favorire l'accrescimento di piante coltivate e spontanee. I diversi suoli sono classificati in funzione di proprietà che ne consentono, con diversi gradi di limitazione, l'utilizzazione in campo agricolo o forestale. La potenzialità di utilizzo dei suoli, infatti, è valutata in base a:

- capacità di produrre biomassa;
- possibilità di riferirsi a un largo spettro colturale;
- ridotto rischio di degradazione del suolo.

Sul territorio comunale la capacità d'uso del suolo è articolata in terreni appartenenti alle Classi II e III.

I primi sono localizzati nella porzione meridionale, sotto la S.P. 61, a ridosso del capoluogo e di località Fornaci, nella fascia orientale a Nord dello scolo Correggio e in una fascia a Nord di San Pietro Novello. I terreni di classe III sono nella restante superficie comunale.

È evidente come nella gran parte del territorio comunale, di bassa pianura, le limitazioni alle colture sono costituite prevalentemente dai caratteri del suolo (s) e dagli eccessi idrici (ristagni, difficoltà di drenaggio).

Complessivamente il territorio ha una capacità d'uso buona poiché oltre il 70% della superficie complessiva è in classe II (minime limitazioni), nella quale sono possibili coltivazioni di tipo intensivo e molto intensivo.

RISCHIO IDRAULICO

Il territorio del Comune di Monastier è compreso nel P.A.I. (Piano di assetto idrogeologico) dell'Autorità di Bacino del fiume Sile e della pianura tra Piave e Livenza.

La "Carta della pericolosità idraulica", tratta dal *Progetto di Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino idrografico del fiume Piave (L. 267/98 e L. 365/00)*, indica per il territorio comunale di Monastier una pericolosità di tipo P1 – Area a moderata pericolosità.

Si cita come nozione storica che durante l'alluvione del 4 novembre del 1966, l'intero territorio comunale di Monastier fino al Colatore Pralongo e al fiume Vallio, venne allagato dalle acque del Piave a causa di numerose rotte arginali sul fianco destro tra Saletto e Salgareda.

Il Consorzio di Bonifica competente per la zona è il "Consorzio Piave", il quale ha classificato alcune aree del Comune con grado di pericolosità idraulica da scarsa a moderata. Queste aree sono state riportate nella Carta Idrogeologica e nel Dissesto idrogeologico che fa parte della Tavola 3 delle Fragilità.

La Carta delle Fragilità contiene oltre alla Compatibilità geologica anche "la perimetrazione di aree interessate da fenomeni geologici, idrogeologici ed idraulici tali da condizionare l'utilizzazione urbanistica del territorio considerato" ossia *Aree soggette a dissesto idrogeologico*.

Le "aree soggette a dissesto idrogeologico" sono aree soggette a periodiche esondazioni dovute alla tracimazione delle aste fluviali e/o dei canali consorziali o al ristagno idrico per basso grado di permeabilità del suolo, con drenaggio da limitato a difficile, oppure alla risalita in superficie della tavola d'acqua freatica a seguito di intense precipitazioni. Queste aree appartengono alla classe P1 o al massimo P2 della Pericolosità idraulica stilata dall'Autorità di Bacino competente.

Non sussistono estese criticità idrauliche. Anche in occasione degli intensi venti meteorici di ottobre e novembre 2010, che tanti danni hanno causato in vaste aree del Veneto e del resto d'Italia, il sistema idrico ha sostanzialmente "tenuto". Il collettore che ne ha più sofferto è stato il canale Palombo, arrivato quasi all'annullamento del franco, peraltro più per ricolli e diversioni da altri canali, che per insufficienza propria.

Solo in alcune aree si possono verificare ancora problemi di sofferenza idraulica in occasione di eventi meteorici consistenti, che si traducono in ristagni d'acqua nelle aree più depresse e/o a ridosso dei manufatti arginali. La più significativa si trova al limite sud-est del territorio comunale, fra la S.P. n. 61 (via Pralongo), il fiume Meolo e l'autostrada. Tale zona viene infatti classificata area a rischio idraulico, con $Tr = 5$ anni, dall'ex Consorzio di Bonifica Destra Piave (ora Consorzio di Bonifica Piave).

CRITICITA'
- Bassa capacità protettiva dei suoli di parte del territorio comunale
- Rischio di esondabilità e ristagno idrico in alcune aree

4.5. Biodiversità

La Biodiversità, o diversità biotica, indica il livello di differenziazione delle specie presenti in un determinato ambiente. Si esprime attraverso due componenti, la ricchezza (densità di specie) e l'omogeneità, legata alla dominanza e alla rarità delle specie stesse. La diversità biotica è quindi tendenzialmente ridotta negli ambienti sottoposti a stress ambientali, mentre aumenta negli ambienti stabili e nelle comunità assestate.

Vi è per altro una correlazione stretta tra diversità biotica e diversità ecologica (ecodiversità), quest'ultima definita come "*diversità di processi e diversità biologica valutabili in una determinata area*"¹.

In termini di stretta biodiversità il territorio, proprio per la sua omogeneità morfologica e ambientale e per la crescente antropizzazione degli ultimi decenni, si caratterizza per una generale scarsa ricchezza di specie, soprattutto nella componente floristica.

LE COMPONENTI

Il territorio in esame, in considerazione delle caratteristiche geomorfologiche e idrologiche, nonché della dinamica insediativa e delle scelte di gestione e utilizzazione delle risorse ambientali, risulta scarsamente vocato ad ospitare zone a particolare pregio naturalistico-ambientale.

¹ A. Farina, "Ecologia del Paesaggio", UTET, Torino, 2001, pag. 633

La morfologia è poco variabile. L'idrografia superficiale naturale è limitata, completata da una rete artificiale di scolo. Lungo gli assi idrografici permangono ancora tratti di vegetazione arboreo arbustiva di natura ripariale e non, ma più spesso le esigenze di salvaguardia idraulica e di manutenzione hanno imposto l'eliminazione di tali frange.

Le colture agricole hanno interessato tutto il territorio con ordinamenti produttivi intensivi che prediligono i seminativi autunno-vernini in mono- o poli-succezione, e secondariamente i vigneti.

L'antropizzazione è molto elevata in corrispondenza del capoluogo, accentuata da uno sviluppo insediativo a casa sparsa che si è prolungato lungo le direttrici viarie (S.P. 61, S.P. 64, S.P. 60). L'edificazione di frangia continua e la diffusa presenza di recinzioni inducono la formazione di barriere invalicabili alla fauna terrestre. Gli spazi liberi, i varchi non edificati, ancora presenti in sufficiente numero, tendono comunque a ridursi, soprattutto lungo la S.P. 61, incidendo fortemente sul livello di biopermeabilità faunistica del territorio da Nord a Sud.

Gli Habitat

Per il territorio di Monastier è disponibile una cartografia degli habitat a grande scala (Carta della Natura alla scala 1:50.000) elaborata secondo le specifiche generali Corine Biotopes adattate all'Italia. Il sistema di classificazione Corine Biotopes è infatti eterogeneo, per alcune formazioni si adatta bene, in altri casi sono assenti specifici habitat, in altri ancora non è chiara la distinzione ecologica e territoriale. Per alcune classi sono state quindi introdotte nuove categorie.

Tipo di habitat	Sup. (mq)
82.1-Seminativi intensivi e continui	20.540.923
83.21-Vigneti	2.254.269
83.321-Piantagioni di pioppo canadese	65.659
85.1-Grandi Parchi	40.026
86.1-Citta', centri abitati	1.996.496
86.3-Siti industriali attivi	540.566
Totale complessivo	25.437.939

È evidente la semplificazione ambientale presente sul territorio, dove oltre l'80% della superficie è occupato da seminativi.

Gli assetti ambientali significativi

Tenendo conto della complessità delle risorse biotiche presenti, si possono individuare:

- aree tutelate,
- habitat in riduzione.

Aree tutelate

Comprendono le aree della Rete "Natura 2000", tutelate ai sensi della Direttiva 92/43/CEE e successive normative di recepimento.

Nel territorio comunale sono presenti ristrette aree appartenenti a tale rete. Trattasi del Sito di Interesse Comunitario (SIC) IT3240033 Fiumi Meolo e Vallio.

Habitat in riduzione

Un indice di valutazione della riduzione degli habitat naturali ed agronaturali è dato dal confronto diacronico dell'utilizzo agricolo del territorio. La dinamica delle superfici coltivate, che rappresentano la porzione nettamente predominante degli agroecosistemi rinvenibili, permette di stimare in modo indiretto la possibile perdita di habitat naturali. Questi ultimi sono riferibili alle macchie boscate, alle siepi e fasce arborate, al verde di margine, agli incolti.

Le modifiche degli ordinamenti colturali e la conseguente diversa organizzazione degli appezzamenti, con riduzione progressiva della dotazione a verde naturale, hanno certamente determinato la contrazione degli habitat. La perdita di risorse biotiche è stata causata, da un lato dall'affermarsi della monocoltura meccanizzata e, dall'altro, dalla perdita irreversibile del terreno coltivato per edificazione e costruzione di infrastrutture viarie.

I risvolti ambientali e paesaggistici di tali trasformazioni si possono rivelare ulteriormente significativi, qualora si tenga presente che l'agricoltura tradizionale, ad ordinamento misto erbaceo-arboreo, un tempo dominante, originava biocenosi stabili, in cui lo scarso apporto energetico (i

concimi inorganici e antiparassitari erano inesistenti oppure limitatissimi) andava di pari passo con la conservazione delle risorse.

FLORA E VEGETAZIONE

L'attuale assetto floristico deriva dalle variazioni e successivamente dalle regressioni delle superfici occupate dalla vegetazione spontanea a favore di quelle destinate ad usi agricoli. Ove ancora presenti, le strutture vegetazionali naturali possono rientrare nell'ambito padano.

In senso generale sono individuabili caratteristiche proprie della vegetazione planiziale padana.

La forte antropizzazione del territorio di pianura ha comportato tuttavia la sostituzione dell'originaria vegetazione planiziale padano-veneta, con specie coltivate erbacee ed arboree; la dotazione naturale è limitata ai margini di appezzamenti, di strade e corsi d'acqua, oppure negli ambiti di escavazione.

In questo contesto fortemente antropizzato e semplificato fondamentale risulta la presenza di siepi, macchie e fasce arborate, filari, parchi e giardini in particolare quando vengono a costituire sistemi verdi contigui o comunque in grado di svolgere la loro funzione di corridoi ecologici.

Uso del suolo

L'uso del suolo costituisce la prima e fondamentale analisi ricognitiva delle caratteristiche ambientali, ed in particolare vegetazionali, di un territorio.

Sono state definite, ai fini del PAT, n. 17 categorie di destinazione d'uso del suolo, volte ad evidenziare la dotazione vegetazionale e l'utilizzo del territorio connesso con l'attività umana.

L'analisi della carta di uso del suolo mette in evidenza alcuni aspetti che caratterizzano il territorio comunale:

- la notevole impronta antropica sul territorio svolta dalla fascia insediata lungo la S.P. 61, da Chiesa Vecchia a Pralongo;
- il mantenimento di aree agricole ancora sufficientemente integre nelle porzioni periferiche al territorio comunale;
- la mediocre dotazione di strutture arboreo-arbustive lineari, maggiormente presenti dove permane l'integrità agricolo-poderale;
- la netta dominanza delle colture cerealicole (seminativi) rispetto a quelle legnose, rappresentate in prevalenza da vigneti, comunque in tendenziale aumento;
- il crescente peso della frammentazione insediativa a casa sparsa, soprattutto lungo la S.P. 64.

La vegetazione

La vegetazione potenziale del comprensorio è costituita quindi dalle specie planiziali che un tempo (Mesolitico) rappresentavano vaste estensioni boscate (querce, carpini, tigli, aceri, frassini, olmi ed altre specie planiziali). Nella realtà attuale tuttavia la situazione vegetazionale è assai lontana dall'optimum, ridotta e semplificata nella sua strutturazione, in termini generali e relativi al contesto agricolo circostante. La profonda trasformazione dell'agricoltura tradizionale verso un assetto agricolo di tipo intensivo, meccanizzato, specializzato (monocolturale), nonché le pratiche di bonifica e appoderamento del territorio, hanno mutato in maniera continua e più o meno rapida il territorio di pianura. Tutte le aree utili sono state interessate da questo processo con l'esclusione di ristrette aree marginali in cui si rinviene la vegetazione forestale oggi più ubiquitariamente diffusa nella Pianura Padana, costituita dai saliceti. Questi trovano spazio a ridosso dei fiumi (Meolo e Vallio) ove ancora il condizionamento morfogenetico, in termini di erosione e deposizione, risulta regolarmente presente su base stagionale. Appartengono quindi al paesaggio vegetale planiziale ma sono vincolati agli apparati alveali dei fiumi, dei canali, dei fossi di scolo e bonifica, risultando perciò emarginati dall'ambito della vera e propria pianura alluvionale, di cui rimangono solo sporadici esempi in Veneto (Carpando, Cessalto, Cavalier, Gaiarine, ecc.), ascrivibili per lo più al *Quercus-Carpinetum boreoitalicum* (Pignatti 1953). La vegetazione ad esso afferente vede la dominanza della quercia, in particolare della farnia (*Quercus robur*), e dal carpino bianco (*Carpinus betulus*), specie guida di una formazione climacica che dovrebbe, o sarebbe meglio dire potrebbe, ancor oggi diffondersi in pianura una volta abbandonati i coltivi.

Sono principalmente di tipo lineare quali siepi, filari, formazioni ripariali. La loro diffusione non è omogenea, trattandosi di strutture di campagna o legate ad ambienti particolari.

FAUNA

Lo status delle popolazioni selvatiche va considerato un pertinente e puntuale indicatore del livello di funzionalità degli ecosistemi, poiché dipende direttamente da una serie di fattori ambientali ed antropici, che determinano distribuzione ed abbondanza delle specie.

Il territorio veneto, che presenta un elevato grado di diversificazione, quindi potenzialità faunistiche significative, appare spesso poco ospitale nei riguardi della fauna selvatica a seguito dell'elevata urbanizzazione, della diffusa edificazione sparsa in zona rurale, dei fenomeni di degrado e inquinamento delle risorse naturali.

L'assetto del patrimonio faunistico è direttamente influenzato dal grado di antropizzazione presente, manifestatosi con fenomeni di occupazione, urbanizzazione, edificazione diffusa, sviluppo di infrastrutture.

La tendenza alla contrazione degli spazi disponibili alla fauna, verificatasi su tutto il territorio aperto appare l'elemento prevalente nel definire la capacità biotica dello stesso.

L'affermazione dell'agricoltura specializzata, con elevati input energetici e di sostanze di sintesi ha inoltre mutato in modo sostanziale gli habitat. Le popolazioni dei selvatici ne hanno risentito in modo significativo, in alcuni casi, del tutto esiziale.

Un'analisi dello stato attuale della fauna non può quindi prescindere da alcune considerazioni relative alle cause di alterazione sopradescritte.

L'insediamento stabile dell'uomo sul territorio del PAT è di antica memoria, ma il livello di antropizzazione risultava fino ad alcuni decenni addietro contenuto, "compatibile" con le dinamiche delle popolazioni animali presenti. Il capoluogo raccoglieva quasi tutto l'edificato e le case sparse erano ridotte. Successivamente, la sottrazione diretta di territorio per occupazione edilizia e la dispersione di fabbricati rurali e civili ha posto le premesse per la riduzione degli habitat.

CRITICITA'
- Presenza di barriere naturali e infrastrutturali
- Semplificazione floristica di alcune aree
- Riduzione della BTC

4.6. Paesaggio

Il riconoscimento che il paesaggio, inteso quale "*parte omogenea del territorio i cui caratteri derivano dalla natura, dalla storia umana o dalle reciproche interrelazioni*"², rappresenta una "*componente fondamentale del patrimonio culturale e naturale*", nonché un "*elemento importante della qualità della vita delle popolazioni*"³, appare acquisizione oramai definita e universalmente accettata.

Lo stesso processo di acquisizione di tali concetti, maturato attraverso strumenti via via più precisi e pregnanti⁴, permette di comprendere il ruolo centrale che la tutela del paesaggio, nelle sue varie accezioni, deve avere nella conservazione delle risorse naturali ed antropiche.

COMPONENTI PAESAGGISTICHE

Le componenti paesaggistiche considerate nell'analisi sono:

- componenti abiotiche (geologia, morfologia, idrografia),
- componenti biotiche (vegetazione, assetti ecosistemici, habitat di pregio, valore naturalistico),
- componenti antropico relazionali (emergenze storiche, culturali, architettoniche, religiose),
- componenti insediative (organizzazione dell'insediamento),

² Art. 131 DLgs 42/2004, (Codice Urbani).

³ Convenzione Europea del Paesaggio, Firenze - 2000.

⁴ Si possono citare, tra le altre, oltre alla precedente, la Convenzione di Parigi (1972), la Convenzione di Berna (1979), la Convenzione di Rio (1992).

- componenti percettive (ambiti visuali particolari, sistemazioni agrarie tradizionali, elementi puntuali testimoniali).

UNITÀ DI PAESAGGIO

Nel territorio di Monastier di Treviso si riscontra una specifica diversificazione della struttura paesaggistica, risultato dei connotati fisico-morfologici. Si distinguono ambiti con assetti ambientali, agricoli ed insediativi abbastanza omogenei da permettere la suddivisione in quattro tipologie:

- Paesaggio aperto a primaria vocazione agricola,
- Paesaggio aperto della dispersione insediativa,
- Paesaggio a prevalente connotazione urbana.

Paesaggio aperto a primaria vocazione agricola

Trattasi della tipologia dominante lo spazio agricolo maggiormente conservato del territorio comunale. La destinazione colturale prevalente è a seminativo, con quote a vigneto. La messa a coltura del territorio ha comunque preservato una residuale maglia a rete verde, costituita da siepi e fasce arboreo-arbustive, con presenza anche di legami (connessione) tra gli elementi. L'edificazione è ridotta, accentrata lungo la viabilità principale, per lo più isolata e di tipo rurale. Pregevole per i connotati di spazialità ed i coni visuali percepibili al suo interno. Data la collocazione distale dal centro urbano principale presenta un gradiente di antropizzazione sostanzialmente stazionario.

Paesaggio della dispersione insediativa

Occupava ambiti agricoli nei quali la funzione produttiva è parzialmente intaccata da quella insediativa. L'edificazione sparsa tende in molti casi ad aggregarsi lungo le vie e in piccoli nuclei (Chiesa Vecchia, San Pietro Novello, Pralongo), preservando tuttavia ampi spazi agricoli destinati alle coltivazioni. La vegetazione di campagna si presenta tendenzialmente analoga alla precedente ma più frammentata. La frammentazione e mineralizzazione del territorio da insediamenti testimonia di un gradiente di antropizzazione tendenzialmente crescente.

Paesaggio a prevalente connotazione urbana

Occupava la parte urbanizzata centrale del territorio comunale. Si caratterizza per un'edificazione densa, diffusa e continua, localizzata lungo la S.P. 64 e distinta tra Z.I. e centro urbano, quest'ultimo diramantesi anche lungo le altre direttrici viarie.

Trattasi di aree che presentano ridotta vegetazione naturale, assenza o limitata biopermeabilità, forte interclusione dei coni visuali, numerosi elementi detrattori. In tal senso l'integrità ambientale si può considerare pressoché nulla, ed assai scarso appare anche il pregio paesaggistico.

CRITICITA'
– Mineralizzazione degli spazi

4.7. Obiettivi e Azioni di Piano – Sistema Ambientale

Obiettivi	Azioni di Piano	
Tutela, salvaguardia e valorizzazione delle aree rurali di interesse paesaggistico ed ambientale e delle aree aperte integre	A1	Delimitazione delle aree di invariante, di natura paesaggistica, ambientale e agricolo-produttiva.
	A2	Identificazione dei corsi d'acqua (fiume Meolo, fiume Vallio, ecc.) quali elementi di connessione naturalistica tra le aree integre del territorio rurale pianeggiante.
	A3	Individuazione delle core area secondarie, buffer zones, corridoi ecologici principali e secondari, nodi, varchi di permeabilità faunistica.
	A4	Incremento delle aree a verde con la realizzazione di corridoi ambientali che attraversano il territorio.
	A5	Limitazione del consumo dei suoli ad elevata vocazione agricola.
	A6	Individuazione di elementi detrattori del paesaggio da riqualificare e/o assoggettare a integrazione e mitigazione ambientale.

	A7	Individuazione dei paesaggi agrari, storici, naturalistici, identitari da tutelare e valorizzare
	A8	Inedificabilità o contenimento degli insediamenti nelle aree di pregio.
	A9	Individuazione dei coni visuali paesaggistici.
	A10	Riqualficazione paesaggistica ed ambientale con eliminazione degli elementi di degrado e possibilità di ricorrere al credito edilizio per la loro eliminazione.
	A11	Interventi di mitigazione ed integrazione ambientale degli insediamenti produttivi.
	A12	Localizzazione delle strutture agricolo-produttive in contiguità di preesistenze al fine di mantenere l'integrità territoriale.
	A13	Nelle zone rurali, in presenza di strutture edilizie di maggiori dimensioni, obbligo di Progettazioni Unitarie per la verifica dell'inserimento ambientale e paesaggistico.
	A14	Predisposizione di indirizzi per la disciplina delle aree investite da nuova viabilità, ridefinizione usi e sistemazioni, prevedendo gli interventi necessari alla mitigazione dell'impatto visivo/acustico e all'abbattimento o riduzione degli effetti negativi in materia di deflusso delle acque e sugli altri inquinanti.
	A15	Potenziamento dei percorsi ciclabili e pedonali in funzione turistico-ricreativa che connettono presenze storico – artistiche (ville e parchi), fattori culturali e sociali (Chiesa Vecchia e Fiume Meolo), presenze e siti di interesse paesaggistico ambientale.
Tutela, salvaguardia e valorizzazione del patrimonio edilizio di antica origine	A16	Individuazione di manufatti ed aree di interesse storico, architettonico, paesaggistico, monumentale ed identitario.
	A17	Valorizzazione e recupero del patrimonio edilizio esistente attraverso il riutilizzo dei fabbricati rurali non più funzionali all'attività agricola e di quelli abbandonati, eventualmente anche con destinazioni residenziali o turistico-ricettive.
Difesa dal rischio idrogeologico	A18	Individuazione delle aree che presentano criticità idrogeologiche o a rischio di ristagno e dei conseguenti interventi mirati alla riduzione del rischio.
	A19	Definizione di norme per limitare l'impermeabilizzazione dei suoli e misure compensative per garantire l'invarianza della risposta idraulica dopo qualsiasi intervento edificatorio.
	A20	Individuazione degli interventi di miglioramento e riequilibrio generale del sistema idraulico.
Tutela e salvaguardia delle risorse idriche	A21	Potenziamento e completamento della rete fognaria e acquedottistica.
	A22	Monitoraggio dei consumi idrici ed incentivazione al risparmio della risorsa acqua.
	A23	Recepimento della Direttiva Nitrati.
	A24	Incentivi per la bioedilizia e l'agricoltura ecocompatibile, ai fini della diminuzione dei consumi idrici ed il recupero delle acque utilizzate e piovane.
Tutela dall'inquinamento dell'aria	A25	Rispetto del DM 60/2002.
	A26	Modifiche della rete stradale principale finalizzate alla riduzione del traffico nelle aree urbane.
	A27	Aumento del verde pubblico e privato nelle aree urbane.
	A28	Incentivazioni per il risparmio energetico e per l'edilizia sostenibile.
	A29	Potenziamento di percorsi ciclabili e pedonali e delle aree a traffico limitato o pedonali.
	A30	Previsione di fasce alberate di filtro a tutela delle aree residenziali e strutture pubbliche da insediamenti e infrastrutture inquinanti.
	A31	Incentivazione alla rilocalizzazione degli insediamenti produttivi che generano impatti con l'ambiente urbano.
Tutela dalle emissioni acustiche	A32	Redazione e/o aggiornamento del Piano di Zonizzazione Acustica e redazione dei relativi Regolamenti se mancanti.
	A33	Nuove previsioni viarie (variante SP 64 con collegamento al nuovo casello di Meolo) per la riduzione del traffico veicolare sulle principali arterie stradali che attraversano il centro di Monastier di Treviso.
	A34	Potenziamento delle barriere a verde a margine degli insediamenti residenziali a difesa dalle emissioni acustiche inquinanti.
	A35	Applicazione degli interventi previsti dalla L.R. 11/2004 (perequazione, compensazione, credito edilizio) per i fabbricati residenziali in aree ad elevato inquinamento acustico.
Tutela dall'inquinamento elettromagnetico	A36	Distribuzione di impianti di telefonia cellulare atta a garantire la tutela (regolamento comunale).
	A37	Applicazione del principio della cautela per quanto riguarda l'edificazione nelle fasce di tutela.
	A38	Applicazione degli interventi previsti dalla L.R. 11/2004 (perequazione, compensazione, credito edilizio) per i fabbricati residenziali in prossimità di linee ed impianti con inquinamento elettromagnetico.

5. IL SISTEMA INSEDIATIVO

5.1. Patrimonio Culturale Architettonico e Archeologico

CENTRI E NUCLEI ABITATI

Il territorio comunale è caratterizzato dalla presenza del capoluogo Fornaci, dalle frazioni di Chiesa Vecchia, Pralongo e San Pietro di Novello.

La struttura insediativa consolidata comprende, oltre al centro storico di Fornaci e di Chiesa Vecchia, l'espansione avvenuta "novecentesca" esterna al centro storico del primo e secondo '900, ciascuna caratterizzata da tipologie insediative ed edilizie tipiche delle proprie epoche.

L'espansione del '900, specie del secondo dopoguerra, si è consolidata nelle aree marginali al centro storico e lungo gli assi tradizionali di collegamento con il territorio esterno, è formata da costruzioni molto variabili sia per tipologia che per morfologia, ma sempre di limitata densità. Ad est del Capoluogo si è andata consolidando una certa concentrazione di attività produttive, ma è solo a partire dagli anni '60 – '70, che si realizza la vera e propria area produttiva, sorta lungo la direttrice Roncade – Ponte di Piave, nel periodo delle cosiddette "aree depresse", mediante incentivi pubblici e favorita dalla presenza della centrale di trasformazione dell'ENEL.

Alla espansione dell'area produttiva industriale – artigianale, fa quasi contemporaneamente riscontro il graduale consolidamento dell'area dei servizi socio-sanitari "Giovanni XXIII e del Park Hotel. Attrezzature che pongono il Comune di Monastier all'avanguardia per offerta di servizi.

Lo strumento urbanistico generale comunale, costituito dal PRG e dal PP del centro storico, intervengono con una oculata attenzione alla occupazione del territorio agricolo da destinare ad usi urbani. La città si espande a nord del Capoluogo, nella porzione di suolo compreso tra il Fiume Meolo e la S.P. n. 64 "Zermanesa", i servizi scolastici e sportivi principali si attestano nel quadrante sud – est, a sud del tratto della S.P. n. 61 "Fornaci" compreso tra il Meolo e via Castelletto, mentre permangono alcuni insediamenti in zona agricola, presso il nucleo urbano di San Pietro Novello (Centro commerciale Dal Ben, centro di ricettività ai Contorni e qualche altro caso isolato di insediamento produttivo).

Contemporaneamente si consolida anche la formazione del Parco Urbano posto lungo il Meolo, a nord del capoluogo, e va evidenziata la presenza del "Parco archeologico" del complesso dei resti dell'antica abbazia e di Chiesa Vecchia.

Il processo di espansione è avvenuto in modo abbastanza ordinato e nel rispetto dell'integrità del territorio rurale che in questo caso non ha subito l'aggressione avvenuta in altri comuni, specie di quelli della prima cerchia del capoluogo di Provincia o di quelli posti lungo le direttrici di maggiore traffico.

Per il Sistema Insediativo, le analisi hanno portato alla individuazione di due sottosistemi insediativi:

1 – residenziale di interesse culturale – integrato con la funzione residenziale e con le funzioni commerciali, direzionali e di servizio, sostanzialmente rappresentato dal Capoluogo;

2 – agricolo - integrato dal nucleo residenziale, presente nei sottoambiti: ovest (nucleo Chiesa vecchi – asse via Casaria, S.P. n. 60), nord (nucleo San Pietro Novello, asse via Zermanesa, S.P. n. 64), est (Pralongo asse via Pralongo S.P. n. 61);

Ogni sottosistema è caratterizzato da funzioni prevalenti che meritano di essere mantenute e valorizzate nel contesto della pianificazione.

L'analisi ha posto in evidenza talune carenze e incongruenze di funzionalità urbana riguardanti soprattutto i settori della viabilità che incidono negativamente sulla qualità complessiva della vita.

La struttura insediativa consolidata presenta, peraltro, una certa dotazione di servizi di livello urbano e territoriale: attrezzature sanitarie, sportive, assistenziali, parchi, anche di interesse pubblico, alcuni dei quali di valore storico.

CENTRI STORICI E COMPLESSI ED EDIFICI DI PREGIO ARCHITETTONICO

L'unico centro storico presente nel territorio di Monastier è quello di Fornaci.

L'espansione urbana di questi ultimi decenni ha lasciato parzialmente intatto il patrimonio storico, la presenza di alcune Ville Venete ha creato un naturale perimetro ambientale che ha contribuito a mantenere intatto il paesaggio agrario.

Le Ville di Campagna

Il Comune di Monastier di Treviso, per la sua particolare orografia, richiamò fin dai secoli passati illustri famiglie venete che edificarono le loro "Ville di campagna".

Cominciarono a proliferare le case signorili, che vengono comunemente indicate come "ville venete", ma che allora venivano denominate "fabbriche di campagna".

Naturalmente la Villa, oltre che luogo di svago e di vacanza, era anche centro di potere e di amministrazione delle terre del proprietario, dotata di cantine e di granai per la raccolta, la conservazione e la commercializzazione dei prodotti dei fondi, conferiti ai coloni a corrispettivo della conduzione.

Sono da citare in particolare:

Villa Botter	Monastier di Treviso
Villa Giustiniani, Recanati	Fornaci
Villa Levi	Fornaci
Villa Ninni	Chiesa Vecchia
Villa Pia, Zevi	San Pietro Novello
Villa Serafini	Chiesa Vecchia
Villa Stefani, Albrizzi	San Pietro Novello
Villa Tramonti, Ninni	Fornaci

RITROVAMENTI ARCHEOLOGICI

Nella carta archeologica del Veneto (1988) sono stati individuati i seguenti ritrovamenti archeologici:

- materiale sporadico risalente all'Epoca Romana (inizio I secolo a.C. - V secolo d.C.) a Pralongo presso C. Meneghel.

Non è posto vincolo archeologico in alcuna area del comune.

Il Prg riporta in cartografia al 5.000 un'area agricola sottoposta ad indagine archeologica preventiva localizzata tra lo scolo Palombo e via Pavani ad est di *Case Olivotti*

CRITICITA'
- Degrado di alcuni spazi urbani sottoutilizzati e scarsamenti dotati di infrastrutture
- Parziale integrazione tra città storica e città consolidata

5.2. Inquinamenti fisici

INQUINAMENTO LUMINOSO

La legge della Regione Veneto n.22 del 27.06.1997 "Norme per la prevenzione dell'inquinamento luminoso" prescrive misure di prevenzione dell'inquinamento luminoso su territorio regionale al fine di tutelare e migliorare l'ambiente.

Le sorgenti principali che possono causare inquinamento luminoso sono:

- impianti di illuminazione pubblici;
- impianti di illuminazione stradali;
- impianti di illuminazione privati;
- impianti di illuminazione di monumenti, opere, ecc.;
- impianti di illuminazione di stadi, complessi commerciali, ecc.;
- fari rotanti;
- insegne pubblicitarie, vetrine.

Monastier di Treviso non rientra nell'elenco dei comuni con territorio inserito nelle fasce di rispetto individuate ai sensi della legge regionale 27 giugno 1997, n° 22.

Il comune di Monastier, come riportato nella successiva tavola è caratterizzato da un aumento della luminanza totale rispetto la naturale tra il 300% e il 900%. Tali valori risultano in linea con quelli riscontrati nella quasi totalità del territorio provinciale.

RADIAZIONI IONIZZANTI

Radon

Il radon è un gas nobile e radioattivo naturale che si forma dal decadimento del radio, generato a sua volta dal decadimento dell'uranio. Il radon è un gas molto pesante e viene considerato estremamente pericoloso per la salute umana se inalato.

In generale i locali al piano terra risultano interessati dal radon in quanto sono a contatto con il terreno (fonte di provenienza del gas).

L'indicatore "Percentuale di abitazioni attese 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 nazionale e regionale condotte, rispettivamente, alla fine degli anni '80 e nel periodo 1996-2000.

Dalla lettura dei dati ARPAV si deduce che nel territorio di Monastier la stima percentuale di abitazioni che superano il livello di riferimento di 200 Bq/m³ è pari al 0,1 %. Tale valore risulta essere inferiore alla media provinciale (3,7%).

RADIAZIONI NON IONIZZANTI

Impianti attivi radiotelevisivi (RTV) e stazioni radiobase (SRB)

E' una tipologia di impianti fissi per telecomunicazione (stazioni radiobase SRB). I livelli di campo elettrico sono disciplinati dal Decreto del Ministero dell'Ambiente 381/98.

Nel Comune di Monastier di Treviso sono presenti:

1 - CODICE SITO TV4068A

Gestore: H3G

Indirizzo: via Lombardia, vicino civico 21

2 - CODICE SITO TV57

Gestore: Telecom

Indirizzo: via Fermi, centrale Telecom

3 - CODICE SITO TV090

Gestore: Wind

Indirizzo: c/o centrale Enel adiacente a Piazza Europa

4 - CODICE SITO TV5444A

Gestore: Omnitel

Indirizzo: Via Pavani n°2

Linee elettriche ad alta tensione

Il territorio comunale è attraversato dalle seguenti linee elettriche:

COMUNE	TENSIONE	CODICE	NOME
Monastier di TV	132 Kv	28.503	MONASTIER - SALGAREDA
	132 Kv	28.754	MUSILE - SALGAREDA
	132 Kv	28.755	MUSILE - SALGAREDA
	220 kV	22.190	SALGAREDA - TREVISO SUD
	380 kV	21.365	SALGAREDA - VENEZIA NORD

Fonte: Arpav

RUMORE

Piano Regionale dei Trasporti

La Regione Veneto, predisponendo il Piano Regionale dei Trasporti, ha previsto una sezione relativa all'inquinamento acustico ad integrazione della parte relativa alla componente aria. I fattori principali che contribuiscono a definire i livelli sonori a bordo strada sono:

- il volume totale di traffico;
- la velocità media dei veicoli;
- la composizione dei flussi di traffico;
- la pavimentazione stradale.

I principali fattori che intervengono nella riduzione dei livelli all'aumentare della distanza dalla strada sono le schermature prodotte da ostacoli, l'assorbimento acustico del terreno e quello atmosferico.

I modelli previsionali regionali interessano il principale asse viario, la Strada Provinciale 64 "Zermanese". Monastier di Treviso risulta essere caratterizzata da una criticità acustica medio-bassa.

Zonizzazione Acustica del Territorio Comunale

Il comune di Monastier di Treviso non è dotato di un piano di Zonizzazione acustica aggiornato alla vigente normativa.

Alla luce dei più recenti dispositivi legislativi e delle trasformazioni urbanistiche avvenute, si rende necessaria la redazione del piano di classificazione acustica comunale.

CRITICITA'
- Inquinamento acustico dovuto ad elevati flussi di traffico

5.3. Economia e Società

ABITAZIONI

Per un'analisi strutturale del patrimonio abitativo esistente sono stati utilizzati i dati trasmessi dall'ufficio tecnico comunale, quelli elaborati nei censimenti e dalle ricerche sull'attività edilizia.

Il tasso di crescita del settore, nel periodo 1981-2001, registrato a Monastier di Treviso (+48%) è stato lievemente superiore con quello medio registrato nella Provincia (+35%), nella Regione (+27%) e nell'intera Nazione (+21%). Le stanze aumentano con ritmo leggermente inferiore, ma sempre in linea alla media provinciale e regionale.

Non eccessivamente consistente risulta il numero di alloggi non occupati che al 1981 rappresentava il 9,05%, che, pur diminuendo nel decennio successivo, nel 2001 si riattesta sotto il 10% (al 1991 il 6,17% e al 2001 il 9,49%). Questo dato deve essere utilmente messo in relazione, con quello sull'età e sulle condizioni dal punto di vista fisico e della dotazione di servizi del patrimonio edilizio.

Il dato sull'affollamento medio registrato a Monastier di Treviso non si discosta di molto dal quadro provinciale, regionale e nazionale:

- in termini di famiglie per abitazioni occupate, nell'ultimo decennio il rapporto è sceso, assestandosi ora intorno a 1, valore che testimonia la quasi scomparsa del fenomeno della coabitazione;

- in termini di affollamento, inteso come rapporto tra gli abitanti e le stanze occupate, da una situazione di disagio, ancora presente nel comune negli anni '70, si è passati ad una realtà in linea con i valori generali registrati per la Provincia e per la Regione.

Questo rapporto rappresenta un indicatore dello standard abitativo che testimonia, in una certa misura, "la qualità" media del patrimonio abitativo presente nel comune. Analogamente sono riportati qui di seguito anche i valori di rapporto dimensionale, espressi in metri quadrati di superficie dell'alloggio (mq di slp) per abitazione, per stanza, per famiglia e per componente. La tendenza che si può rilevare è quella dell'aumento della dimensione media dell'alloggio che si attesta a 130 mq e quindi della costante crescita del livello quantitativo (e presumibilmente anche qualitativo) dello standard dell'alloggio.

Nell'ultimo periodo (2001 – 2009) l'attività edilizia residenziale è cresciuta con un ritmo annuo di circa 33.640 mc interessando in misura principale il settore privato (tra il 2001 e il 2008 gli alloggi prodotti sono stati 511 x 128 mq/alloggio = 65.408 mq, che, tenendo conto di un coefficiente di conversione di 3,60, sono corrispondenti a 235.470, ossia 33.640 mc/anno. Se confrontiamo i dati ISTAT, possiamo constatare il seguente andamento di produzione edilizia: tra il 1981 e il 1991 circa 216 alloggi; tra il 1991 e il 2001 circa 180 alloggi e tra il 2002 e il 2008 circa 511 alloggi, con una crescita molto sostenuta nell'ultimo periodo, ora frenata dalla crisi del settore.

Possiamo altresì stimare la crescita della superficie media per stanza che si è assestata intorno ai 26 mq e il taglio medio degli alloggi che è intorno a 4,9 stanze per alloggio, valore in sintonia con quello censuario del 2001 e che denota uno standard di buona qualità del patrimonio edilizio.

MOVIMENTO ANAGRAFICO

Andamento demografico

I movimenti naturali della popolazione rappresentano una componente secondaria della crescita demografica del comune di Monastier di Treviso, determinando una crescita di 7 persone in più l'anno nella media degli ultimi quindici anni.

Tale situazione non è rimasta costante nel tempo. La perdita di popolazione per cause naturali è negli ultimi anni molto inferiore a quella che si registrava nel passato e nel 2007 il saldo è diventato addirittura positivo.

Alla base di questa tendenza di fondo vi sono importanti trasformazioni sociali che si traducono in un costante aumento della natalità e una stabilizzazione del tasso di mortalità.

La specificità del comune di Monastier si percepisce confrontando i tassi di mortalità del comune con quelli della provincia di Treviso e della regione Veneto. Il tasso di mortalità medio anno è nel comune di Monastier più basso di quello registrato nella media relativa alla Provincia di Treviso e della Regione Veneto: l'1,12% contro rispettivamente 0,85% e 0,92%, per la provincia e per la regione. Inoltre, preoccupante è anche il fatto che il tasso di natalità registrato nel comune (0,93%), misurato dall'incidenza percentuale dei nati vivi nell'anno sulla popolazione di inizio anno, sia mediamente inferiore a quello medio della provincia di Treviso, 1,08 nati vivi ogni cento persone residenti, e della regione (0,98%).

La simultanea presenza di tassi di mortalità più elevati e di tassi di natalità più bassi della media di riferimento, determina un tasso di crescita naturale della popolazione sensibilmente inferiore alla aree di confronto.

Saldo migratorio

I movimenti migratori rappresentano la componente più importante della dinamica demografica comunale. Questa situazione si discosta da quella che caratterizza la provincia di Treviso e l'insieme della Regione Veneto. In queste due aree il saldo migratorio interno è infatti molto più basso di quello registrato nel comune di Monastier. Nelle due aree di confronto l'incidenza media del saldo migratorio interno sulla popolazione si attesta rispettivamente allo 0,3% e 0,18% della popolazione residente, contro lo 0,84% del comune. All'opposto, l'incidenza del saldo migratorio con l'estero è invece più bassa nel comune che nelle altre due aree di confronto. Nella provincia e nella regione tale incidenza è del 0,95% e dello 0,83%, contro appena lo 0,35%.

Ma gli aspetti più significativi della dinamica migratoria del comune di Monastier di Treviso si possono cogliere considerando i flussi lordi di immigrati ed emigrati e non solo i saldi.

Emerge sin da subito che i flussi migratori sono per la maggior parte costituiti da immigrati da altri comuni e emigrati verso altri comuni italiani. Se si prende ad esempio l'ultimo anno disponibile, il 2007, si nota che dei 235 immigrati, ben 178, il 76%, proviene da altri comuni italiani. Analogamente, dei 134 emigrati, la quasi totalità, 123, si è trasferita in altri comuni. Solo una parte modesta quindi dei flussi migratori riguarda flussi da e per l'estero. Tenuto in considerazione il problema della popolazione straniera, non bisogna però dimenticare che anche una parte non modesta dei flussi migratori interni riguarda cittadini stranieri già iscritti, in prima istanza, in altri comuni italiani. La distinzione in oggetto risulta importante poiché molto diversi sono i problemi di integrazione sociale dei cittadini stranieri giunti per la prima volta in Italia, e quelli che invece hanno già abitato per lungo tempo in altri comuni italiani.

Tale situazione è il risultato di un fenomeno del tutto specifico a Monastier, perché vede il comune oggetto di flussi di immigrazione sostanzialmente superiori a quelli delle aree di confronto (provincia di Treviso e Veneto). L'incidenza percentuale degli immigrati sulla popolazione residente è in media del 5,69% l'anno, mentre le analoghe percentuali con riferimento alla provincia e alla regione sono rispettivamente il 4,6% e 3,98%. Anche i flussi di emigrazione sono superiori a quelli medi. L'incidenza degli emigrati sulla popolazione residente risulta nel comune pari al 3,52% contro il 3,35% e il 2,96% per le due aree di confronto.

Da una parte risulta chiaro che, non solo gli iscritti e i cancellati dall'estero incidono poco sulla popolazione del comune di Monastier, ma tale incidenza è anche inferiore a quella delle aree di confronto. Dall'altra si evince altrettanto chiaramente che all'origine della forte dinamica

demografica del comune vi è l'elevato tasso di immigrazione dagli altri comuni italiani e il contemporaneo alto tasso di abbandono verso altre destinazioni locali.

L'elevata dinamica sociale del comune mostra che questo territorio è oggetto di flussi migratori di secondo livello, non rappresenta cioè una destinazione primaria dei grandi flussi migratori internazionali, ma un punto di arrivo di quanti hanno già abitato per lungo tempo in altri comuni.

STATO CIVILE

I dati confermano che il numero delle persone anziane è andato progressivamente aumentando nel comune. Gli ultra sessantacinquenni sono infatti aumentati di ben il 20,3% nei quindici anni considerati, passando da 641 a 771 unità. Ma tale aumento è stato in parte compensato da una crescita altrettanto forte del resto della popolazione cosicché la quota della popolazione con 65 anni e più è passata nel corso del tempo dal 14% circa al 15% della popolazione.

Nell'arco degli ultimi quindici anni la quota della popolazione fra 15 e 29 anni sul totale è passata dal 20,8% al 14,6%, e il numero assoluto delle persone in questa fascia d'età si è ridotto di 123 persone (-17,0%). E' questo un fatto negativo, che può penalizzare lo sviluppo socio-economico del comune nel medio periodo, in quanto questa fascia d'età della popolazione è quella più innovativa e pronta a cogliere le opportunità offerte dalle trasformazioni socio economiche in atto.

La popolazione fra i 30 e i 64 anni è aumentata in modo considerevole fra il 1996 e il 2011. In termini assoluti il numero delle persone in questa fascia d'età è aumentato di 500 unità (+30,8%), e l'incidenza di queste persone sul totale della popolazione è salita dal 47% al 52% circa. Sono questi i numeri di un fenomeno che mostra la vitalità del tessuto sociale del comune.

Il numero dei giovani al di sotto dei 14 anni è aumentato di 122 unità con un aumento percentuale del 25%. Una spiegazione a questo fenomeno va ricercata essenzialmente nei movimenti migratori che hanno interessato il comune negli ultimi anni. In effetti, l'arrivo di nuovi nuclei familiari ha, da una parte, determinato un aumento del numero delle persone "mature", dall'altra ha determinato un aumento del tasso di natalità a causa della presenza di un crescente numero di nuove coppie.

Con riferimento ai dati di inizio 2011, si nota una maggiore incidenza della popolazione nelle fasce d'età fino a 44 anni (54,7%), leggermente superiore alla media provinciale (54,0%). Di conseguenza la popolazione con più di 45 anni incide relativamente di più della media provinciale (45,3% contro il 46,0%) nel complesso della popolazione. Se la media provinciale rappresenta una sorta di possibile punto di arrivo, allora è evidente che il fenomeno dell'invecchiamento della popolazione del comune può considerarsi concluso, con tutte le implicazioni e che ne conseguiranno per la programmazione territoriale e sociale.

STRANIERI

Il rilevante flusso migratorio è per la grande maggioranza costituito da persone provenienti da altri comuni e quindi cittadini italiani. Ci possiamo quindi attendere che la presenza di cittadini stranieri sia nel comune relativamente modesta.

In effetti, possiamo rilevare come al 01/01/2011, fossero presenti nel comune di Monastier di Treviso appena 391 stranieri. Questi rappresentano una quota del 9,5% della popolazione residente e quindi una quota modesta sia in assoluto, sia relativamente alla media provinciale, dove alla stessa data, l'incidenza della popolazione straniera raggiungeva il 11,5%.

La popolazione straniera incide più della media fra la popolazione giovane, mentre ha un peso quasi nullo fra la popolazione anziana. In alcune classi centrali d'età, quelle fra i 15 e i 40 anni, il peso della componente straniera sia attestata al 13,7%. Pur elevate, queste percentuali sono comunque sempre inferiori a quelle medie registrate nella provincia di Treviso (18,6%) e sanciscono quindi una situazione in cui sono modeste le tensioni sociali derivanti dalla presenza straniera.

Vale poi la pena di sottolineare l'elevata presenza straniera fra i giovanissimi. Fra quanti hanno meno di 10 anni e in particolare i neonati (0-4 anni), la percentuale degli stranieri si avvicina al 18% della popolazione. E' questo sia il risultato dell'immigrazione di interi nuclei familiari di giovani coppie con figli, sia dell'elevata natalità che contraddistingue i nuclei familiari degli stranieri.

FAMIGLIA

Il numero medio dei componenti per famiglia è diminuito sensibilmente negli ultimi decenni, passando da una media di 3,25 nel 1991 a 2,54 nel 2011. In termini percentuali la contrazione del nucleo familiare a Monastier di Treviso è stata dell'oltre 21% negli ultimi vent'anni ('91-'11). Tale dinamica si inserisce in un trend discendente di lungo periodo nella dimensione dei nuclei familiari, che è iniziato ancora nel primo dopoguerra e che è comune a tutti a tutte le aree avanzate, come conferma il dato relativo alla media della provincia di Treviso. Nella provincia la dimensione media della famiglia passa, nello stesso periodo, da 2,9 a 2,5 persone per nucleo familiare.

Le ragioni di tale fenomeno sono molteplici. Accanto alla generale riduzione del numero medio dei figli per coppia, che favorisce una riduzione in senso stretto della dimensione del nucleo familiare, vi è la più generale frammentazione dei nuclei familiari che vede la sempre maggiore presenza nel territorio di famiglie unipersonali (giovani che vanno ad abitare da soli, anziani che rimangono vedovi, separazioni, ecc.)

LAVORO

Il numero di occupati nel comune di Monastier di Treviso nel 2005 è di 1.563. Nel 2001 nel comune il tasso di occupazione è di 50,8%, tale valore è da un lato inferiore alla media provinciale (51,9%), dall'altro in linea con quella regionale (50,4%). Il tasso di disoccupazione nel 2001, inferiore al valore provinciale (3,2%) e regionale (4,1%) è pari al 3,1%.

IMPRESE E UNITA' LOCALI

Nel corso degli anni '90 il comune di Monastier ha vissuto una fase di crisi economica abbastanza profonda, sia in termini quantitativi, con la perdita di molti addetti, che in termini qualitativi. Nei dieci anni che separano i due Censimenti ISTAT del 1991 e del 2001, il numero delle unità locali è cresciuto di appena 18 unità (+6,1%). Lo sviluppo imprenditoriale è stato molto inferiore a quello dei comuni limitrofi, nei quali il tasso di crescita delle unità locali è stato del 15,2%, ed è stato anche inferiore alla media provinciale, dove le unità locali sono aumentate del 19,2% nel decennio considerato. La scarsa dinamica imprenditoriale del comune è stata anche accompagnata da un notevole ridimensionamento del tessuto produttivo in termini dimensionali. In effetti, nel periodo considerato, nel territorio di Monastier si è registrata una riduzione di 92 posti di lavoro, una riduzione 5,6% rispetto al 1991. Tale riduzione si contrappone, in modo negativo, al forte aumento degli addetti che si è avuto sia nei comuni limitrofi (+15,7%) che nella media provinciale. Tenendo conto delle dinamiche delle unità locali e degli addetti si può riscontrare una forte riduzione della dimensione media delle imprese locali passata da 5,6 a 5 addetti per U.L., il che rappresenta l'indice più negativo delle trasformazioni in atto nel comune.

Il numero delle imprese attive nel territorio comunale è andato crescendo molto lentamente nel corso dei sette anni considerati, passando da 459 del 2000 a 504 del 2007. Il settore industriale senso ampio, che comprende sia le imprese del manifatturiero che quelle delle costruzioni, rappresenta, anche nella prospettiva di questi dati, il settore economico più importante, raggruppando nel 2007 149 (94 del manifatturiero e 55 delle costruzioni), il 29% del totale delle imprese attive nel comune al 2007. L'altro settore importante sul piano dell'imprenditorialità è a Monastier, come nella media del territorio provinciale, quello del commercio dove operano 61 imprese, il 12,1% del totale delle imprese. Si noti che nella media della provincia di Treviso queste attività rappresentano il 27,7% delle imprese non agricole. Segue poi, in ordine di importanza, il settore delle attività immobiliari e dell'informatica, sezione K, con 59 imprese attive al 2007. La vivacità imprenditoriale del tessuto produttivo di Monastier può essere ulteriormente precisata considerando la mobilità imprenditoriale dell'area, ovvero la natalità e la mortalità delle imprese. Il numero delle nuove imprese che nascono ogni anno nel territorio comunale oscilla intorno ad una media annua di 22 unità, con un tasso medio annuo di natalità pari al 4,7%. D'altra parte, ogni anno cessano in media 17 imprese, con il risultato che mediamente il tessuto imprenditoriale cresce in termini netti di 6 imprese ogni anno. Questa dinamica generale sottende però fenomeni settoriali assai differenti. Le imprese manifatturiere sono diminuite di 10 unità, mentre il settore del commercio ha visto diminuire il tessuto imprenditoriale di 13 unità. Positive sono state invece le dinamiche sia di un settore tradizionale come quello delle costruzioni (+19 imprese) sia di attività più avanzate quali quelle delle imprese della sezione K (att. immobiliari, ricerca, informatica). Tale settore ha visto aumentare di 26 unità il numero delle imprese operanti a Monastier. Per finire si

noti che la dinamica imprenditoriale più sostenuta riguarda imprese difficilmente classificabili nei settori più tradizionali. Questo aggregato è cresciuto di 24 unità negli ultimi sette anni.

AGRICOLTURA

Le caratteristiche strutturali, tecniche ed economiche del Settore Agricolo sono oggetto di puntuale valutazione, in riferimento alla consistenza degli spazi aperti agricoli che si riscontra ancora in ambito comunale. Particolare attenzione è posta ai rapporti che si instaurano negli agroecosistemi tra le diverse componenti, specificamente negli ambiti propriamente agricoli, in quelli a prevalenza naturalistico-ambientale (Rete ecologica) e nelle aree in trasformazione.

Le colture

Gli usi agricoli del suolo sono attualmente indirizzati principalmente alle colture erbacee, che appaiono fortemente predominanti, con ampia diffusione dei seminativi, mais in primo luogo. Seppur minoritarie, le legnose, rappresentate soprattutto dalla vite, sono in crescita, mentre vi è una presenza marginale ma significativa dei pioppeti, più contenuta dei fruttiferi e delle altre legnose.

La trasformazione degli indirizzi produttivi verificatasi nel secolo scorso, a partire dal censimento agricolo del 1929 (agricoltura non meccanizzata e non dotata di concimi e biocidi di sintesi), ha indotto una diminuzione generalizzata della SAU⁵, con una generale contrazione degli spazi coltivati.

Gli Allevamenti

La consistenza al 2010, secondo il Settore Veterinario ASL n. 9, espressa in numero di capi potenzialmente allevabili, è la seguente: bovini da carne (3.610), bovini da latte (153), bufali (3.512), avicoli (15.000), suini (45), conigli (5), ovini (5), equini (30).

Elementi produttivi strutturali

Nel territorio sono state censite le strutture produttive agricole, ovvero le attività in essere di significativa valenza economica, in aziende da considerarsi vitali. Sono stati rilevate 75 strutture.

INDUSTRIA

Valutando la struttura produttiva di Monastier di Treviso in questa prospettiva, si potrebbe parlare di maturità del sistema produttivo locale, essendo esso poco sbilanciato verso le attività industriali. Mentre nelle economie più avanzate la quota degli addetti all'industria è inferiore al 40% del totale degli addetti, a Monastier è ancora il settore industriale a creare il maggior numero di addetti. Solamente il 49,9% degli addetti totali presenti nel comune sono riferibili al settore industriale, contro un elevato 59,2% dei comuni contermini e il 51,1% della provincia di Treviso, che è rinomata per essere un territorio fortemente industrializzato.

Ciò potrebbe far pensare ad un territorio moderno, rivolto più ai servizi che alla produzione di beni materiali, ma le osservazioni fatte in precedenza circa la contrazione del sistema produttivo delineano invece una situazione di deindustrializzazione piuttosto che di terziarizzazione. Il comune di Monastier patisce dunque un lento declino dell'industria. Anche se le unità locali dell'industria sono aumentate nel periodo del 5,5%, e quindi più che nel resto della provincia, gli addetti sono diminuiti di ben il 20,1%, a fronte di un aumento degli addetti all'industria in tutte le aree di confronto (+10,8% per gli addetti della provincia **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**). L'unico aspetto positivo potrebbe essere il fatto che tale riduzione degli addetti all'industria sia il risultato di un rinnovamento tecnologico del sistema produttivo che potrebbe quindi presentarsi più competitivo alle sfide del nuovo millennio.

TURISMO

I dati della Regione Veneto riguardanti le presenze turistiche (presenze, arrivi, partenze) non sono disponibili. Nel territorio di Monastier di Treviso sono presenti un albergo alcuni bed&breakfast.

⁵ Il riferimento è al valore reale della SAU comunale non al dato ISTAT.

La permanenza media dei turisti nel 2008 è di 1,7 giorni, valore inferiore alla media provinciale. Il tasso di turisticità del comune ((presenze/giorni)/popolazione*1000) è di 54,6 ampiamente superiore alla media provinciale (4,5).

ENERGIA

Dal punto di vista energetico la componente petrolifera continua a coprire il 50.6% della domanda complessiva di energia in Italia seppure in presenza di un maggiore utilizzo di gas naturale (30,6%) e di fonti rinnovabili (idroelettrico, geotermico).

Energia elettrica

Il fabbisogno energetico nella Provincia di Treviso viene soddisfatto attraverso quattro fonti principali: energia elettrica, gas naturale (metano), prodotti petroliferi, combustibili fossili.

Nel successivo grafico sono riportati i consumi a livello provinciale di energia elettrica divisi per settori; si evince un generale aumento dei consumi in particolare nell'industria.

Dal punto di vista energetico in Provincia di Treviso nel 2008 sono stati consumati 4.970,9 GWh.

Nel 2008 la provincia di Treviso ha superato quota 2.804 GWh di consumo nel settore industriale e ha visto il superamento dei consumi di energia elettrica del settore terziario su quello domestico. Rispetto al 2006 i consumi totali provinciali sono aumentati del 6%. La quota del consumo di energia elettrica provinciale si attesta sul 16% del valore totale regionale.

RIFIUTI

La raccolta dei rifiuti viene svolta dal Consorzio Priula mediante un sistema "porta a porta spinto" (raccolta domiciliare secco-umido). Al 2011 il dato percentuale relativo alla raccolta differenziata risulta essere pari a 78,19%.

Analizzando il trend della produzione pro capite si osserva un assestamento negli ultimi anni. La percentuale di raccolta differenziata è al di sopra della media dei comuni contermini (73,59%).

5.4. Obiettivi e Azioni di Piano – Sistema Insediativo

Obiettivi	Azioni	
Insedimenti residenziali e servizi		
Difesa del patrimonio di antica origine	B1	Individuazione e valorizzazione del centro storico e e dei complessi storico testimoniali con relative norme di tutela e riqualificazione.
	B2	Individuazione delle aree di interesse storico, architettonico, archeologico, paesaggistico ed ambientale.
	B3	Individuazione degli edifici di interesse monumentale e delle Ville Venete.
	B4	Riconversione degli edifici produttivi in contiguità a valenze storico architettoniche.
Riduzione delle emissioni in atmosfera	B5	Incentivazione agli interventi di bioedilizia e edilizia sostenibile.
Aumento del verde nelle zone urbane	B6	Aumento della dotazione di verde pubblico e/o privato all'interno degli insediamenti urbani.
	B7	Potenziamento e ridisegno del sistema del verde pubblico e privato.
Recupero del patrimonio edilizio con riduzione del consumo di suolo agricolo	B8	Consolidamento e riqualificazione delle aree di edificazione diffusa in zona agricola, con recupero laddove necessario di standard e viabilità.
	B9	Contenimento dell'edificazione diffusa di abitazioni e di annessi rustici all'esterno dalle strutture insediative, consentendone l'attuazione solo se necessari e pertinenti alla conduzione dei fondi agricoli.
	B10	Riutilizzo e recupero delle aree dismesse o di insediamenti da rilocalizzare per le necessità insediative.

Miglioramento delle aree di frangia e periurbane	B11	Consolidamento delle aree periurbane e marginali con interventi di definizione del limite urbano. Interventi di mitigazione ed integrazione ambientale, recupero di standard ed infrastrutture delle aree marginali.
	B12	Riqualificazione dei margini urbani e dei fronti edilizi contigui a spazi aperti e ambiti rurali di valore paesaggistico ambientale.
Riqualificazione delle parti urbane degradate e/o in conflitto funzionale	B13	Riqualificazione, riconversione e rilocalizzazione degli insediamenti produttivi in zona impropria e non compatibili con il contesto ambientale.
Riqualificazione e riorganizzazione delle aree centrali e lungo i principali assi viari	B14	Progettazione dei vuoti residui tra gli insediamenti esistenti in maniera da riordinarne/riorganizzarne il sistema complessivo rispetto ai temi dell'accessibilità e dell'offerta di servizi.
	B15	Nell'ATO R.1 e A.2, trasformazione urbanistico-edilizia degli immobili interessati da attività produttive dismesse o improprie, con attribuzioni di funzioni coerenti come disposto dalle presenti Norme di Attuazione, garantendo la sostenibilità ambientale e sociale degli interventi.
	B16	Consolidamento delle aree periurbane e marginali con definizione del limite urbano ricomprendendo e riqualificando l'edificazione lineare lungo le strade e gli interstizi inedificati, con eventuale recupero di standard urbanistici e viabilità.
	B17	Riqualificazione, riconversione e trasformazione di complessi artigianali e produttivi in località San Pietro Novello e lungo via Pralongo.
Individuazione di aree di trasformazione	B18	Trasformazione degli insediamenti produttivi misti lungo la viabilità principali esterne all'ATO R2, verso destinazioni residenziali, direzionali e commerciali (densificazione edilizia, riqualificazione dei fronti, riorganizzazione degli accessi e delle aree di parcheggio, ecc.).
Previsione di aree per lo sviluppo insediativo	B19	Completamento insediativo-residenziale a est della SP 64 a Monastier.
	B20	Completamento insediativo-residenziale a sud di via Pralongo.
	B21	Completamento insediativo-residenziale con recupero e miglioramento della qualità dei fronti stradali lungo via Roma nell'ATO R1.
Potenziamento degli standard	B22	Costituzione di un sistema continuo ed unitario "del verde" integrandovi un insieme di aree "protette": verde pubblico, verde sportivo e ricreativo, verde privato (individuale o condominiale), pertinenze scoperte delle ville, aree boscate e verde dei corsi d'acqua e delle aree agricole interconnesse, ambiti di interesse naturalistico.
	B23	Realizzazione del Parco Urbano del Meolo.
	B24	Realizzazione del Parco Storico di Chiesa Vecchia.
	B25	Realizzazione del Parco Agricolo del Vallio con potenziamento delle attrezzature di interesse collettivo esistenti.

Tutela degli insediamenti dall'inquinamento dal traffico veicolare	B26	Potenziamento del verde come filtro e schermatura dall'inquinamento atmosferico ed acustico dovuti ai flussi veicolari.
--	-----	---

Insedimenti produttivi		
Riqualificazione, riconversione e riorganizzazione degli insediamenti produttivi	B27	Incentivazione alla riconversione degli insediamenti produttivi la SP 64 e 61, verso destinazioni residenziali, direzionali e commerciali (densificazione edilizia, riqualificazione dei fronti, riorganizzazione degli accessi e delle aree di parcheggio, ecc.).
	B28	Rilocalizzazione delle attività incompatibili con il contesto insediativo ed ambientale.
Completamento delle aree produttive esistenti.	B29	Completamento con ampliamento dell'area produttiva Sud nell'ATO R2.
	B30	Incentivazione della qualità ambientale ed edilizia degli insediamenti, realizzazione di percorsi ciclabili, organizzazione degli accessi stradali, barriere fisiche o filtri naturali (verde alberato) in funzione della mitigazione ambientale e di tutela degli insediamenti abitativi.
Sostegno alle attività turistiche e sociali	B31	Incentivazione alle attività legate al turismo ed al tempo libero con valorizzazione a fini turistici delle Ville Venete e dei complessi storico testimoniali.
Tutela degli insediamenti dall'inquinamento dal traffico veicolare lungo le principali arterie stradali	B32	Potenziamento del verde come filtro e schermatura dall'inquinamento atmosferico ed acustico.
Tutela degli insediamenti residenziali dalle emissioni in atmosfera, acustiche e ionizzanti	B33	Rilocalizzazione delle attività incompatibili (rispetto del DM 60/2002).

6. IL SISTEMA DELLA MOBILITÀ

6.1. Mobilità

Rete infrastrutturale

Gli attraversamenti e gli spostamenti che interessano il territorio di Monastier sono dovuti sostanzialmente a pendolarismi lavorativi e di studio, all'accesso dell'area locale (strutture produttive, commerciali, di servizio,) e al traffico di spostamento per raggiungere le altre località.

Il territorio è attraversato da un reticolo di strade alcune delle quali di rilevanza provinciale. In particolare la maglia viaria è costituita da:

- Strada Provinciale n. 64 "Zermanese", che collega la "bassa trevigiana" (Mogliano Veneto, Casale sul Sile) con Ponte di Piave attraversando da sud a nord il territorio comunale;
- Strada Provinciale n. 61 "Fornaci", che collega, nella direttrice ovest-est, San Biagio di Callalta con i comuni della Provincia di Venezia (Meolo e Fossalta di Piave);
- Strada Provinciale n. 60 "di Mignagola", che attraversa il territorio comunale da sud-ovest a nord-est collegando Carbonera (Mignagola) con il comune di Zenson di Piave.

Il territorio comunale è interessato da viabilità autostradale nella parte sud est, dove il tracciato dell'Autostrada A4 entra nel territorio comunale, separando il centro di Pralongo dal Capoluogo.

La S.R. n.89 "Treviso-Mare" che passa a sud del comune risulta essere un'arteria di fondamentale importanza che, collega il capoluogo provinciale con San Donà di Piave. Tra Roncade e Meolo è in fase di realizzazione il nuovo casello autostradale sull'A4. Allo stato attuale sono state presentate tre ipotesi di nuovo tracciato che collega il nuovo casello di Meolo-Roncade dell'A4 e la S.R. n. 89 "Treviso-mare" alla S.P. n. 61 e alla S.P. n. 64.

Flussi di traffico stradali

La rete viaria comunale collega tutte le località e gli aggregati edificati. Tale assetto produce elevati flussi di traffico in attraversamento sulla viabilità sovracomunale che incidono sulla qualità abitativa dei centri abitati attraversati.

La Provincia di Treviso nel 2003 ha condotto una campagna di rilevazione del traffico nella rete stradale esistente.

Punti di conflitto e criticità

I principali elementi di criticità identificati alla luce delle indagini condotte possono essere sintetizzati come segue:

- è riscontrabile una diffusa mescolanza dei flussi di traffico fra quelli di attraversamento e quelli locali; come fra quelli caratterizzati da mezzi pesanti e quelli automobilistici;
- la S.P. n. 64 e S.P. n. 61 risultano essere le principali infrastrutture generatrici di impatto acustico e atmosferico, oltre al tratto autostradale nei pressi del nucleo urbano di Pralongo, ed altri ancora presenti, soprattutto nell'ambito dei centri e dei nuclei abitati;
- tra le intersezioni stradali critiche, tra i punti di conflitto e i nodi da mettere in sicurezza vi sono l'intersezione in località San Pietro Novello tra la S.P. n. 64 e la S.P. n. 60, l'intersezione tra la S.P. n. 61 e via Roma e via Vallio, ed altri ancora, tra la S.P. n. 64 e via per Monastier (in Comune di Roncade);
- la mobilità ciclabile e pedonale costituisce una forma rilevante per gli spostamenti della popolazione e necessita pertanto di sedi opportunamente protette

CRITICITA'
- Commistione tra traffico di attraversamento e traffico locale

6.2. Obiettivi e Azioni di Piano – Sistema Mobilità

Obiettivi	Azioni	
Riduzione del traffico all'interno dell'area comunale in particolare nelle aree urbane.	C1	Previsione della variante SP 64 con collegamento al nuovo casello di Meolo per la riduzione del traffico veicolare sulle principali arterie stradali che attraversano il centro di Monastier di Treviso.
	C2	Previsione di nuovi percorsi pedonali e ciclabili tra il Capoluogo, gli abitati urbani, le zone edificate dei nuclei e dei borghi, le aree produttive attrezzate e le zone di servizio.
	C3	Potenziamento di aree di sosta e parcheggio nelle aree urbane e nei centri storici.
	C4	Messa in sicurezza dei nodi critici e dei punti di conflitto viario.
	C5	Incentivazione degli interventi tesi alla riduzione degli accessi lungo le strade maggiormente trafficate.
	C6	Creazione di percorsi protetti e di aree pedonali.
Riduzione dell'inquinamento atmosferico ed acustico nei centri abitati	C7	Incremento di percorsi pedonali e ciclabili.
	C8	Opere di mitigazione ambientale nel contesto del potenziamento e/o realizzazione della nuova viabilità in particolare di quella maggiormente impattante.
Mitigazione paesaggistica ambientale	C9	Realizzazione di fasce boscate integrate con il contesto territoriale.

7. CONCLUSIONI

È stata effettuata la verifica del livello di sostenibilità in riferimento ai singoli indicatori dei sistemi ambientale, sociale ed economico ed altresì determinata la sostenibilità totale.

E' verificata la presenza di un trend positivo in termini di sostenibilità complessiva crescente per le scelte operate dal PAT.

A tal proposito il PAT, per gli interventi più significativi, prevede indicazioni di **mitigazione** o **compensazione**, le quali possono essere di diversa natura:

- opere di mitigazione strettamente collegate agli impatti;
- opere di ottimizzazione degli interventi previsti dal PAT;
- opere di compensazione, ovvero interventi non direttamente collegati con le opere di Piano, che vengono realizzati a titolo di "compensazione ambientale".

Le azioni significative per le quali si ritiene debbano essere previste delle misure di mitigazione, anche alla luce della verifica di sostenibilità, sono:

- la viabilità di progetto;
- i nuovi ambiti di sviluppo insediativo, lungo le direttrici di trasformabilità del territorio agricolo, sia residenziale che produttivo.

La rilevanza degli interventi previsti dal PAT è legata soprattutto agli effetti diretti ed indiretti sull'ambiente. In particolare, nell'ottica della sostenibilità ambientale, si deve porre attenzione al consumo di suolo, alla frammentazione degli spazi agricoli, all'accessibilità degli insediamenti ai servizi di interesse comune, al mantenimento dell'integrità ecosistemica degli spazi naturali, alla tutela della biodiversità ed al risparmio energetico.

E' stata infine programmata l'azione di **monitoraggio**, procedimento fondamentale di gestione del Piano che consente:

- la verifica di attuazione delle previsioni di Piano;
- il controllo dell'effettiva coerenza degli obiettivi di Piano in fase realizzativa;
- la corrispondenza degli effetti del Piano agli obiettivi prefissati.

Le altre finalità, proprie del monitoraggio, sono:

- informare sull'evoluzione dello stato del territorio;
- verificare periodicamente il corretto dimensionamento rispetto all'evoluzione dei fabbisogni;
- verificare lo stato di attuazione delle indicazioni del piano;
- valutare il grado di efficacia degli obiettivi di piano;
- attivare per tempo azioni correttive;
- fornire elementi per l'avvio di un percorso di aggiornamento del piano;
- definire un sistema di indicatori territoriali di riferimento per il comune.

Le attività di monitoraggio sono finalizzate al mantenimento degli impegni previsti e alla verifica diacronica dei risultati conseguenti alle azioni di Piano.

I soggetti che effettuano concretamente il monitoraggio, sono individuati in:

- organi competenti (ARPAV, etc...);
- enti territoriali (Comuni, Provincia, Regione, ...);
- studi ed incarichi specifici.

Nella tabella successiva si riportano tutti gli indicatori considerati, contenenti inoltre i soggetti responsabili del monitoraggio e la tempistica di verifica degli indicatori.

Matrice	Indicatori di Monitoraggio
ARIA	<p>Concentrazioni di PM10 L'indicatore rappresenta il livello delle concentrazioni di PM10</p>
ACQUA	<p>Indice biotico esteso delle acque superficiali (IBE) L'indicatore definisce lo stato della qualità biologica di un determinato corso d'acqua</p>
	<p>% allacciamenti fognatura L'indicatore misura il numero degli allacciamenti alla fognatura comunale</p>
	<p>Pozzi per approvvigionamento idropotabile n. pozzi destinati all'uso idropotabile</p>
	<p>Pozzi per approvvigionamento industriale n. pozzi destinati all'uso industriale</p>
	<p>Prelevi di acque sotterranee Mc di acqua prelevata per uso potabile</p>
SUOLO E SOTTOSUOLO	<p>S.A.U. consumata per anno L'indicatore misura il consumo annuale di S.A.U.</p>
	<p>Attuazione sup. espansioni residenziali Mq di territorio oggetto di espansione residenziali</p>
	<p>Interventi di riqualificazione, riconversione e trasformazione L'indicatore misura le aree interessate annualmente da processi di riqualificazione, riconversione e trasformazione nel totale delle superfici edificabili</p>
FLORA, FAUNA, BIODIVERSITA'	<p>Indice di Biopotenzialità Indice ecologico-funzionale che valuta il flusso di energia metabolizzato per unità di area dai sistemi ambientali (Mcal/m²/anno)</p>
	<p>Dotazione di verde pubblico Mc procapite di verde pubblico (mq/ab)</p>
	<p>Indice di sviluppo della rete a verde Esprime lo sviluppo areale delle strutture arboreo-arbustive (siepi campestri) costituenti i sistemi a rete, rapportato alla superficie di territorio aperto</p>
	<p>Equipaggiamento verde nelle aree produttive mq verde/mq totale</p>
PAESAGGIO	<p>Indice di Integrità Valuta la percentuale di superficie di aree integre (superficie non ricadente all'interno dei 50 metri dalle residenze e dei 100 metri dalle strutture produttive) sulla superficie totale</p>
	<p>Indice di Naturalità Esprime il rapporto tra il valore di naturalità complessivo di un'area, dato dal prodotto della somma dei valori di naturalità di ciascun biotopo presente, e la superficie della medesima</p>
	<p>Recupero elementi incongrui o di degrado L'indicatore misura il numero degli edifici incongrui o degradati recuperati rispetto al totale</p>
	<p>Indice di qualità percettiva Valuta il grado di disturbo percettivo derivante dalla presenza di manufatti estranei entro un'unità paesaggistica</p>
INQUINAMENTI FISICI	<p>% popolazione esposta a livelli critici di rumore Quota relativa di popolazione ricadente entro zone acusticamente critiche (livelli di rumore sopra soglia)</p>
	<p>% riduzione dei flussi di traffico in attraversamento L'indicatore misura la diminuzione del traffico (n. veicoli/gg) in attraversamento del territorio comunale</p>
	<p>Interventi di bonifica acustica n ubicazione e tipologia</p>
	<p>Rifiuti % raccolta differenziata</p>
	<p>% zone di tipo F sul totale delle aree residenziali L'indicatore misura l'incidenza in % di aree ed attrezzature a standard sul totale delle aree residenziali</p>
	<p>Sorgenti di inquinamento elettromagnetico ed elementi vulnerabili posti in prossimità degli stessi (abitazioni, scuole, etc.)</p>
	<p>Controllo emissioni luminose verso la volta celeste n., ubicazione e caratteristiche degli impianti</p>
	<p>Emissioni legate agli impianti di illuminazione pubblica Mq area illuminata</p>

ECONOMIA	Alloggi sfitti – disabitati n. alloggi sfitti o disabitati in % su quelli disponibili
	Aziende con sistemi di gestione ambientale n. aziende
	Aziende e superfici ad agricoltura biologica n. aziende e superficie
TRASPORTI	Flussi di traffico sulla S.P. 64 (n. veicoli)
	Parco veicolare circolante n. veicoli
	Mobilità ciclistica L'indicatore misura la disponibilità per abitante di piste ciclabili per la verifica della congruità dei percorsi rispetto alla necessità di ridurre il traffico veicolare
	Tratte viabilistiche e punti maggiormente critici per incidentalità
ENERGIA	Consumi gas metano
	Consumi energia elettrica
	Produzione locale di energia da fonte rinnovabile