

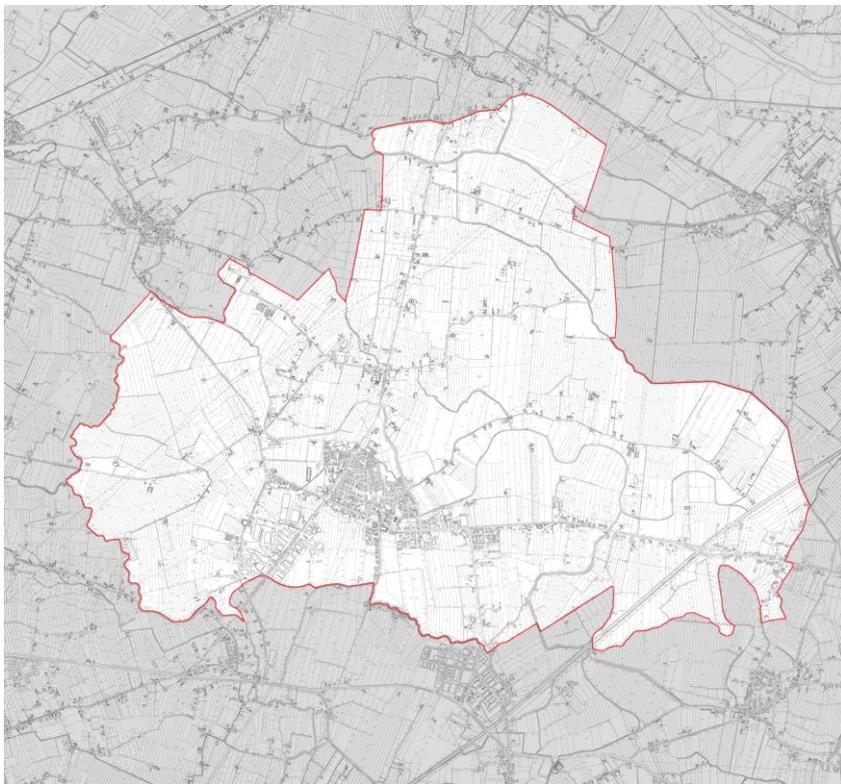


Elaborato

d06

Rapporto Ambientale

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

COMUNE DI MONASTIER DI TREVISO
Provincia di Treviso

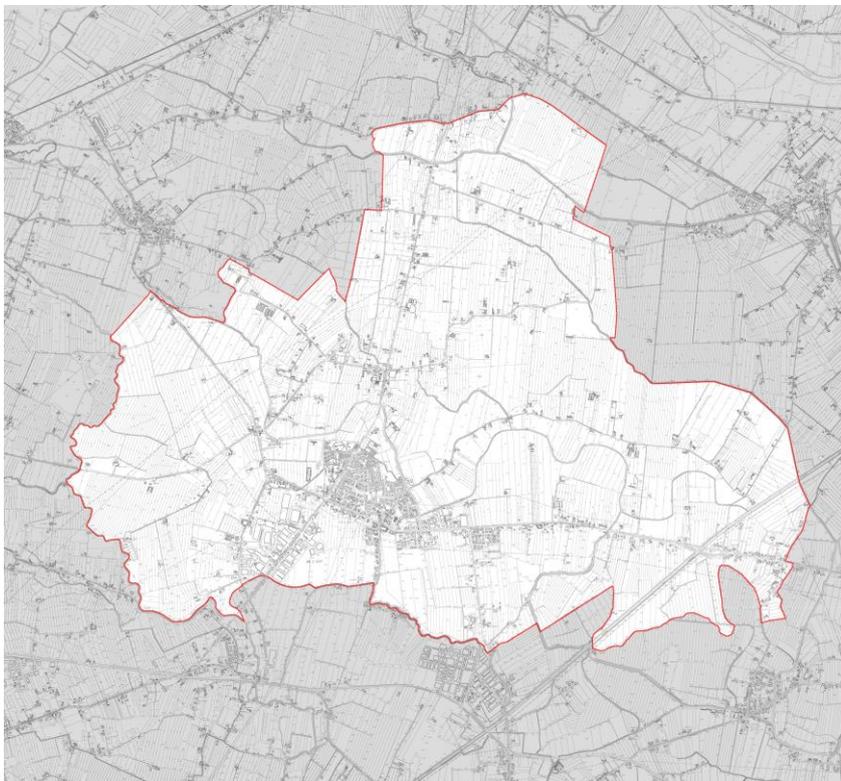


P.A.T.

Elaborato

d06

Rapporto Ambientale



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

adottato con DCC n. 11 del 11/04/2013
approvato in Conferenza di Servizi del 15/04/2014

aprile 2014

COMUNE DI MONASTIER DI TREVISO

Provincia di Treviso

Regione del Veneto

PAT Piano di Assetto del Territorio

V.A.S. - RAPPORTO AMBIENTALE

INDICE

1.	PREMESSA	3
1.1.	IL QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO	4
1.1.1.	<i>La direttiva 2001/42/CE</i>	4
1.1.2.	<i>La normativa regionale</i>	6
1.2.	IL QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO	7
1.2.1	<i>Il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento vigente</i>	7
1.2.2	<i>Il Nuovo Piano Territoriale Regionale di Coordinamento</i>	8
1.2.3	<i>Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale</i>	10
2.	LA CONSULTAZIONE	12
2.1.	SOGGETTI PORTATORI DI INTERESSI DIFFUSI.....	12
2.1.1.	<i>Esiti</i>	14
2.2.	AUTORITÀ AMBIENTALI COMPETENTI.....	17
3.	STATO DELL'AMBIENTE.....	19
3.1.	QUADRO CONOSCITIVO E INDIVIDUAZIONE DELLE CRITICITÀ	19
3.1.1	<i>Informazioni territoriali di base</i>	19
3.1.2	<i>Aria</i>	20
3.1.3	<i>Clima</i>	26
3.1.4	<i>Acqua</i>	30
3.1.5	<i>Suolo e sottosuolo</i>	33
3.1.6	<i>Biodiversità</i>	41
3.1.7	<i>Paesaggio</i>	57
3.1.8	<i>Patrimonio culturale architettonico e archeologico</i>	59
3.1.9	<i>Inquinamenti fisici</i>	64
3.1.10	<i>Economia e società</i>	71
3.1.11	<i>Pianificazione e vincoli</i>	93
4.	OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ.....	94
4.1.	CONGRUITÀ CRITERI GENERALI DI RIFERIMENTO	96
4.2.	SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE	107
4.2.1.	<i>Indicatori</i>	108
4.2.2.	<i>Sostenibilità ambientale del Documento Preliminare</i>	109
4.3.	SOSTENIBILITÀ ECONOMICA	110
4.3.1.	<i>Indicatori</i>	111
4.3.2.	<i>Sostenibilità economica del Documento Preliminare</i>	111
4.4.	SOSTENIBILITÀ SOCIALE.....	111
4.4.1.	<i>Indicatori</i>	112
4.4.2.	<i>Sostenibilità sociale del Documento Preliminare</i>	113
4.5.	CRITERI DI SCELTA DEGLI INDICATORI	113
5.	METODOLOGIA DI VALUTAZIONE.....	115
5.1.	LA VAS NELL'ITER DI COSTRUZIONE DEL PAT	115
5.2.	IL METODO DI VALUTAZIONE	116

5.3.	LA DEFINIZIONE DEGLI AMBITI TERRITORIALI OMOGENEI.....	120
5.4.	GLI SCENARI DI ASSETTO DEL TERRITORIO	120
5.5.	VALUTAZIONE DELLE SCELTE LOCALIZZATIVE	121
5.6.	LO SCENARIO DI PIANO	125
5.6.1.	<i>Dimensionamento del piano</i>	125
5.6.2.	<i>Valutazione del carico insediativo</i>	130
5.6.3.	<i>Valutazione degli effetti potenziali</i>	131
5.6.4.	<i>Obiettivi e azioni del piano</i>	132
6	LA STIMA DEGLI EFFETTI AMBIENTALI	140
6.1.	LA GERARCHIZZAZIONE DEGLI INDICATORI.....	140
6.2.	VALUTAZIONE DEGLI INDICATORI.....	143
6.2.1.	<i>SA1 Flussi di traffico sulla S.P. 64</i>	143
6.2.2.	<i>SA2 Rilasci di origine civile (% allacciamenti fognatura)</i>	144
6.2.3.	<i>SA3 Aree a rischio idraulico (ha)</i>	144
6.2.4.	<i>SA4 Indice di Biopotenzialità</i>	144
6.2.5.	<i>SA5 Indice di estensione della rete a verde</i>	147
6.2.6.	<i>SA6 Indice di integrità</i>	148
6.2.7.	<i>SA7 Indice di naturalità</i>	150
6.2.8.	<i>SA8 Popolazione esposta a rumore lungo la S.P. n.64</i>	152
6.2.9.	<i>SA9 Abitazioni interessate da inquinamento elettromagnetico</i>	152
6.2.10.	<i>SA10 Rifiuti</i>	152
6.2.11.	<i>SS1 Mobilità ciclistica (ml/ab)</i>	153
6.2.12.	<i>SS2 % zone di tipo F sul totale delle aree residenziali</i>	153
6.2.13.	<i>SS3 Dotazione di verde pubblico (mq/ab)</i>	154
6.2.14.	<i>SS4 Dotazione di parcheggi per abitanti</i>	155
6.2.15.	<i>SS5 Accessibilità alle aree verdi</i>	157
6.2.16.	<i>SS6 Accessibilità alle aree scolastiche</i>	158
6.2.17.	<i>SE1 Livello di metanizzazione delle abitazioni</i>	159
6.2.18.	<i>SE2 % di superficie produttiva sul totale</i>	159
6.2.19.	<i>SE3 % di superficie commerciale sul totale</i>	159
6.2.20.	<i>Scelta dello scenario di Piano</i>	160
6.3.	VERIFICA DEL LIVELLO DI SOSTENIBILITÀ	160
6.4.	VERIFICA DELLA COERENZA ESTERNA E INTERNA	162
6.5.	L'IMPRONTA ECOLOGICA	175
6.5.1.	<i>Il calcolo dell'impronta</i>	176
6.6.	VALUTAZIONE D'INCIDENZA	178
7	MITIGAZIONI E COMPENSAZIONI	181
8	MONITORAGGIO	185
8.1	PIANO DI MONITORAGGIO	186

Allegati

- 1 – Uso attuale del territorio – scala 1:10.000
- 2 – Uso attuale del territorio con previsioni del PAT – scala 1:10.000
- 3 – Specifiche da istruttoria Commissione VAS

1. PREMESSA

Il Rapporto Ambientale rappresenta, nel procedimento di Valutazione Ambientale Strategica – VAS, il documento che permette di verificare gli effetti derivanti dalle scelte del Piano e la compatibilità di tali effetti con le componenti territoriali ed ambientali, determinando inoltre le ragionevoli alternative, le mitigazioni necessarie e prefigurando gli ambiti di monitoraggio che possano permettere la verifica ex post degli effetti stessi.

I contenuti di tale documento sono esplicitati nella Dir. 2001/42/CE, che all'art.5 prevede che *“nel caso in cui sia necessaria una valutazione ambientale ai sensi dell'art. 3, paragrafo 1, deve essere redatto un Rapporto Ambientale in cui siano individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull'ambiente, nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma”*.

Il rapporto ambientale deve contenere quanto meno le informazioni previste nell'allegato 1 della Direttiva e cioè:

- a) *“illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o del programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;*
- b) *aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma;*
- c) *caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;*
- d) *qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE;*
- e) *obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli stati membri, pertinenti al piano o programma e il modo in cui, durante la loro preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;*
- f) *possibili effetti significativi sull'ambiente (detti effetti devono comprendere quelli primari e secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi), compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori dinamici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori;*
- g) *misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;*
- h) *sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o mancanza di know-how) nella raccolta delle informazioni richieste;*
- i) *descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio di cui all'art. 102;*
- j) *sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti”*.

Si deve considerare, inoltre, che secondo l'Atto di indirizzo regionale relativo alla VAS, il Rapporto Ambientale:

“ ... si viene a configurare come elaborato finalizzato a fornire tutti gli elementi di verifica della conformità delle scelte del piano (PTCP, PAT/PATI) agli obiettivi generali della pianificazione territoriale e agli obiettivi di sostenibilità, siano gli stessi definiti dai piani generali e di settore e dalle disposizioni di livello comunitario, nazionale, regionale e provinciale. In modo particolare, il rapporto ambientale dovrà prioritariamente verificare gli esiti conseguenti alle scelte di piano al fine d'individuare tra le possibili soluzioni alternative

quelle che possano dare risposta coerente ai suddetti obiettivi di carattere generale e particolare, individuando altresì tutte le misure finalizzate ad escludere, mitigare o compensare le criticità ambientali e territoriali eventualmente già esistenti e i possibili impatti negativi delle scelte di piano.”

Si è ritenuta necessaria l'enunciazione di tali contenuti e definizioni, in quanto gli stessi identificano ed elencano le caratteristiche e i requisiti minimi del Rapporto Ambientale, in carenza dei quali non viene assicurata la rispondenza dello stesso alla normativa vigente.

1.1. Il quadro di riferimento normativo

La complessità insita nella valutazione del territorio, nel quale occorre conciliare tutte le componenti ivi presenti: ambientali abiotiche e biotiche, attività - strutture e infrastrutture antropiche, risorse sociali, storiche e religiose, impone che gli strumenti di programmazione e pianificazione esprimano un approccio strategico e non settoriale.

La scarsità delle risorse e la fragilità ambientale impongono particolare attenzione nella definizione degli obiettivi e soprattutto nella verifica dei possibili effetti negativi che potrebbero derivare dalle scelte assunte. È necessario superare la mancanza di un approccio strategico insito negli strumenti di valutazione¹ che perseguono la semplice verifica degli impatti ambientali dovuti a singoli interventi od opere, anticipando la valutazione a livello di programmazione, secondo quanto previsto dalla stessa Direttiva 92/43/CEE.

La Direttiva 2001/42/CE del 27 giugno 2001 ha dato risposta a tali esigenze, prescrivendo la valutazione ambientale dei piani e programmi che si ipotizza possano avere effetti significativi sull'ambiente. Il procedimento che ne consegue è denominato Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

1.1.1. La direttiva 2001/42/CE

La direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio (Direttiva VAS), è entrata in vigore il 21 luglio 2001.

Si integra perfettamente all'interno della politica comunitaria in materia ambientale contribuendo a perseguire gli obiettivi di salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente, della salute umana e dell'utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali, di conservazione ed uso sostenibile della biodiversità.

Obiettivo prioritario è la salvaguardia ambientale, con verifica degli effetti non ex post oppure con approccio settoriale ma con contestuale al Piano o Programma, dal momento dell'elaborazione e fino all'adozione.

Trattasi di una procedura che accompagna l'iter decisionale, permette di rispettare il principio di precauzione², verifica gli effetti delle possibili alternative in riferimento agli obiettivi e alle variabili dell'ambito territoriale interessato.

La Direttiva definisce (art. 3) l'ambito di applicazione delle norme, che si riferiscono a Piani e Programmi che possano apportare variazioni alle componenti ambientali e naturalistiche, come dettagliatamente indicato ai commi 1, 2 e 3:

¹ Il riferimento è alla Valutazione di Impatto Ambientale (Dir. 85/337/CEE), alla Valutazione di Incidenza (Dir. 92/43/CEE) e alla Autorizzazione Ambientale Integrata (Dir. 96/61/CE).

² Articolo 174 del Trattato Europeo

“1. I piani e i programmi di cui ai paragrafi 2, 3 e 4, che possono avere effetti significativi sull'ambiente, sono soggetti ad una valutazione ambientale ai sensi degli articoli da 4 a 9.

2. Fatto salvo il paragrafo 3, viene effettuata una valutazione ambientale per tutti i piani e i programmi,

a) che sono elaborati per il settore agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli, e che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti elencati negli allegati I e II della direttiva 85/337/CEE³,

b) per i quali, in considerazione dei possibili effetti sui siti, si ritiene necessaria una valutazione ai sensi degli articoli 6 e 7 della direttiva 92/43/CEE.⁴

3. Per i piani e i programmi di cui al paragrafo 2 che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e per le modifiche minori dei piani e dei programmi di cui al paragrafo 2, la valutazione ambientale è necessaria solo se gli Stati membri determinano che essi possono avere effetti significativi sull'ambiente⁵”

Il Decreto Legislativo 16 gennaio 2008 n. 4

Il DLgs n. 4/2008 **“Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale”** all'Articolo 13 determina modalità e contenuti del Rapporto Ambientale.

Specificamente al Comma 4 precisa che *“debbono essere individuati, descritti e valutati gli impatti significativi che l'attuazione del piano o del programma proposto potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, nonché le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma stesso. L'allegato VI al presente decreto riporta le informazioni da fornire nel rapporto ambientale a tale scopo, nei limiti in cui possono essere ragionevolmente richieste, tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione correnti, dei contenuti e del livello di dettaglio del piano o del programma. Per evitare duplicazioni della valutazione, possono essere utilizzati, se pertinenti, approfondimenti già effettuati ed informazioni ottenute nell'ambito di altri livelli decisionali o altrimenti acquisite in attuazione di altre disposizioni normative”*.

Tali informazioni sono riferibili a quanto segue.

ALLEGATO VI

Contenuti del Rapporto ambientale di cui all'art. 13.

Le informazioni da fornire con i rapporti ambientali che devono accompagnare le proposte di piani e di programmi sottoposti a valutazione ambientale strategica sono:

a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;

b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma;

c) caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;

d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, quali le zone designate come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e

³ Valutazione di Impatto Ambientale - VIA

⁴ Valutazione di Incidenza Ambientale - VInCA

⁵ Screening.

quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'articolo 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228.

e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;

f) possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori. Devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi;

g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;

h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste;

i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piano o del programma proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare;

j) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.

Dette disposizioni si devono considerare prescrittive.

1.1.2. La normativa regionale

Il recepimento e l'applicazione della Direttiva 2001/42/CE hanno apportato una serie di modifiche alla normativa nazionale relativa alla tutela ambientale.

Con il Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale" sono state riconfigurate gran parte delle regole vigenti per l'impatto ambientale, la tutela delle acque, dell'aria e del suolo, la gestione dei rifiuti, il danno ambientale.

In particolare si sono riordinate le procedure inerenti alle valutazioni ambientali, riguardanti la Valutazione Ambientale Strategica (VAS), la valutazione d'impatto ambientale (VIA) e l'autorizzazione ambientale integrata (IPPC).

Per quanto concerne la Valutazione Ambientale Strategica, si specifica che questa deve riguardare i piani e programmi di intervento sul territorio, onde garantire che gli effetti sull'ambiente siano presi in considerazione durante l'elaborazione e prima della loro approvazione, costituendo parte integrante del procedimento ordinario di adozione ed approvazione.

Si specifica inoltre come si deve strutturare il documento principale del procedimento di VAS, vale a dire il Rapporto Ambientale, ovvero quale studio tecnico-scientifico contenente l'individuazione, la descrizione e la valutazione degli effetti significativi che l'attuazione di un determinato piano o programma potrebbe avere sull'ambiente, nonché delle ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma.

Viene indicato, inoltre, come si deve condurre la fase delle Consultazioni, mediante la messa a disposizione del piano o programma alle autorità che esercitano funzioni amministrative attinenti ai possibili effetti sull'ambiente, ad enti o associazioni riconosciuti quali portatori di interessi e a tutti i singoli interessati.

Si specifica, infine, quanto attiene al Monitoraggio degli effetti ambientali derivanti dall'attuazione dei piani e dei programmi approvati, onde individuare tempestivamente i possibili effetti negativi imprevisti e adottare le opportune misure correttive.

La Legge Urbanistica della Regione Veneto (LR 11/2004)

Con la Legge Regionale n. 11 del 23 aprile 2004 vengono stabiliti criteri, indirizzi e contenuti che gli strumenti di pianificazione, a livello regionale (PTRC), provinciale (PTCP) e comunale.

In particolare, la pianificazione comunale si articola nel Piano di Assetto del Territorio (PAT), configurato quale piano strutturale, che determina “*gli obiettivi e le condizioni di stabilità degli interventi*”⁶, a valenza decennale, e il Piano degli Interventi (PI), che si configura come il Piano di Attuazione quinquennale del PAT.

Il primo viene approvato dall’organo regionale, il secondo dal comune.

All’articolo 4 della LR 11/2004 viene recepita la direttiva 2001/42/CE, che va applicata attraverso la Valutazione Ambientale Strategica del PAT, che valuta la congruità delle scelte rispetto agli obiettivi di sostenibilità generali e specifici, le alternative di piano, le misure di mitigazione o compensazione prevedibili.

Allo stato attuale, con delibera di Giunta Regionale n. 2988 del 01 Ottobre 2004, sono stati adottati gli indirizzi operativi per la Valutazione Ambientale Strategica di piani e programmi di competenza della Regione Veneto. Si individuano i criteri generali di sostenibilità per la definizione degli obiettivi di Piano e vengono definite le caratteristiche cui devono mirare gli obiettivi dei singoli piani. In questo contesto le esigenze di sviluppo del territorio, di concerto all’indispensabile riorganizzazione della struttura urbanistica, devono quindi essere improntate al principio cardine della Sostenibilità Ambientale, che viene posto a garanzia della conservazione delle risorse.

Appare opportuno evidenziare i principali criteri individuati nel succitato atto di indirizzo, per la valutazione delle azioni atte al conseguimento degli obiettivi di sostenibilità. Si tratta di criteri di carattere generale, che possono essere così enumerati:

- 1) Minimizzare l’utilizzo delle risorse non rinnovabili.
- 2) Utilizzare le risorse rinnovabili entro i limiti delle possibilità di rigenerazione.
- 3) Utilizzare e gestire in maniera valida sotto il profilo ambientale sostanze e rifiuti anche pericolosi o inquinanti.
- 4) Preservare e migliorare la situazione della flora e della fauna selvatica, degli habitat e dei paesaggi.
- 5) Mantenere e migliorare il suolo e le risorse idriche.
- 6) Mantenere e migliorare il patrimonio storico e culturale.
- 7) Mantenere e aumentare la qualità dell’ambiente locale.
- 8) Tutelare le condizioni dell’atmosfera.
- 9) Sviluppare la sensibilità, l’istruzione e la formazione in campo ambientale.
- 10) Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni in materia di sviluppo.

L’individuazione degli obiettivi, delle azioni e delle alternative di Piano, della sostenibilità complessiva, ambientale, economica e sociale, delle mitigazioni necessarie, nonché la necessità del monitoraggio ex post, rappresentano quindi i contenuti chiave del Rapporto stesso.

1.2. Il quadro di riferimento programmatico

1.2.1 Il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento vigente

Il PTRC, in coerenza con il Programma Regionale di Sviluppo (PRS), è il principale strumento di programmazione territoriale della Regione Veneto. La legislazione veneta in materia urbanistica è stata recentemente modificata con la LUR 11/2004, il PTRC della Regione Veneto, con valenza

⁶ Vedi all’Articolo 13 della L.R. 11/2004

paesaggistica ai sensi della Legge Galasso (L.431/85), approvato in via definitiva il 28 maggio del 1992, è stato redatto ai sensi della LR 61/85.

I contenuti attribuiti al P.T.R.C. sono:

- a) zonizzazione territoriale con funzione prevalente di conservazione e tutela delle risorse del territorio e dell'ambiente;
- b) individuazione delle articolazioni spaziali dei Piani Provinciali e le loro eventuali interconnessioni;
- c) definizione di sistemi di servizi, infrastrutture, opere pubbliche e relative aree di tutela;
- d) definizione delle direttive per i piani regionali di settore e di area di livello regionale e per gli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica di livello subordinato;
- e) determinazione di prescrizioni e vincoli direttamente prevalenti nei confronti dei piani regionali di settore e degli strumenti urbanistici di livello inferiore.

Ai sensi dell'art. 36 della L.R. 61/1985, nei confronti della pianificazione di livello subordinato, il P.T.R.C. determina i seguenti effetti:

- a) le "direttive" comportano l'obbligo di adeguamento da parte dei soggetti (Province, Comunità Montane e Comuni) alla pianificazione subordinata;
- b) le "prescrizioni ed i vincoli" determinano l'automatica variazione dei piani di livello inferiore ed esplicano, pertanto, operatività ed efficacia immediata;
per i piani di settore, il P.T.R.C. esplica efficacia mediata (facendo sorgere l'obbligo dell'adeguamento) o diretta (determinando l'automatica variazione) secondo che si tratti di direttive oppure di prescrizioni e vincoli;
- c) per quanto riguarda gli indirizzi e le zonizzazioni generali sul territorio regionale, ed i contenuti normativi di orientamento e di coordinamento, il P.T.R.C. esplica efficacia di disciplina prescrittiva, diretta a confermare l'azione dei soggetti pubblici e privati operanti sul territorio.

Il P.T.R.C. è articolato in quattro sistemi: ambientale, insediativo, produttivo e relazionale così definiti:

- a) il "sistema dell'ambiente" repertorio delle aree di tutela del territorio (zone e beni sottoposti a diversi gradi di protezione);
- b) il "sistema insediativo", repertorio delle aree urbane e dei servizi (generali, alla persona,) con particolare riguardo alla forma urbana e agli standard urbanistici;
- c) il "sistema produttivo", in cui si definiscono i parametri relativi agli insediamenti produttivi, ai settori terziario e turistico;
- d) il "sistema delle relazioni", comprendente programmi e deliberazioni nazionali e regionali relativi al trasporto, alle comunicazioni, al riordino delle reti.

1.2.2 Il Nuovo Piano Territoriale Regionale di Coordinamento

Con deliberazione di Giunta Regionale n. 372 del 17/02/09 è stato adottato il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento ai sensi della legge regionale 23 aprile 2004, n.11 (art. 25 e 4). Il nuovo documento giunge a compimento di un lungo processo di aggiornamento, avviato con DGR n. 587/2004, del Piano previgente, approvato nel 1992.

La revisione di questo strumento di pianificazione si è resa necessaria allo scopo di migliorarne la qualità intrinseca e di aggiornarne i contenuti recependo la nuova legislazione, in particolare in materia ambientale e di tutela del paesaggio, prodotta a livello europeo, nazionale e regionale.

La principale funzione attribuita al PTRC del 1992 era quella di individuare, catalogare e promuovere la conservazione e la tutela di una categoria di beni di interesse culturale, ambientale

e paesaggistico. A questo piano e ai successivi piani di area di prima generazione (Delta del Po, Massiccio del Grappa, PALAV) è stata data la connotazione di strumenti di pianificazione volti alla mera conservazione del territorio.

Con il nuovo Piano maggiore attenzione è posta al tema dello sviluppo del territorio in un'ottica di sostenibilità, anche alla luce delle nuove direttive europee.

Tra gli obiettivi fissati nel Documento Preliminare in particolare si riportano:

- definire linee di crescita future**, da concepire e attuare in forme, localizzazioni e requisiti qualitativi **rigorosamente compatibili con la tutela del patrimonio territoriale** regionale;
- avviare processi di trasformazione di strutture esistenti**, nella prospettiva di adeguarne la qualità alla nuova domanda sociale e laddove si valutano come reversibili i danni provocati al territorio (insediamenti produttivi da rilocalizzare, riutilizzazione di complessi dismessi dentro e fuori la città, riqualificazione del patrimonio ricettivo turistico, diffusi interventi di riqualificazione delle periferie urbane, interventi volti al restauro di quadri paesaggistici compromessi da incongrue invasioni edilizie o modalità d'uso, paesaggi degradati, ordinari e quotidiani e, in tutta evidenza, quelli relativi a contesti storico-monumentali, segnatamente al sistema delle "ville venete" o altri paesaggi eccellenti).

Il sistema degli obiettivi del nuovo Piano è costituito da una matrice in cui sono stati identificati gli obiettivi strategici e gli obiettivi di livello operativo per macrotematiche: uso del suolo, biodiversità, energia risorse e ambiente, mobilità, sviluppo economico, crescita sociale e culturale.

Per ogni tematica sono state individuate delle linee di progetto – montagna, città, paesaggio – che intersecano trasversalmente il livello operativo. I contenuti di ogni mappa tematica del sistema degli obiettivi sono stati visualizzati in specifiche tavole pre-progettuali.

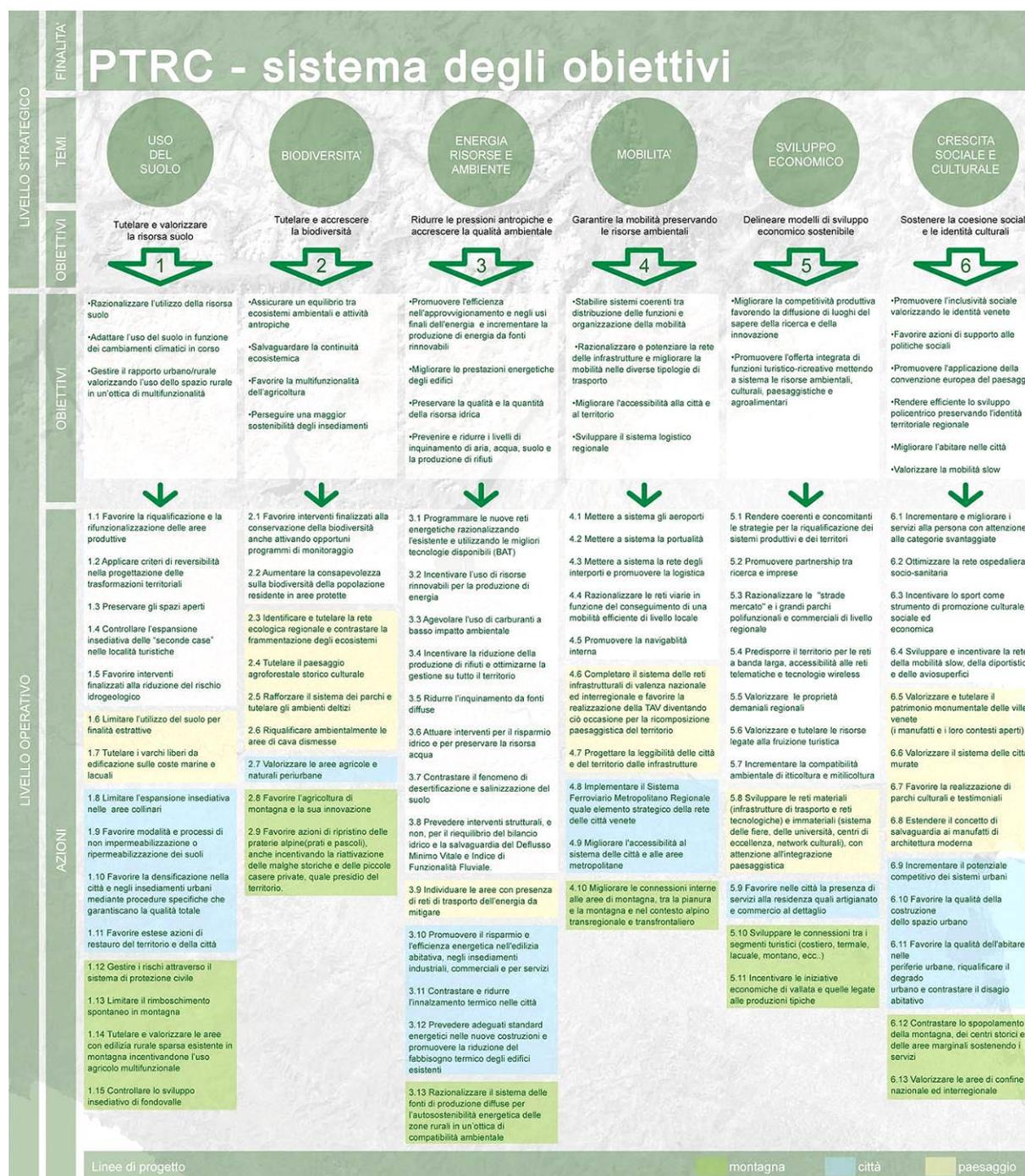
Attraverso la condivisione degli obiettivi si vuole permettere il coordinamento con gli strumenti di valutazione preventiva e monitoraggio previsti dalla L.R. 11/04 art. 4 (la Valutazione Ambientale Strategica), nonché favorire l'ascolto e la partecipazione degli *stakeholder*, facendone confluire l'apporto collaborativo nel disegno pianificatorio.

La *vision* del piano è delineata in 7 tavole, con rappresentazioni di sintesi, già orientate al progetto, dei dati e delle analisi effettuate, con sovrapposti tematismi, proposte, orientamenti.

Specificatamente:

1. Uso del suolo;
2. Biodiversità;
3. Energia, risorse, ambiente;
4. Mobilità;
5. Sviluppo economico;
 - Produttivo;
 - Ricettivo, turistico e rurale;
6. Crescita sociale e culturale.

Si riporta di seguito la tabella sinottica del sistema degli obiettivi e relative azioni.



1.2.3 Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

In accordo con le linee guida del Piano Strategico e nel recepire la Nuova LUR 11/2004 la Provincia di Treviso si è dotata di un Documento Preliminare per la redazione del nuovo Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale.

Condizione a tutte le trasformazioni territoriali ammissibili viene posto "l'uso sostenibile delle risorse territoriali" intendendo in questi termini trattare in maniera indifferente tutto il territorio, disciplinando le azioni in maniera differente a seconda delle condizioni ambientali.

Le priorità evidenziate nel documento preliminare sono tratte da quelle espresse dal Piano Strategico, ovvero:

- a) potenziare il sistema infrastrutturale e il trasporto pubblico per migliorare la capacità competitiva;
- b) realizzare un sistema di gestione del territorio, equo, sostenibile e innovativo.

In linea con ciò gli obiettivi generali del PTCP possono essere sintetizzati in:

- a) riordino e riqualificazione delle aree urbanizzate esistenti;
- b) ridotto consumo di nuovo suolo;
- c) valorizzazione e tutela delle aree naturalistiche, SIC e ZPS;
- d) costruzione di una rete ecologica;
- e) riassetto idrogeologico del territorio;
- f) realizzazione di nuove infrastrutture;
- g) trasformazione di infrastrutture esistenti;
- h) valorizzazione del turismo;
- l) recupero delle valenze monumentali;
- m) valorizzazione e tutela del territorio agroforestale;
- n) protezione civile.

Sulla base delle priorità e degli obiettivi generali sono state tracciate una serie di azioni prioritarie da intraprendere:

- a) avvio del processo di riagggregazione delle attività economiche sul territorio, prevalentemente intorno a poli intermodali dei sistemi infrastrutturali, e sostegno alla distrettualizzazione integrata;
- b) riconversione delle aree produttive dismesse, mediante processi di compensazione, perequazione, riqualificazione;
- c) rinnovo della città consolidata mediante iniziative di compensazione, perequazione, riqualificazione preferibilmente rivolta alla residenza e ai connessi servizi sociali;
- d) recupero dei centri storici;
- e) realizzazione di una rete ecologica;
- f) interventi infrastrutturali e dei trasporti per la mobilità casa, scuola, lavoro;
- g) incentivazione alla vocazione turistica della Provincia;
- h) valorizzazione e tutela del territorio agro-forestale;
- i) razionalizzazione del terziario, mantenendo negli abitati il terziario al consumo finale delle famiglie e rilocalizzando verso i nuovi distretti il terziario alla produzione.

Il PTCP è stato adottato con DCP. n° 25/66401 del 30 giugno 2008 e approvato con DGR n° 1137 del 23 marzo 2010 (pubblicazione sul BUR del giorno 11 maggio 2010, ed entrata in vigore il giorno 26 maggio 2010).

2. LA CONSULTAZIONE

Il procedimento di VAS risulta oramai consolidato, così come il quadro normativo che lo sostiene, a livello di Unione Europea e di Regione del Veneto, e trova nella redazione del Rapporto Ambientale il momento di elaborazione del documento che verifica gli obiettivi e formalizza la valutazione di sostenibilità.

A norma delle Dir. 2001/42/CE e dell'Art. 5 della LR 11/2004 il procedimento è informato al metodo del confronto e della concertazione che si fonda su alcuni principi base:

- avvio del processo: non più la redazione di un documento statico ma l'avvio di un processo decisionale in cui cambiano informazioni, attori e percezioni;
- consenso: non più l'imposizione di scelte bensì l'auto-responsabilizzazione delle stesse attraverso la ricerca del consenso;
- soluzioni alternative: accettare la possibilità di soluzioni alternative in grado di conciliare obiettivi (interessi) conflittuali;
- trasformare i problemi in opportunità, accettando il principio che "nessuno dovrebbe trovarsi peggio di prima";
- equità e solidarietà: è necessario individuare chi sopporta i costi e chi i benefici, rendendo i beneficiari responsabili dei loro "costi" e incentivando il ricorso alla solidarietà.

I documenti prodotti sono resi disponibili, ponendoli in consultazione, per recepire gli apporti dei soggetti interessati: Autorità, Enti, "Stakeholders" (associazioni e gruppi, singoli cittadini).

2.1. Soggetti portatori di interessi diffusi

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:

- Amministrazioni comunali contermini: (Provincia di Treviso) Roncade, San Biagio di Callalta, Zenson di Piave; (Provincia di Venezia) Meolo, Fossalta di Piave;
- Provincia di Treviso;
- Regione del Veneto;
- Genio Civile Regionale;
- Servizio Forestale Regionale;
- Camera di Commercio Industria Agricoltura e Servizi;
- Soprintendenza ai Beni Architettonici del Veneto Orientale;
- Soprintendenza ai Beni Archeologici del Veneto;
- Istituto Regionale Ville Venete;
- Consorzi di Bonifica (Consorzio di Bonifica Destra Piave);

- ARPAV;
- Azienda ULSS 9;
- Azienda ATER;
- Agenzia del Demanio; Agenzia del Territorio; Agenzia delle Entrate.

Gestori di servizi pubblici e di uso pubblico:

- Azienda Trasporti e Autoservizi;
- Consorzio Acquedotto;
- Consorzio Fognatura;
- Consorzio RSU;
- ENEL;
- TELECOM e altri gestori reti telefoniche;
- ASCO Piave, ASCO gas, ASCO TLC;
- AATO;
- SNAM
- Veneto Strade;
- Autovie Venete;
- ANAS.

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

- Unindustria;
- Associazione Nazionale Costruttori Edili (ANCE);
- Confedilizia;
- Confcommercio - UNASCOM;
- Confesercenti;
- Confartigianato;
- Artigiani CNA;
- Associazione Artigiani della M.T.;
- Sindacati CGIL, CISL, UIL;
- Ordine Architetti Pianificatori Paesaggisti e Conservatori;
- Ordine Ingegneri;
- Collegio dei Geometri;
- Ordine Agronomi e dottori Agroforestali;
- Federazione Provinciale Coltivatori Diretti;
- C.I.A.;
- Unione Coltivatori;
- COBAS;
- Legambiente;
- Italia Nostra;
- WWF;
- F.A.I.;
- ADUSBEF, Federconsumatori, ADICONSUM e altre eventuali di livello locale.

L'Amministrazione Comunale al fine di pervenire ad ulteriori forme di concertazione-partecipazione-confronto ha inteso estendere a tutta la cittadinanza l'illustrazione e la diffusione e la discussione del Documento Preliminare, mediante alcuni incontri pubblici e assembleari.

Al fine di fungere realmente da ausilio e sostegno operativo alle iniziative volte alla definizione degli strumenti più efficaci per la pubblicità e la adeguata e più ampia diffusione di informazioni afferenti al processo di formazione del Piano, è stata predisposta la diffusione sul sito internet del Comune di Monastier di Treviso: del Documento Preliminare adottato, della relativa deliberazione di Giunta comunale e dell'accordo di pianificazione Regione/Provincia/Comune.

E' stata inoltre definita la gestione del flusso informativo presso l'indirizzo di posta elettronica del Comune, al fine di avviare un confronto sistematico e democraticamente aperto alle diverse opinioni degli attori e dei soggetti interessati.

Contestualmente è stata data l'informativa dell'avvio di procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), in attuazione della DGRV n. 3262/2006, del Decreto Legislativo e direttiva 2001/42/CE del 27.06.2001 "Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente".

Con la formalizzazione dell'avvio del procedimento di formazione del PAT, si è stabilito altresì che contestualmente alla trasmissione dell'informativa ai soggetti sopra elencati, si procedesse anche all'acquisizione di tutta la documentazione disponibile e utile per la formazione del Quadro Conoscitivo, in particolare con la stessa Regione del Veneto (Ufficio SIT) e con la Provincia di Treviso (Ufficio SITI).

In questo contesto si ricorda che il processo di partecipazione-concertazione-confronto, ha potuto avvalersi degli elaborati costituenti il Quadro Conoscitivo, che sono stati successivamente completati e integrati, in base alle disposizioni regionali contenute negli atti di indirizzo.

2.1.1. Esiti

Negli incontri assembleari, nei tavoli tecnici e nelle altre occasioni di concertazione il confronto si è sempre svolto in modo soddisfacente. Sono stati registrati i contributi, le proposte e i suggerimenti emersi durante il dibattito tra le parti.

Successivamente alla sottoscrizione dell'accordo di copianificazione, il Comune ha organizzato alcuni incontri pubblici di presentazione del Documento Preliminare, degli obiettivi e dell'organizzazione tecnica per la costruzione del Quadro Conoscitivo e per tutte le altre operazioni redazionali del PAT. Tali incontri, sono stati rivolti alla popolazione residente nel Comune e a tutte le varie componenti economiche e sociali, alle associazioni e ai cittadini in generale.

La partecipazione agli incontri assembleari è stata quasi sempre molto numerosa e non sono mancati gli interventi da parte degli intervenuti, sia da parte di cittadini residenti, sia da parte di esponenti di categorie economiche, di associazioni e di consiglieri comunali.

In attuazione della fase di concertazione e partecipazione sul D.P., sono stati organizzati incontri assembleari pubblici e di tavoli tecnici, incontri tematici e settoriali. Si richiamano in particolare le seguenti iniziative:

- in data 04/07/2008 si è tenuto l'Assemblea Pubblica alla quale hanno partecipato gli amministratori e i tecnici comunali e i progettisti. Nella stessa, ognuno per le proprie competenze, dava indicazioni e forniva suggerimenti utili per la redazione del PAT.
- in data 14/07/2008 si è tenuto il tavolo tecnico al quale hanno partecipato le Associazioni economiche e sociali portatrici di rilevanti interessi sul territorio e di interessi diffusi, tra cui Unindustria, Coldiretti, Ascom Confommercio, Confagricoltura.
- in data 15/07/2008 si è tenuto il tavolo tecnico al quale hanno partecipato gli enti competenti tra cui Consorzio di Bonifica Piave, Arpav, Autovie e rappresentanti dei comuni contermini.
- in data 17/12/2008 si è tenuta l'Assemblea Pubblica alla quale hanno partecipato gli amministratori e i tecnici comunali e i progettisti. Nella stessa, ognuno per le proprie competenze, dava indicazioni e forniva suggerimenti utili per la redazione del PAT.

Nell'ambito degli incontri di concertazione, alcuni soggetti, enti e associazioni, impossibilitate a presenziare, hanno comunicato alcune richieste e note informative, nonché indicazioni e suggerimenti; si ricordano in particolare:

- il Genio Civile Regionale di Treviso - Nota prot. n. 364424/57.04 del 14 luglio 2008 – in materia di compatibilità idraulica;
- la Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici del Veneto – Soprintendenza per i Beni archeologici del Veneto - Nota prot. n. 10532VIII in data 27 agosto 2008;
- la Provincia di Treviso – Servizio di Urbanistica, Pianificazione Territoriale e SITI – Nota Prot. n. 68317 in data 8 luglio 2008.

Oltre alle osservazioni, note e proposte emerse in sede assembleare o di tavolo tecnico, sono pervenute al Comune di Monastier di Treviso comunicazioni/istanze da parte di soggetti privati, con contenuti ed indicazioni non sempre configurabili quali contributi al Documento Preliminare ed alla procedura di VAS. Si tratta nella maggioranza dei casi di richieste o proposte di natura privatistica, finalizzate alla modifica delle previsioni urbanistiche del vigente PRG.

I contributi sono stati di diverso livello ed approfondimento. Nella maggior parte dei casi si sono limitati a semplici comunicazioni senza richiedere successivi approfondimenti. Con alcuni soggetti non ci sono stati riscontri di alcun tipo e/o incontri di approfondimento del Documento Preliminare. Le istanze pervenute al Comune, tutte esaminate anche quelle pervenute oltre la chiusura della Partecipazione, sono complessivamente 43 e riguardano soprattutto richieste di inclusione di terreni di proprietà in zone di nuova edificazione o di ampliamento.

Nella tabella vengono riportati in modo sintetico i temi e i contributi emersi dagli incontri e dai tavoli tecnici. L'analisi SWOT delle tematiche emerse dalla fase di concertazione e partecipazione suggerisce alcune considerazioni preliminari all'approfondimento dei temi trattati. I risultati raccolti sono stati analizzati per macrotematismi al cui interno vengono riportati i concetti-chiave.

<i>Tematica</i>	<i>Punti di forza – Punti di debolezza (situazione attuale)</i>	<i>Opportunità – Rischi (situazione futura)</i>
Sistema Ambientale	<p>episodi di pressione insediativa da nuove espansioni</p> <p>aziende agricole di grande rilievo sia per dimensione che per potenzialità economica</p> <p>azienda agricola considerata quale attività produttiva a tutti gli effetti</p>	<p>riconoscimento e valorizzazione per funzione produttiva di presidio ambientale</p> <p>diminuzione restrizioni alle possibili trasformazioni delle aziende agricole</p> <p>individuazione nel PAT delle aree ritenute idonee quali bacini di laminazione,</p> <p>manutenzione dei ricettori superficiali</p> <p>massima tutela del territorio agricolo quale ambito di naturale compensazione idrica, evitando interruzioni delle rete</p> <p>aggiornamento dei piani di zonizzazione e di risanamento acustico.</p>
Sistema Insediativo	<p>polo produttivo sovracomunale</p> <p>realità socioeconomica di Monastier di Treviso nel quadro provinciale e intercomunale</p> <p>dotazione e presenza degli standard attuali</p> <p>previsione di un autoparco nel vigente PRG</p>	<p>ampliamento zone produttive</p> <p>riconversione aree produttive</p> <p>conferma nel PAT della previsione di autoparco o soluzioni alternative</p> <p>fabbisogno futuro di aree a standard</p> <p>maggiore "flessibilità" nell'uso dei suoli produttivi in modo da poter applicare gli istituti già previsti dalla Regione quali lo Sportello Unico e per dare risposte in tempi certi alle esigenze delle attività produttive</p> <p>previsione di interventi di edilizia</p>

		<p>residenziale pubblica convenzionata</p> <p>integrazione del polo produttivo, posto a confine tra i tre comuni, con attenzione ai servizi alle imprese, ai servizi alla mobilità (parcheggi scambiatori, asilo nido, mensa, ecc.)</p>
<p>Viabilità e infrastrutture</p>	<p>Presenza di un tratto autostradale A4</p>	<p>criticità viabilistica ne centro urbano a seguito dell'apertura del Casello di Meolo-Roncade dell'A4</p> <p>nuove soluzioni viabilistiche a seguito dell'apertura del Casello di Meolo-Roncade dell'A4</p> <p>coordinamento su piste ciclabili e sugli scenari infrastrutturali legati alle opere previste lungo la SR 53 Postumia e lungo la SR 89 Treviso-Mare</p> <p>fascia di rispetto autostradale di almeno 75 ml</p>

In generale si può evidenziare sia il carattere mediamente propositivo dei contributi, sia una diffusa percezione dell'importanza di avviare buone pratiche pianificatorie al fine di migliorare la sostenibilità del territorio dal punto di vista ambientale e sociale.

2.2. Autorità ambientali competenti

Di seguito vengono riportati i contributi pervenuti dalle autorità che hanno competenza in materia ambientale.

COMMISSIONE REGIONALE VAS Autorità Ambientale per la Valutazione Ambientale Strategica

20/03 '08 GIO 11:31 FAX 0039 0422 791045 COMUNE DI MONASTIER TV

010



COMMISSIONE REGIONALE VAS AUTORITÀ AMBIENTALE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

RITENUTO

che dalle analisi e valutazioni effettuate, nel suo complesso, la relazione ambientale allegata al documento preliminare per la redazione del Piano di Assetto Territoriale del Comune di Monastier (TV) ha come obiettivo prioritario non solo la tutela delle Risorse Naturalistiche e Ambientali e la salvaguardia del Paesaggio Naturale, quali componenti fondamentali della "Risorse Territorio", ma anche la salvaguardia delle altre componenti ambientali, anche se la valutazione della loro "sostenibilità ambientale" relativamente alle trasformazioni del territorio ipotizzate, dovrà essere svolta in modo più approfondito nella fase di stesura del Rapporto Ambientale

TUTTO CIÒ CONSIDERATO LA COMMISSIONE REGIONALE VAS ESPRIME PARERE POSITIVO DI COMPATIBILITÀ AMBIENTALE

sulla relazione ambientale allegata al documento preliminare per la redazione del Piano di Assetto Territoriale del Comune di Monastier (TV), a condizione che nel Rapporto Ambientale siano ottemperate le seguenti

PRESCRIZIONI

1. fare emergere con chiarezza il ruolo che la VAS deve svolgere durante la fase di elaborazione del PAT in ordine all'individuazione degli eventuali scostamenti delle dinamiche in atto rispetto alle previsioni del Documento Preliminare stesso, fornendo indicazioni circa le alternative possibili quali esiti del pubblico confronto e degli approfondimenti conoscitivi;
2. effettuare prima dell'adozione del Piano un'attenta verifica delle eventuali variazioni di destinazione, rispetto al vigente strumento urbanistico comunale, delle aree su cui siano in corso autorizzazioni regionali e/o provinciali;
3. individuare gli obiettivi di sostenibilità economica e sociale del PAT;
4. contenere il calcolo dell'impronta ecologica derivante dal progetto di Piano ovvero una metodologia alternativa volta a verificare la sostenibilità del Piano ed i consumi che dallo stesso derivano;
5. sviluppare adeguatamente i capitoli relativi alle varie componenti ambientali, confrontandoli con quelli sviluppati con l'elaborazione del PAT e, ove necessario, in relazione alle criticità presenti ed a quelle derivanti dalle scelte di Piano, indagarli ulteriormente;
6. individuare le nuove zone destinate ad insediamenti escludendo quelle sottoposte a rischio idrogeologico e di esondazione;
7. individuare puntualmente le azioni concrete finalizzate al raggiungimento degli obiettivi indicati, anche in relazione ad intese con gli Enti sovra-ordinati e/o con gli Enti/Aziende gestori di servizi pubblici;
8. redigere, ai sensi della DGR 3173 del 10.10.2006, la Valutazione d'Incidenza Ambientale dei SIC/ZPS non presente sul territorio comunale e di quelli eventualmente interessati;
9. analizzare il livello di inquinamento acustico e verificare, integrando il Piano di zonizzazione acustica ai sensi della Legge 447/1995 e smi in relazione al progetto di Piano, nonché lo stato dell'inquinamento luminoso con riferimento alla LR 22/1997;

DIREZIONE VALUTAZIONE PROGETTI E INVESTIMENTI



REGIONE DEL VENETO

giunta regionale

COMMISSIONE REGIONALE VAS
AUTORITÀ AMBIENTALE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

10. essere accompagnato da un elaborato grafico, in scala adeguata, con evidenziato l'uso attuale del territorio relativamente alle tematiche trattate, suddiviso con le relative destinazioni (abitative, produttive, infrastrutture e servizi), quello derivante dalla scelta di Piano nonché l'uso attuale del territorio dei Comuni limitrofi limitatamente alla fascia interessata;
11. accompagnare il provvedimento di approvazione del Piano con una dichiarazione di sintesi che precisi:
- 11.1. le modalità con le quali le considerazioni ambientali sono state integrate nel Piano stesso;
 - 11.2. come si è tenuto conto del Rapporto Ambientale redatto ai sensi dell'articolo 5 della Direttiva 2001/42/CE del 27 giugno 2001;
 - 11.3. i pareri espressi ai sensi dell'articolo 6 della medesima Direttiva;
 - 11.4. i risultati delle consultazioni avviate;
 - 11.5. le ragioni per le quali è stato scelto il Piano, anche rispetto alle alternative possibili che erano state individuate;
 - 11.6. le misure adottate in merito al monitoraggio di cui all'articolo 10 della Direttiva 2001/43/CE.

Il Presidente
della Commissione Regionale VAS
(Segretario Regionale alle Infrastrutture e Mobilità)

Ing. Silvano Vernizzi

Il Vice Presidente
della Commissione Regionale VAS
(Segretario Regionale all'Ambiente e Territorio)

Ing. Roberto Casarin

Il Segretario
della Commissione Regionale VAS
(Dirigente della Direzione Valutazione Progetti e Investimenti)

Avv. Paola Noemi Furlanis



Il presente parere si compone di 9 pagine

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE
CONSERVATO AGLI ATTI

COMPOSTA DI FOGLI N. 9

VENEZIA 12 MAR. 2008

IL DIRIGENTE REGIONALE
Avv. Paola Noemi FURLANIS

DIREZIONE VALUTAZIONE PROGETTI E INVESTIMENTI

3. STATO DELL'AMBIENTE

La determinazione e la valutazione di stato delle componenti ambientali, effettuata nel Quadro Conoscitivo, permettono di identificare le informazioni in grado di rappresentare e valutare lo stato del territorio e dei processi evolutivi che lo caratterizzano e costituisce il riferimento indispensabile per la definizione degli obiettivi e dei contenuti di piano per la valutazione di sostenibilità.

In tale procedimento il Quadro Conoscitivo costituisce quindi una sorta di catalogo delle informazioni, organizzato e sistematizzato al fine di documentare il complesso delle conoscenze territoriali disponibili.

La lettura del territorio e delle sue componenti è avvenuta mediante l'analisi delle matrici che seguono:

1. Informazioni territoriali di base
2. Aria
3. Clima
4. Acqua
5. Suolo e sottosuolo
6. Biodiversità
7. Paesaggio
8. Patrimonio culturale, architettonico, archeologico
9. Inquinamenti fisici
10. Economia e società
11. Pianificazione e vincoli

3.1. Quadro Conoscitivo e individuazione delle criticità

3.1.1 – Informazioni territoriali di base

Il Comune di Monastier è posto in posizione marginale al territorio provinciale, in ambito di Bassa Pianura in destra Piave, ai confini con la provincia di Venezia (comuni di Meolo e Fossalta di Piave) e con i comuni di Roncade, San Biagio di Callalta e Zenson di Piave.

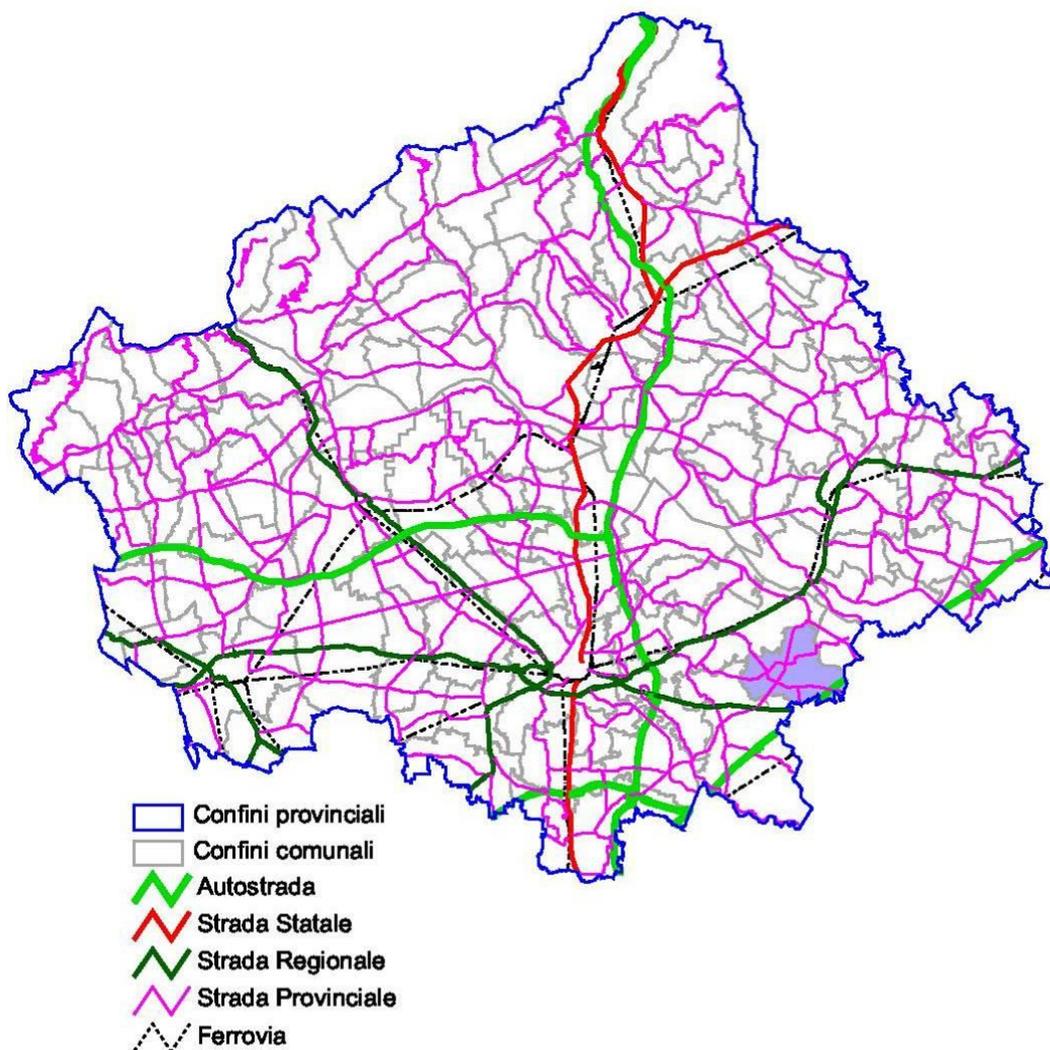
L'ambito comunale si caratterizza per l'omogeneità morfologica essendo totalmente pianeggiante. La superficie territoriale è di 25,43 kmq; la popolazione residente al 31.12.2009 è pari a 4.088 abitanti, per una densità quindi di 161 ab/kmq.

Il territorio comunale è posto ad una quota media da 8 a 2 metri s.l.m. ed è localizzato quasi totalmente, ad esclusione di una limitatissima porzione a Sud di Pralongo, nel Bacino scolante in Laguna di Venezia.

La rete idrografica comunale presenta i corsi d'acqua naturali del fiume Vallio, che segna i confini occidentali con Roncade, e del fiume Meolo, che attraversa la porzione centro-occidentale e il capoluogo. A questi si sommano svariati corsi d'acqua artificiali (canale Zenson e canale Spinosola, a Nord, scolo Correggio e scolo Colombo, a Est, scolo Saonara, a Sud).

Il territorio comunale è interessato nella porzione orientale dall'autostrada A4. Altre importanti infrastrutture di collegamento sono rappresentate da tre strade provinciali: la S.P. 64 Zermanesa (da Nord a Sud), la S.P. 61 Fornaci (da Est a Ovest), entrambe passanti per il capoluogo. A queste si aggiunge la S.P. 60 di Mignagola che corre da Nord Est a Sud Ovest.

Oltre al centro urbano del capoluogo, vi sono le località di Fornaci, Chiesa Vecchia, Pralongo, San Pietro Novello.



3.1.2 – Aria

3.1.2.1. - QUALITÀ DELL'ARIA⁷

La valutazione della qualità dell'aria si effettua mediante la verifica del rispetto dei valori limite degli inquinanti, ma anche attraverso la **conoscenza** delle **sorgenti di emissione** e della loro dislocazione sul territorio, tenendo conto dell'orografia, delle condizioni meteorologiche, della distribuzione della popolazione, degli insediamenti produttivi.

Il D.lgs 155/2010, in attuazione della Direttiva 2008/50/CE, ha sostituito la normativa precedente, “...istituendo un quadro normativo unitario in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria ambiente...” (art. 1, comma 1). La “...la zonizzazione dell'intero territorio nazionale è il presupposto su cui si organizza l'attività di valutazione della qualità dell'aria ambiente. A seguito della zonizzazione del territorio, ciascuna zona o agglomerato è classificata allo scopo di individuare le modalità di valutazione mediante misurazioni e mediante altre tecniche in conformità alle disposizioni del presente decreto” (art. 1, comma 4, lettera c);

Trattasi di un processo di competenza regionale (art. 3, comma 2). In Regione Veneto, ARPAV ha redatto la nuova zonizzazione, in accordo con le linee guida e metodologiche contenute nell'Appendice I e nell'allegato II al Decreto.

⁷ Fonte: ARPAV (http://www.arpa.veneto.it/aria_new/htm/qualita_valutazione.asp)

Si è dapprima proceduto all'individuazione degli agglomerati⁸ e successivamente delle altre zone, con riferimento principale alla salute umana.

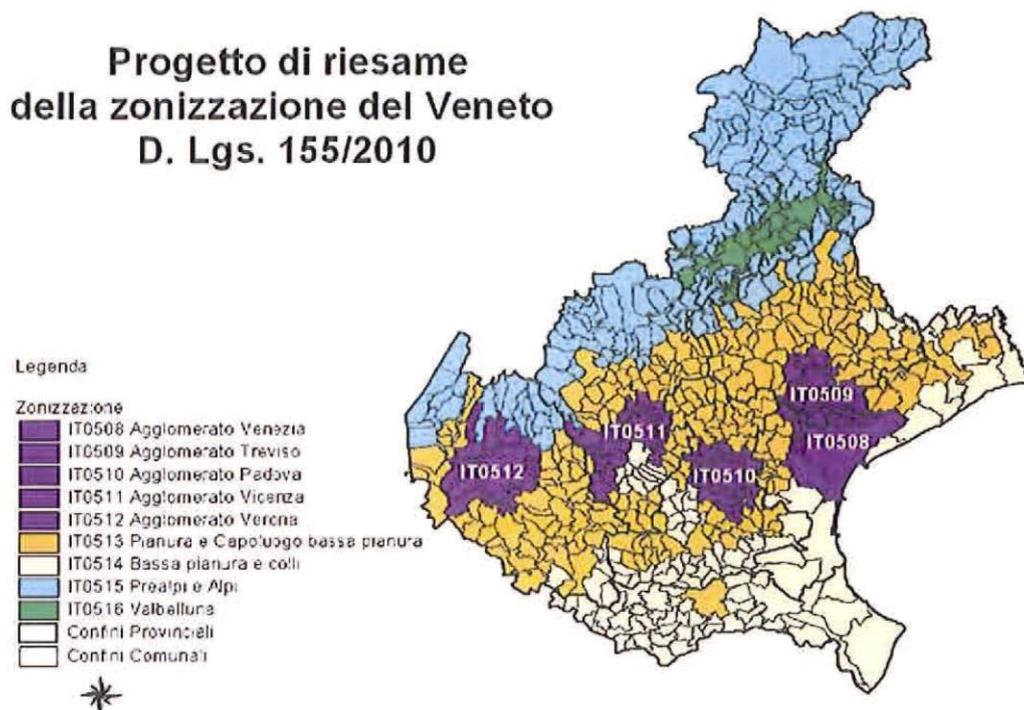
La zonizzazione è avvenuta sulla base dei caratteri orografici e meteo climatici dei singoli comuni, al carico emissivo e al grado di urbanizzazione del territorio.

La zonizzazione riferita agli **inquinanti primari** (Pb, CO, SOx, Benzene, Benzo(a)pirene, Metalli) è stata effettuata in funzione del carico emissivo (Appendice I, punto 6). Per gli **inquinanti secondari** (PM10, PM2.5, O₃, NOx) si è proceduto valutando le caratteristiche orografiche, meteo climatiche, il carico emissivo e l'urbanizzazione del territorio.

L'applicazione di tale metodologia ha consentito di definire zone o agglomerati omogenei:

- Agglomerato Venezia
- Agglomerato Treviso
- Agglomerato Padova
- Agglomerato Vicenza
- Agglomerato Verona
- Pianura Capoluogo_Bassa Pianura
- Bassa_Pianura Colli
- Prealpi_Alpi
- Val Belluna

La rappresentazione grafica di tale proposta di zonizzazione è riportata di seguito:



Sulla base di tale zonizzazione il Comune di Monastier è classificato in classe IT513 (Pianura e Capoluogo bassa pianura, ovvero appartiene ad una porzione del territorio veneto che pone alcuni problemi in termini di inquinamento.

⁸ Zona costituita da un'area urbana o da un insieme di aree urbane che distano tra loro non più di qualche chilometro oppure da un'area urbana principale e dall'insieme delle aree urbane minori che dipendono da quella principale sul piano demografico, dei servizi e dei flussi di persone e merci, avente:

- 1) una popolazione superiore a 250.000 abitanti oppure;
- 2) una popolazione inferiore a 250.000 abitanti e una densità di popolazione per km² superiore a 3.000 abitanti.

3.1.2.2 - 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.

Con il termine **emissione** si intende qualsiasi sostanza solida, liquida o gassosa introdotta nell'atmosfera che possa causare inquinamento atmosferico.

La fonte emissiva o sorgente può essere, ad esempio, un impianto produttivo od il traffico automobilistico che scorre lungo un'arteria viaria.

La "potenza" della sorgente emissiva è definita attraverso il flusso di massa, ovvero la massa di sostanza inquinante emessa per unità di tempo, espressa ad esempio in grammi/secondo, grammi/ora o chilogrammi/giorno.

L'informazione sulle fonti di pressione è utilizzata per:

- la pianificazione degli interventi di contenimento dell'inquinamento atmosferico a scala temporale pluriennale (Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera)
- la pianificazione degli interventi di contenimento dell'inquinamento atmosferico a scala temporale annuale (piani e programmi redatti nell'ambito del Comitato di Indirizzo e Sorveglianza regionale e dei Tavoli Tecnici Zonali provinciali)
- la redazione di relazioni sullo stato della qualità dell'aria
- la costruzione della modellistica di dispersione degli inquinanti atmosferici.

Le tipologie di fonti emissive sono diverse. Con fonte localizzata si parla di emissione puntuale (tipico esempio è un camino industriale), lineare (un tratto di strada cui sono associate le emissioni degli autoveicoli che la percorrono) od areale (un serbatoio da cui evapora un certo inquinante). Se invece l'emissione dell'effluente gassoso non è effettuata attraverso uno o più camini (ovvero non è convogliata), si parla in generale di emissione diffusa. L'emissione totale è la somma delle emissioni diffuse e delle emissioni convogliate.

Le sorgenti emissive possono essere classificate anche come continue o discontinue in base alle modalità di "funzionamento" nel tempo (ad es. nel corso dell'anno), e in fisse (ad es. un impianto per la produzione di energie elettrica) o mobili (ad es. taluni macchinari utilizzati in agricoltura) a seconda della loro dislocazione nello spazio.

La normativa di riferimento per i valori limite di emissione in atmosfera annovera il D.Lgs. 152/2006 (per gli impianti produttivi) ed il D.Lgs. 133/2005 (per l'incenerimento e co-incenerimento dei rifiuti). Per gli impianti a maggiore impatto ambientale, il D.Lgs. 59/2005, in recepimento della Direttiva Europea "IPPC" (*Integrated Pollution Prevention and Control*), detta delle norme di salvaguardia dell'ambiente nel suo insieme (tra cui anche le emissioni in atmosfera) con riferimento alla migliori tecnologie disponibili.

L'Allegato I alla parte V del D.Lgs. 152/2006 stabilisce i valori limite di emissione per le diverse sostanze inquinanti (gas e polveri) e per le diverse tipologie di impianti produttivi, mentre l'Allegato VI alla parte V del medesimo decreto fissa i criteri per la valutazione della conformità dei valori misurati ai valori limite di emissione. In particolare descrive le modalità da seguire per effettuare la misurazione delle emissioni sia da parte del gestore dell'impianto sia da parte dell'autorità competente per il controllo.

Nella regione Veneto le autorità competenti al rilascio dell'autorizzazione alle emissioni sono le Province (nella maggioranza dei casi) e la Regione (quest'ultima ad es. per gli impianti di incenerimento rifiuti e per quelli finalizzati alla produzione di energia elettrica di piccola taglia, mentre quelli di taglia maggiore sono autorizzati a livello Ministeriale).

L'autorità competente per il controllo è l'ARPAV, alla quale è attribuito il compito di eseguire i controlli circa il rispetto delle prescrizioni indicate nell'autorizzazione oltre al rispetto dei valori limite di emissione. Sono analizzati i parametri fisico-chimici delle emissioni rilasciate dagli impianti produttivi in accordo con la normativa tecnica di settore, con particolare riferimento alle polveri, sostanze organiche volatili, acidi organici e inorganici, sostanze alcaline, ossidi di combustione (CO, CO₂, NOX, SO₂), metalli pesanti, microinquinanti organici (PCDD-PCDF, IPA).

La verifica delle emissioni prodotte dagli impianti produttivi permette, oltre al controllo del rispetto dei valori limite, anche la valutazione del contributo dell'attività produttiva ai livelli di inquinamento dell'aria nel territorio in esame.

Per disporre di un quadro esaustivo della realtà emissiva in un territorio più o meno ampio, viene in soccorso il concetto di stima e di inventario delle emissioni.

Inventario delle emissioni

Un inventario delle emissioni in atmosfera è una raccolta coerente ed ordinata dei valori delle emissioni generate dalle diverse attività naturali o antropiche, riferita ad una scala territoriale e ad un intervallo temporale definiti.

Un inventario non costituisce un calcolo esatto dell'emissione ma una stima dei contributi emissivi in un determinato territorio e in un certo periodo temporale. Il calcolo esatto delle emissioni di inquinanti non sarebbe infatti praticamente effettuabile data la complessità e la quantità delle sorgenti esistenti.

L'inventario delle emissioni in atmosfera è uno strumento fondamentale per la gestione della qualità dell'aria a livello regionale, in quanto rappresenta una raccolta coerente dei valori delle emissioni disaggregati per attività (ad es. trasporti, allevamenti, industria), unità territoriale (ad es. regione, provincia, comune) e temporale (un anno, un mese, un'ora ecc.), combustibile utilizzato (benzina, gasolio, metano, ecc.), inquinante (NOx, CO, ecc.) e tipologia di emissione (puntuale, diffusa, ecc.) in un'unità spazio-temporale definita.

INEMAR Veneto, è l'inventario delle emissioni in atmosfera del Veneto che raccoglie le stime a livello comunale dei principali macroinquinanti - composti organici volatili (COV), biossido di zolfo (SO₂), ossidi di azoto (NOx), monossido di carbonio (CO), anidride carbonica (CO₂), ammoniaca (NH₃), protossido di azoto (N₂O), metano (CH₄), polveri totali (PTS) e le frazioni di PM₁₀ e PM_{2.5} - derivanti dalle diverse attività naturali ed antropiche come il traffico, l'industria, il riscaldamento, l'agricoltura, ecc..

Attualmente INEMAR Veneto rileva le emissioni in atmosfera all'anno 2005. Le stime degli inquinanti sono suddivise in Macrosettori, Settori ed Attività secondo la classificazione internazionale SNAP97 (Selected Nomenclature for Air Pollution 97), adottata nell'ambito della metodologia europea di costruzione degli inventari delle emissioni denominata EMEP-CORINAIR. Tale nomenclatura articola le attività antropiche e naturali in grado di produrre emissioni in atmosfera in 11 Macrosettori emissivi, 76 Settori e 378 Attività:

Si riporta l'elenco degli **11 macrosettori emissivi**:

- 1 - Produzione energia e industria di trasformazione
- 2 - Combustione non industriale
- 3 - Combustione nell'industria
- 4 - Processi produttivi
- 5 - Estrazione e distribuzione combustibili
- 6 - Uso di solventi
- 7 - Trasporto su strada
- 8 - Altre sorgenti mobili e macchinari
- 9 - Trattamento e smaltimento rifiuti
- 10 - Agricoltura
- 11 - Altre sorgenti e assorbimenti

Le emissioni stimate al 2005 per il territorio comunale sono riportate nella tabella che segue, ove sono confrontate con quelle complessive a livello provinciale.

Inq.	Zona	Macrosettore											Totale	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
SO2 t/anno	TV		505,810	1174,397			0,002	36,577	40,754	0,355			0,090	1757,986
	Monastier '05		1,291	0,027				0,713	0,224	0,000				2,256
	Monastier '07-'08		1,073	0,020				0,379	0,048					1,520
NOx t/anno	TV	9,980	1659,734	2425,069			0,017	9197,971	1909,355	27,544	131,957		0,397	15362,024
	Monastier '05		6,944	5,884				199,180	15,794		1,723			229,523
	Monastier '07-'08		6,735	4,245				143,009	16,758		1,486			172,233
COV t/anno	Prov. TV '05	0,848	6963,261	47,263	553,420	764,833	15186,724	4663,423	404,223	6,385	6086,874	2327,370		37004,623
	Monastier '05		28,062	0,233	1,205	3,331	63,275	45,604	2,712	0,015	82,957			227,394
	Monastier '07-'08		28,150	0,168	1,251	2,510	112,647	37,341	1,876	0,008	81,017			264,970
CH4 t/anno	Prov. TV '05		1898,600	36,836		5687,203		255,268	13,091	4016,330	15790,426	50,665		27748,420
	Monastier '05		7,612	0,233		41,009		2,814	0,070	2,221	281,757			335,717
	Monastier '07-'08		7,658	0,168		37,337		1,805	0,029	2,220	252,127			301,345
CO t/anno	Prov. TV '05	11,600	30170,321	3755,545				22262,291	2619,407	154,210			79,307	59052,681
	Monastier '05		121,538	1,868				287,213	7,487	0,015			0,301	418,422
	Monastier '07-'08		121,986	1,348				163,094	6,112	0,008			0,321	292,869
CO2 kt/anno	Prov. TV '05	18,599	1408,862	944,580	486,226			1739,152	179,271	9,196			-264,335	4521,551
	Monastier '05		6,164	5,214				33,262	1,242					45,881
	Monastier '07-'08		6,986	3,762				24,357	1,530					36,635
N2O t/anno	Prov. TV '05	1,017	214,100	38,068				56,211	56,341	12,542	1323,868			1702,147
	Monastier '05		0,943	0,280				0,830	0,492	0,148	17,300			19,992
	Monastier '07-'08		0,942	0,202				0,604	0,066	0,148	15,418			17,381
NH3 t/anno	Prov. TV '05		56,788	1,600				274,799	0,231	1,586	11020,279	0,090		11355,372
	Monastier '05		0,228					4,378	0,003		144,795			149,405
	Monastier '07-'08		0,228					2,180	0,004		134,260			136,692
PM2.5 t/anno	TV		1219,068	36,683	16,059		4,292	560,296	224,558	1,650	43,662	24,540		2130,809
	Monastier '05		4,829	0,019	0,001		0,041	10,486	2,217	0,007	0,171	0,106		17,878
	Monastier '07-'08		4,814	0,014	0,000		0,036	8,964	0,869	0,005	0,161	0,207		13,070
PM10 t/anno	Prov. TV '05		1312,364	79,376	105,473		6,365	629,217	234,155	1,692	98,419	24,582		2491,644
	Monastier '05		5,190	0,019	0,001		0,116	11,427	2,318	0,007	0,550	0,106		19,734
	Monastier '07-'08		5,172	0,014	0,000		0,102	7,772	0,869	0,005	0,514	0,207		14,656
PTS t/anno	Prov. TV '05		1316,777	124,649	105,873		10,091	629,217	250,165	2,048	169,783	24,614		2633,218
	Monastier '05		5,193	0,019	0,002		0,136	11,427	2,458	0,008	1,340	0,106		20,690
	Monastier '07-'08		5,172	0,014	0,000		0,102	7,772	0,869	0,007	1,247	0,207		15,409

Inq.	Zona	Macrosettore											Totale	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
SO2 t/anno	Monastier		0,26%	0,00%			0,00%	1,95%	0,55%	0,00%			0,00%	0,13%
NOx t/anno	Monastier		0,42%	0,24%			0,00%	2,17%	0,83%	0,00%	1,31%	0,00%		1,49%
COV t/anno	Monastier		0,40%	0,49%	0,22%	0,44%	0,42%	0,98%	0,67%	0,23%	1,36%	0,00%		0,61%
CH4 t/anno	Monastier		0,40%	0,63%		0,72%		1,10%	0,54%	0,06%	1,78%	0,00%		1,21%
CO t/anno	Monastier		0,40%	0,05%				1,29%	0,29%	0,01%			0,38%	0,71%
CO2 kt/anno	Monastier		0,44%	0,55%	0,00%			1,91%	0,69%	0,00%			0,00%	1,01%
N2O t/anno	Monastier		0,44%	0,74%				1,48%	0,87%	1,18%	1,31%			1,17%
NH3 t/anno	Monastier		0,40%	0,00%				1,59%	1,26%	0,00%	1,31%	0,00%		1,32%
PM2.5 t/anno	Monastier		0,40%	0,05%	0,00%		0,95%	1,87%	0,99%	0,41%	0,39%	0,43%		0,84%
PM10 t/anno	Monastier		0,40%	0,02%	0,00%		1,82%	1,82%	0,99%	0,41%	0,56%	0,43%		0,79%
PTS t/anno	Monastier		0,39%	0,01%	0,00%		1,35%	1,82%	0,98%	0,41%	0,79%	0,43%		0,79%

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, PM2.5, PM10 e PTS. È viceversa superiore per NOx, 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 emissive (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 (NOx) 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.

NO₂

Stazione di monitoraggio	Tipologia stazione	2005 - NO ₂			2006 - NO ₂			2007 - NO ₂			2008 - NO ₂			2009 - NO ₂		
		media anno (µg/m ³)	N. superamenti soglia allarme	N. superamenti limite orario	media anno (µg/m ³)	N. superamenti soglia allarme	N. superamenti limite orario	media anno (µg/m ³)	N. superamenti soglia allarme	N. superamenti limite orario	media anno (µg/m ³)	N. superamenti soglia allarme	N. superamenti limite orario	media anno (µg/m ³)	N. superamenti soglia allarme	N. superamenti limite orario
TV_Via Lancieri	BU	39	0	0	37	0	0	39	0	0	39	0	0	39	0	0
San Donà di Piave	BU	34	0	0	31	0	0	34	0	0	32	0	0	30	0	0

O₃

Stazione di monitoraggio	Tipologia stazione	2005 - O ₃			2006 - O ₃			2007 - O ₃			2008 - O ₃			2009 - O ₃		
		N. superamenti soglia d'informazione	N. superamenti soglia d'allarme	N. superamenti obiettivo a lungo termine	N. superamenti soglia d'informazione	N. superamenti soglia d'allarme	N. superamenti obiettivo a lungo termine	N. superamenti soglia d'informazione	N. superamenti soglia d'allarme	N. superamenti obiettivo a lungo termine	N. superamenti soglia d'informazione	N. superamenti soglia d'allarme	N. superamenti obiettivo a lungo termine	N. superamenti soglia d'informazione	N. superamenti soglia d'allarme	N. superamenti obiettivo a lungo termine
TV_Via Lancieri	BU	-	-	-	27	0	34	51	3	58	35	0	56	6	0	49
San Donà di Piave	BU	4	0	38	23	3	50	10	0	46	0	27	0	0	0	23

CO

Stazione di monitoraggio	Tipologia stazione	2005 - CO	2006 - CO	2007 - CO	2008 - CO	2009 - CO
		N. superamenti valore limite protezione salute umana (media mob 8h)	N. superamenti valore limite protezione salute umana (media mob 8h)	N. superamenti valore limite protezione salute umana (media mob 8h)	N. superamenti valore limite protezione salute umana (media mob 8h)	N. superamenti valore limite protezione salute umana (media mob 8h)
TV_Via Lancieri	BU	0	0	0	0	0
San Donà di Piave	BU	0	0	0	0	0

Benzene

Stazione di monitoraggio	Tipologia stazione	2005 - Benzene	2006 - Benzene	2007 - Benzene	2008 - Benzene	2009 - Benzene
		media anno (µg/m ³)				
TV_Via Lancieri	BU	3,0	3,0	2,0	1,0	1,0

PM10

Stazione di monitoraggio	Tipologia stazione	2005-PM10		2006-PM10		2007-PM10		2008 - PM10		2009 - PM10	
		N. superamenti limite giornaliero	media anno (µg/m ³)	N. superamenti limite giornaliero	media anno (µg/m ³)	N. superamenti limite giornaliero	media anno (µg/m ³)	N. superamenti limite giornaliero	media anno (µg/m ³)	N. superamenti limite giornaliero	media anno (µg/m ³)
TV_Via Lancieri	BU	119	45	109	41	104	44	83	40	72	35
San Donà di Piave	BU	-	-	-	-	74	37	60	33	64	33

Benzo(a)pirene

Stazione di monitoraggio	Tipologia stazione	2005 - Benzo(a)pirene	2006 - Benzo(a)pirene	2007 - Benzo(a)pirene	2008 - Benzo(a)pirene	2009 - Benzo(a)pirene
		media anno (ng/m ³)				
TV_Via Lancieri	BU	1,0	1,4	1,8	1,0	1,2

Dai dati riportati 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 PM10 (superamento dei limiti di emissione giornalieri)

3.1.3 – 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.

3.1.3.1 – 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.

Precipitazione (mm)

Anno	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Somma annuale
1996	98,2	32,2	7,4	141,2	96,2	55,6	38,8	65,2	69,6	178,8	117,0	133,8	1034,0
1997	78,4	6,4	16,8	64,4	50,8	57,6	66,0	118,0	15,4	30,2	125,0	111,0	740,0
1998	33,8	5,8	3,4	126,0	48,0	128,2	24,0	9,6	119,2	101,2	22,0	13,6	634,8
1999	38,8	21,4	68,8	138,0	44,2	105,2	51,8	92,8	37,2	111,8	128,4	81,0	919,4
2000	3,2	6,2	55,6	59,8	101,8	50,2	55,2	37,6	130,0	122,0	137,2	63,8	822,6
2001	92,8	9,2	111,0	76,6	75,2	105,4	89,2	44,8	148,4	76,2	56,8	3,0	888,6
2002	48,8	87,8	7,0	144,6	187,8	114,8	130,4	136,4	107,0	172,6	119,4	61,8	1318,4
2003	46,2	19,2	2,0	131	35,2	61,2	29,8	34,2	54,8	59,8	155,4	106,0	734,8
2004	45,0	180,4	81,4	83,0	128,0	102,6	39,6	107,4	104,2	150,8	90,2	107,8	1220,4
2005	16,8	1,2	12,4	119,6	72,2	67,0	132,2	125,8	168,6	168,6	163,4	57,6	1105,4
2006	14,4	31,2	39,4	102,6	94,0	9,8	48,6	119,0	188,4	18,2	44,6	83,6	793,8
2007	33,4	73,8	83,8	4,8	147,8	80,2	28,8	114,4	205,6	55,2	30,8	31,0	889,6
2008	95,2	43,2	65,2	93,6	165,8	129,6	66,0	90,8	87,6	49,8	172,8	206,4	1266,0
2009	90,0	74,8	147,2	101,2	24,0	126,0	33,6	29,0	86,4	55,2	143,6	145,8	1056,8
2010	81,8	139,2	46,4	34,0	184,2	137,6	76,2	60,2	116,2	99,8	191,4	170,2	1337,2
Medio mensile	54,5	48,8	49,9	94,7	97,0	88,7	60,7	79,0	109,2	96,7	113,2	91,8	984,1

Il valore mensile è la somma valori giornalieri.

Il valore somma annuale è la somma dei valori mensili.

Il valore medio mensile è il valore medio dei valori mensili degli anni.

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.

È possibile rilevare una tendenziale e generalizzata rarefazione degli eventi nevosi con una parallela diminuzione della loro intensità. Stagioni autunno-invernali con assenza totale di precipitazioni nevose sono diventate quasi la norma.

Giorni piovosi

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.

Giorni piovosi

Anno	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Somma annuale
1996	8	4	3	10	10	7	5	10	9	12	13	12	103
1997	8	1	4	5	5	10	7	9	2	6	10	8	75
1998	7	2	1	17	10	9	4	3	10	5	4	3	75
1999	4	2	8	12	6	9	6	7	3	7	8	9	81
2000	1	1	5	5	4	6	8	6	8	13	11	10	78
2001	14	2	12	8	8	7	7	4	11	6	6	1	86
2002	1	6	2	9	14	8	9	8	10	7	13	9	96
2003	6	1	0	6	6	8	6	4	10	8	7	7	69
2004	4	11	8	11	11	8	5	8	4	9	7	11	97
2005	1	0	2	9	6	8	10	14	6	9	7	6	78
2006	3	9	6	8	5	3	8	11	5	3	5	7	73
2007	3	10	8	1	8	8	6	12	8	6	3	6	79
2008	8	4	11	14	10	10	6	5	7	4	11	11	101
2009	10	7	7	12	3	9	6	5	4	5	11	11	90
2010	6	7	7	8	14	6	5	7	9	9	13	13	104
Medio mensile	6	4	6	9	8	8	7	8	7	7	9	8	86

Si considera giorno piovoso quando il valore di pioggia giornaliero è ≥ 1 mm

3.1.3.2 – 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).

Temperatura aria a 2m (°C) media delle medie													
Anno	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Medio annuale
1996	4,0	2,3	5,9	12,2	17,1	21,2	21,0	21,3	15,6	12,5	8,8	3,2	12,1
1997	4,3	4,1	8,9	10,1	17,3	20,2	21,5	21,6	18,2	12,2	8,1	4,7	12,6
1998	3,7	4,9	7,1	11,6	17,3	21,2	23,1	23,8	17,5	12,4	5,4	1,0	12,4
1999	1,7	1,9	8,1	12,5	18,1	20,5	22,7	22,2	19,5	13,4	6,2	1,6	12,4
2000	-0,3	3,4	7,8	13,8	18,4	21,5	21,0	23,0	18,2	14,0	9,2	5,3	12,9
2001	4,8	4,7	9,7	11,3	19,2	19,6	22,5	23,7	15,6	15,6	6,0	-0,3	12,7
2002	0,0	4,9	9,4	12,1	17,2	22,2	22,5	21,7	17,2	13,3	10,5	5,4	13,0
2003	2,1	1,8	7,8	11,4	19,0	24,8	24,3	26,0	17,2	11,1	9,1	4,3	13,2
2004	1,4	2,5	7,2	12,3	15	20,3	22,2	22,1	17,8	14,9	7,7	4,6	12,3
2005	1,0	1,3	6,7	11,2	17,3	21,4	22,7	20,0	18,4	12,8	7,0	2,2	11,8
2006	1,1	3,1	6,6	12,5	16,8	21,6	25,4	19,7	19,1	14,9	8,5	5,1	12,9
2007	5,1	6,8	9,8	15,3	18,6	21,8	23,2	21,7	16,8	12,5	6,8	2,8	13,4
2008	4,8	4,2	7,8	12,0	17,8	21,7	23,1	23,2	17,3	13,9	8,3	4,3	13,2
2009	2,9	4,3	8,2	14,0	19,4	20,7	23,1	24,2	20,0	13,5	9,6	3,6	13,6
2010	1,9	4,5	7,7	13,6	17,0	21,2	24,5	21,9	17,3	11,8	9,3	2,6	12,8
Medio mensile	2,6	3,6	7,9	12,4	17,7	21,3	22,9	22,4	17,7	13,3	8,0	3,4	12,8

Temperatura aria a 2m (°C) media delle minime													
Anno	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Medio annuale
1996	1,0	-2,5	0,5	6,5	11,2	14,1	14,1	14,5	9,8	7,9	5,4	-0,3	6,9
1997	0,5	-0,8	1,3	2,8	10,4	14,4	14,3	15,4	10,6	6,8	4,5	1,5	6,8
1998	-0,2	-1,8	0,0	6,7	10,9	14,5	16,1	16,1	11,6	7,2	0,3	-3,7	6,5
1999	-3,5	-4,3	2,3	6,6	12,6	13,7	15,8	16,4	13,1	8,4	2,0	-2,8	6,7
2000	-5,6	-2,7	2,2	8,0	11,6	13,6	13,8	15,4	11,7	9,7	5,4	1,7	7,1
2001	1,6	-1,3	5,5	5,2	12,8	12,6	16,0	16,1	9,6	10,9	1,1	-5,7	7,0
2002	-5,4	1,1	2,6	6,1	11,7	15,8	15,8	15,5	11,6	8,1	6,7	2,1	7,6
2003	-2,3	-4,4	0,9	6,0	11,5	17,8	17,5	18,8	10,5	6,0	5,2	0,1	7,3
2004	-2,3	-0,9	3,0	7,5	9,6	14,7	15,7	16,2	11,4	11,4	3,0	0,4	7,5
2005	-3,3	-4,3	1,1	6,0	11,2	14,7	16,5	14,3	13,0	8,5	3,4	-1,5	6,6
2006	-2,8	-1,3	2,1	7,0	10,9	14,6	18,1	14,2	13,1	9,7	3,6	1,1	7,5
2007	1,4	2,4	4,4	8,1	12,5	15,9	15,7	15,5	10,9	7,3	2,0	-1,3	7,9
2008	1,5	-0,7	3,1	6,9	12,4	16,3	17,0	17,1	11,8	8,4	4,7	1,2	8,3
2009	-0,5	-0,2	2,6	8,8	13,2	14,8	16,6	17,6	13,7	7,7	6,7	-0,2	8,4
2010	-1,3	0,7	3,1	7,4	11,6	15,6	17,8	15,9	11,7	6,7	6,0	-1,1	7,8
Medio mensile	-1,4	-1,4	2,3	6,6	11,6	14,9	16,1	15,9	11,6	8,3	4,0	-0,6	7,3

Temperatura aria a 2m (°C) media delle massime													
Anno	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Medio annuale
1996	7,5	8,0	11,7	18,4	23,2	28,1	28,2	28,9	22,2	18,1	13,1	7,4	17,9
1997	9,1	10,5	16,9	16,9	23,9	26,1	28,8	28,6	26,9	18,8	12,6	8,5	19,0
1998	7,9	13,9	14,5	17,2	23,7	27,7	30,2	32,1	24,6	19,0	11,6	7,0	19,1
1999	8,3	9,2	14,2	18,6	23,9	27,3	29,7	29,0	27,5	19,6	12,0	6,7	18,8
2000	7,0	10,7	14,2	20,0	25,1	28,8	28,3	31,6	26,3	19,6	14,0	9,6	19,6
2001	8,1	11,8	14,4	17,5	25,8	26,2	29,4	32,0	22,6	22,1	12,5	7,0	19,1
2002	7,3	9,3	16,8	17,9	23,2	28,9	30,1	29,2	24,4	20,0	14,6	8,8	19,2
2003	7,6	9,2	15,5	16,7	26,0	31,7	31,1	34,0	24,9	16,6	13,6	9,0	19,7
2004	5,4	6,5	12,1	17,3	20,4	25,9	28,5	28,6	24,7	19,1	13,5	10,1	17,7
2005	6,8	7,6	13,1	16,6	23,0	27,2	28,6	25,8	24,3	17,9	11,1	6,8	17,4
2006	5,9	8,6	11,4	18,1	22,2	27,9	32,6	25,7	26,1	21,2	14,1	10,3	18,7
2007	9,3	11,8	15,5	22,4	24,7	27,3	30,4	28,0	23,3	18,2	12,6	8,2	19,3
2008	8,9	9,8	12,5	17,0	23,2	27,1	29,4	29,8	23,7	20,5	12,7	8,1	18,6
2009	6,9	9,7	13,8	19,7	25,3	26,6	29,1	31,1	26,9	20,6	13,4	8,0	19,3
2010	6,3	9,4	13,1	19,9	22,7	26,8	30,8	28,6	24,1	18,0	12,8	6,8	18,3
Medio mensile	7,5	9,7	14,0	18,3	23,8	27,6	29,7	29,5	24,8	19,3	12,9	8,2	18,8

Il valore mensile è il valore medio delle massime giornaliere del mese.

Il valore medio mensile è il valore medio dei valori mensili.

Il valore medio annuale è il valore medio dei valori mensili dell'anno.

3.1.3.3 – UMIDITÀ

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

Parametro Umidità relativa a 2m (%) media delle medie

Anno	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Medio annuale
1996	87	75	69	75	79	73	76	81	83	91	95	92	81
1997	93	91	77	73	77	85	82	86	83	77	86	91	83

1998	86	75	66	83	78	80	78	71	85	91	82	85	80
1999	90	75	83	83	80	77	77	82	84	86	90	91	83
2000	86	87	85	80	73	71	74	73	78	88	95	94	82
2001	89	79	89	70	74	76	79	73	84	91	82	71	80
2002	80	86	69	69	80	75	76	81	81	86	93	87	80
2003	85	65	71	71	67	71	67	67	72	77	86	81	73
2004	86	89	78	79	76	75	72	77	74	85	77	77	79
2005	76	66	73	76	72	69	73	79	80	84	83	79	76
2006	78	75	72	75	71	64	63	77	79	84	86	87	76
2007	91	89	75	69	74	76	70	77	78	80	76	81	78
2008	88	81	80	79	75	79	74	75	77	82	88	89	81
2009	83	78	77	81	75	76	76	73	74	76	87	82	78
2010	81	81	78	69	79	77	73	81	80	81	94	87	80
Medio mensile	85	79	76	75	75	75	74	77	79	84	87	85	79

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

Il valore medio mensile è il valore medio dei valori mensili.

Il valore medio annuale è il valore medio dei valori mensili dell'anno.

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%.

3.1.3.4 – 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).

Parametro Radiazione solare globale (MJ/m²)

Anno	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Somma annuale
1996	116.273	264.792	390.002	473.076	666.605	741.432	725.172	662.017	440.956	236.356	138.986	113.524	4969.191
1997	155.196	229.49	484.473	608.352	704.593	615.978	781.027	613.348	541.941	298.813	139.055	105.083	5277.349
1998	130.074	278.957	458.855	429.490	696.466	746.528	774.381	683.481	444.376	285.835	198.048	143.962	5270.453
1999	163.932	258.591	387.736	498.882	593.987	720.452	732.107	583.174	454.091	259.740	165.031	121.940	4939.663
2000	199.385	237.360	394.565	488.715	701.336	803.200	752.070	676.722	466.392	222.204	128.750	110.148	5180.847
2001	112.771	259.319	293.592	554.104	705.572	740.723	714.973	678.900	424.908	293.473	194.828	183.199	5156.362
2002	171.325	154.744	440.234	499.183	580.525	726.295	736.437	633.130	451.198	300.564	120.265	104.575	4918.475
2003	170.848	329.553	462.413	505.635	743.817	765.871	790.730	684.868	490.228	285.709	160.236	138.992	5528.900
2004	142.22	153.188	371.375	483.004	669.272	716.229	779.690	683.374	483.569	217.610	174.645	145.886	5020.062
2005	183.331	265.030	436.927	530.255	728.768	767.433	775.510	558.076	454.650	240.341	153.828	138.546	5232.695
2006	175.298	227.193	356.602	478.203	655.654	791.884	814.189	625.203	465.281	308.566	177.036	147.734	5222.843
2007	112.633	196.623	352.064	596.265	637.667	607.976	731.799	548.462	438.85	271.557	172.612	144.358	4810.866
2008	109.665	197.489	290.103	413.681	585.376	602.899	673.979	628.278	409.451	263.493	142.255	104.129	4420.798
2009	127.538	232.716	360.436	441.74	649.535	632.169	701.825	635.696	433.802	308.139	103.753	111.246	4738.595

2010	126.409	164.660	328.229	546.428	514.541	631.743	722.674	597.169	410.799	282.496	106.382	100.452	4531.982
Medio mensile	146.460	229.980	387.174	503.134	655.581	707.387	747.104	632.793	454.033	271.660	151.714	127.585	5014.605

Il valore mensile è la somma dei valori giornalieri.

Il valore somma annuale è la somma dei valori mensili.

Il valore medio mensile è il valore medio dei valori mensili degli anni.

3.1.4 – Acqua

3.1.4.1. – IDROGRAFIA

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:

1. 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".
2. 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".
3. 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;
4. Il *colatore Pralongo*, che fiancheggia ad Est l'Autostrada A4 e si immette nello scolo Correggio;
5. 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;
6. 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";
7. La *Fossa Pavani* che scorre da SW verso NE, ad est dell'abitato di Monastier, e si immette poi nello scolo Correggio;
8. Lo *Scolo Preda* che scorre a nord di Monastier e si immette nel fiume Meolo a sud della località San Pietro Novello;
9. 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;
10. Il *Fosso o scolmatore Spinassola*, si sviluppa da W verso E nella porzione settentrionale del Comune; e confluisce nel Canale di Zenson.
11. 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.

3.1.4.2. – INQUINAMENTO RISORSE IDRICHE

Vengono di seguito riportati i carichi potenziali organici e trofici stimati dall'Arpav. I carichi di azoto e fosforo di origine civile, agrozootecnica e industriale sono superiori alla media provinciale.

Anno	Cod_Comune	NOME	Popolazione Residente ISTAT 2001 (abitanti)	Popolazione Fluttuante media annua (presenze/365)	Superficie Sau da ISTAT	Carico potenziale organico Civile AE	Carico organico Industriale AE
2001	26044	Monastier di Treviso	3.554	204	1865,57	3.758	17.605

Fonte: ARPAV

Anno	NOME	Pop. Residente ISTAT 2001 (abitanti)	Pop. Fluttuante media annua (presenze /365)	Superficie Sau da ISTAT	Carico potenziale trofico Civile AZOTO t/a	Carico potenziale trofico Civile FOSFORO t/a	Carico Potenziale Agro Zootecnico AZOTO t/a	Carico Potenziale Agro Zootecnico FOSFORO t/a	Carico potenziale trofico Industriale AZOTO t/a	Carico potenziale trofico Industriale FOSFORO t/a
2001	Monastier di Treviso	3.554	204	1865,57	16,9	2,3	369,9	213,2	72,0	8,2

Fonte: ARPAV

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.

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.

I punti di misura appartenenti alla rete di monitoraggio regionale sono due, ubicati, secondo le coordinate, a breve distanza l'uno dall'altro. Essi sono identificati rispettivamente con il nome stazione 32 – Monastier della rete automatica e Pozzo 113 della rete di monitoraggio regionale.

La stazione 32 è attiva dal 1958 e i relativi dati sono disponibili in formato digitalizzato dall'anno 1988 in avanti. La quota del punto di misura è circa di 5.71 m s.l.m. Dai valori medi emerge che il livello freatico locale raggiunge i suoi livelli massimi nel periodo tra dicembre e aprile-maggio, pari a circa 4.3 m s.l.m.; con l'inizio della stagione estiva inizia l'abbassamento che arriva ai suoi minimi annui tra agosto e settembre, raggiungendo circa quota 3 m s.l.m.; con l'autunno riprende il trend in salita. La corrispondente soggiacenza oscilla quindi durante l'anno mediamente tra 1.4 m da p.c., corrispondente al periodo invernale primaverile, e circa 2.7 m nel periodo estivo. Confrontando l'andamento delle precipitazioni con quello dell'oscillazione freatica si vede un rapporto diretto tra le due componenti, ossia all'aumentare delle piogge si innalza anche il livello delle acque sotterranee, sebbene con un ritardo che sui valori medi ammonta a circa 1 mese. Tale sfasamento è legato ai tempi di infiltrazione delle acque superficiali e alla ricarica degli acquiferi.

Il pozzo 113 intercetta l'acquifero freatico ed ha una profondità di 7.49 m; il p.c. locale ha una quota di 4.83 m s.l.m. e il piano di riferimento del pozzo è ubicato a 6.04 m s.l.m. Il livello freatico anche in questo caso presenta massimi nel periodo invernale-primaverile, con valore di circa 5 m s.l.m., e minimi estivi che raggiungono i 2.9 m s.l.m. La soggiacenza oscilla tra circa 1.8 m da p.c. fino a 30-40 cm da p.c. In un'occasione (novembre 2000) è stato anche registrato un valore al di sopra del p.c.

Il rilievo freaticometrico eseguito per il PAT, ad aprile 2009, in 21 pozzi freatici privati, ha permesso di analizzare la distribuzione sull'intero territorio della falda. La minima soggiacenza corrisponde alla porzione meridionale, con valori che oscillano attorno ad 1 metro da p.c., mentre i valori maggiori corrispondono alla zona centrale del Comune, più elevata topograficamente. I valori assoluti oscillano tra un minimo di 1.41 m s.l.m., in corrispondenza del pozzo 7, posto a SE, e un massimo di circa 6 m s.l.m. nella porzione settentrionale. Oltre alle precipitazioni, altri fattori che influenzano il comportamento della falda libera locale sono: i volumi idrici immessi nel terreno con le pratiche d'irrigazione, la dispersione attraverso il fondo dell'alveo dei corsi d'acqua e, dove presenti, le azioni di bonifica con il prosciugamento di notevoli spessori di terreno.

In ambito comunale, la falda libera misurata in situ, rappresentata tramite le linee isofreatiche e confrontata con i dati pregressi, mostra un deflusso con direzione generale da NW a SE, ma leggermente variabile a seconda della morfologia piezometrica locale. L'andamento delle isofreatiche mostra un possibile asse di drenaggio in corrispondenza dello Scolo Preda, che prosegue poi confluendo nel fiume Meolo. Quest'ultimo, insieme al fiume Vallio, costituisce l'elemento idrico superficiale più importante per il Comune di Monastier.

Al di sotto del livello freatico, scendendo in profondità, le falde assumono carattere di artesianità ed un maggiore continuità spaziale. Esse hanno, di norma, un gradiente basso (~0.02%) e un deflusso orizzontale, generalmente verso E. Essendo isolate dalla superficie dai livelli argillosi, traggono alimentazione dalle acque sotterranee che provengono da monte. Esistono, poi, come già detto, degli acquiferi che si sviluppano lungo l'intero materasso quaternario, arrivando anche a centinaia di metri, e che negli ultimi anni sono state sempre più interessate dall'estrazione.

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).

3.1.4.4. – 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)

3.1.5 – Suolo e sottosuolo

3.1.5.1. – LITOLOGIA

Inquadramento

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.

1. *Terreni alluvionali prevalentemente sabbiosi*: Si tratta di depositi alluvionali dovuti all'esondazione fluviale, costituiti in genere da sabbie medie e fini, con frazione limosa. Si rinvennero in corrispondenza della fascia di divagazione del fiume Meolo, impostatosi su tracce fluviali più antiche del Piave. La fascia sabbiosa attraversa il territorio dal confine comunale occidentale fino al centro dell'abitato di Monastier e poi la si rinviene a cavallo della Fossa Pavani che prosegue nello scolo Correggio. Altra zona prevalentemente sabbiosa è quella in località “I livei”. Questi terreni hanno qualità geotecniche generalmente buone.

2. *Terreni prevalentemente limoso-argillosi*: si tratta della frazione più fine dei depositi alluvionali, che viene trattenuta più a lungo in sospensione dalle acque di esondazione poiché necessita di una bassa energia di trasporto, venendo depositata per ultima. Tali terreni si rinvennero all'esterno della fascia di divagazione dei corsi d'acqua principali e si concentrano in genere nelle aree più depresse. Nel territorio di Monastier i limi e le argille coprono gran parte della zona settentrionale, ad eccezione della località “I livei”, la zona occidentale compresa tra il Meolo e il Vallio e dominano lungo il confine meridionale ad Est del corso del Meolo. Dal punto di vista geotecnico tali terreni sono da considerarsi scadenti. Al di sotto dei terreni alluvionali, a partire all'incirca da una profondità tra 12 e 15 m, almeno nel territorio di Monastier, sono presenti terreni più grossolani quali sabbie e ghiaie, legati a depositi fluvioglaciali delle varie diramazioni del Piave.

3.1.5.2. – 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÷0.85 ‰) 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. Per una migliore definizione della soggiacenza a livello comunale è stata fatta in carta una ulteriore suddivisione utilizzando i valori compresi tra 0 a 1 m e tra 1 e 2 m dal p.c.; da tale suddivisione sono risultate tre aree con una soggiacenza compresa tra 0 e 1 m dal p.c., poste rispettivamente agli estremi orientale, occidentale e meridionale mentre il restante territorio ha una soggiacenza compresa tra 1 e 2 m dal p.c..

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. Sono state cartografate 2 aree (in quanto il confine comunale interrompe la continuità delle aree in oggetto), sulla base dei dati acquisiti dal Consorzio di Bonifica Destra Piave.

I-SUP-02 *Corsi d'acqua permanenti*: si tratta di aste fluviali naturali, caratterizzate da un flusso permanente in alveo. L'elenco è lo stesso riportato nel paragrafo 5.3. I principali corsi d'acqua naturali sono i fiumi Meolo e Vallio. Sono presenti poi numerosi scoli e fosse in parte naturali e in parte artificiali.

I-SUP-03 *Canale artificiale*: sono stati inseriti in questa classe solo quelli di origine certamente artificiale dato il percorso rettilineo. I restanti elementi della rete consorziale sono stati classificati genericamente come corsi d'acqua permanenti. Si rimanda eventualmente alla relazione di Compatibilità idraulica per una differenziazione più precisa.

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.

3.1.5.3. – 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.

Le classi analizzate e che costituiscono la Carta Geomorfologica sono le seguenti:

Area depressa in pianura alluvionale: si tratta di aree interfluviali chiuse, ossia prive di sbocco perché circondate da zone più elevate; sono ubicate soprattutto nella metà inferiore del territorio comunale e hanno tutte modeste dimensioni, l'unica con dimensioni di una certa importanza è quella che è localizzata in località "I Frassenei".

Superficie di sbancamento: sono forme di origine antropica legate ad attività di scavo per la realizzazione di vasche o piccoli bacini; ne sono state identificate almeno 6, ubicate nella zona Ovest; tutte si presentano con acqua sul fondo.

Escavazione ripristinata mediante riporto: si tratta di un'area nell'angolo SudOvest del Comune, lungo il Vallio, dove erano presenti vasche per l'allevamento di anguille, ora colmate con materiale di riporto.

Rilevato stradale: corrisponde al tracciato dell'autostrada A4.

Argini principali: Sono forme antropiche costruite per salvaguardare il territorio dal rischio esondativo; sono stati identificati lungo un breve tratto dello Scolo Correggio, nella parte meridionale.

Traccia di corso fluviale estinto a livello di pianura o leggermente incassato: sono forme fluviali sinuose o meandriche che caratterizzano l'intero territorio comunale in maniera omogenea e più o meno manifesta a testimonianza dell'azione divagatrice delle aste fluviali che attraversavano il Comune di Monastier.

Traccia di corso fluviale estinto a livello di pianura o leggermente incassato, incerto: sono forme fluviali di ordine minore, poco distinte.

Isoipse del microrilievo con indicazione della quota: vengono riportate le linee che collegano punti ad ugual quota in m s.l.m. fornite dalla cartografia regionale.

3.1.5.4. – RISCHIO SISMICO

Tettonica

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.

Sismicità locale

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 0.15g.

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.

3.1.5.5. – ASPETTI PEDOLOGICI

La classificazione dei suoli è determinata con riferimento alla Carta dei Suoli della Provincia di Treviso – ARPAV (2008)⁹.

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

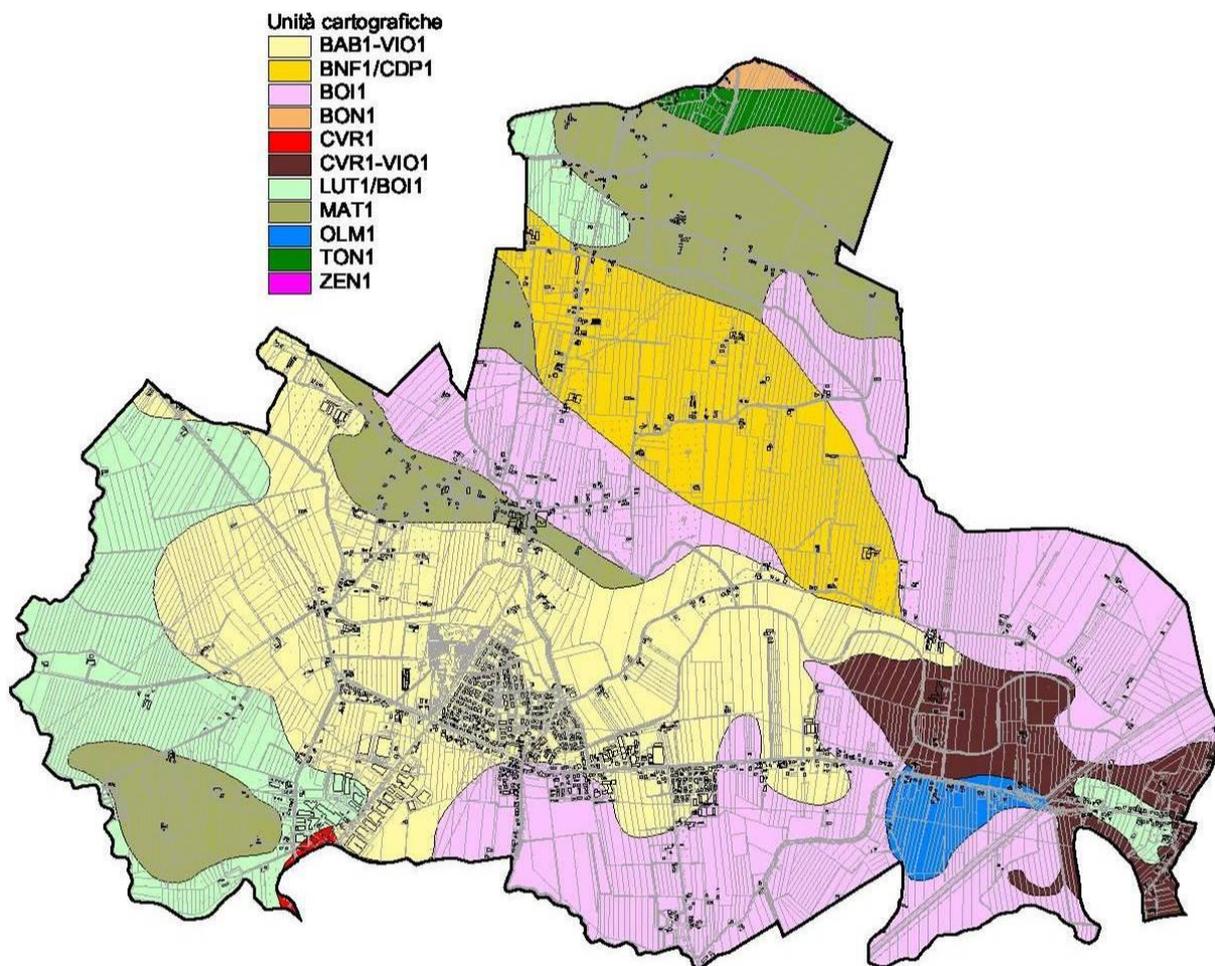
1. Distretti di suolo
2. Sovraunità di paesaggio
3. Unità di paesaggio
4. Unità cartografiche

Le Unità tipologiche di suolo (UTS), in numero di 163, compongono il nome di ciascuna Unità cartografica con una sigla alfanumerica che distingue Consociazioni, Complessi e Associazioni.

- Consociazioni, in cui predomina un tipo di suolo, altre componenti sono suoli simili,
- Complessi, in cui i suoli dominanti sono due, non cartografabili separatamente,
- Associazioni, in cui i suoli dominanti sono due, cartografabili separatamente a scala 1:25000.

⁹ La Carta dei Suoli della Provincia di Treviso suddivide il territorio in Unità Tipologiche di Suolo (UTS), definite con riferimento alla Soil Taxonomy (Soil Survey Staff, 2006) e al World Reference Base (FAO 2006).

Sono ammesse in ogni caso inclusioni di suoli dissimili del 15% massimo se limitanti, del 25% massimo se non limitanti.



Carta dei Suoli della Provincia di Treviso - 2008

I Distretti di suolo presenti nell'ambito del PAT sono riferibili unicamente a:

- P – Pianura alluvionale del fiume Piave a sedimenti estremamente calcarei

Le Sovraunità di paesaggio presenti sono riferibili a:

- P3 – Bassa pianura antica (pleni-tardiglaciale) con suoli decarbonatati e con accumulo di carbonati negli orizzonti profondi,
- P4 – Bassa pianura recente (olocenica) con suoli a parziale decarbonatazione e con accumulo di carbonati negli orizzonti profondi,
- P5 – Bassa pianura recente (olocenica) con suoli non decarbonatati o a iniziale decarbonatazione.

Le unità di paesaggio presenti comprendono le consociazioni ed i complessi che seguono.

Distretto	Sovraunità di Paesaggio	Unità di Paesaggio	Consociazione	Complesso
P	P3	P3.1	-	BNF1/CDP1
		P3.2	MAT1	-
		P3.3	BOI1	-
			OLM1	-

			-	LUT1/BO1
	P4	P4.1	CVR1	-
			-	CVR1/VI01
			-	BAB1/VI01
	P5	P5.2	ZEN1	-
			BON1	-
		P5.3	TON1	-

Capacità d'uso dei suoli

Per capacità d'uso dei suoli ai fini agro-forestali, quale riportata alle tabelle precedenti, si intende la potenzialità del suolo ad ospitare e favorire l'accrescimento di piante coltivate e spontanee. È valutata in base alla capacità di produrre biomassa, alla possibilità di riferirsi ad un ampio spettro colturale, al ridotto rischio di degradazione del suolo.

Per la sua valutazione si considerano 13 caratteri limitanti, riuniti in quattro categorie:

- **Caratteri del Suolo – s** (Profondità, Lavorabilità, Rocciosità, Pietrosità superficiale, Fertilità chimica, Salinità)
- **Eccesso idrico – w** (Drenaggio, Rischio di inondazione)
- **Rischio di erosione – e** (Pendenza, Franosità, Erosione)
- **Aspetti climatici – c** (Rischio di deficit idrico, Interferenza climatica)

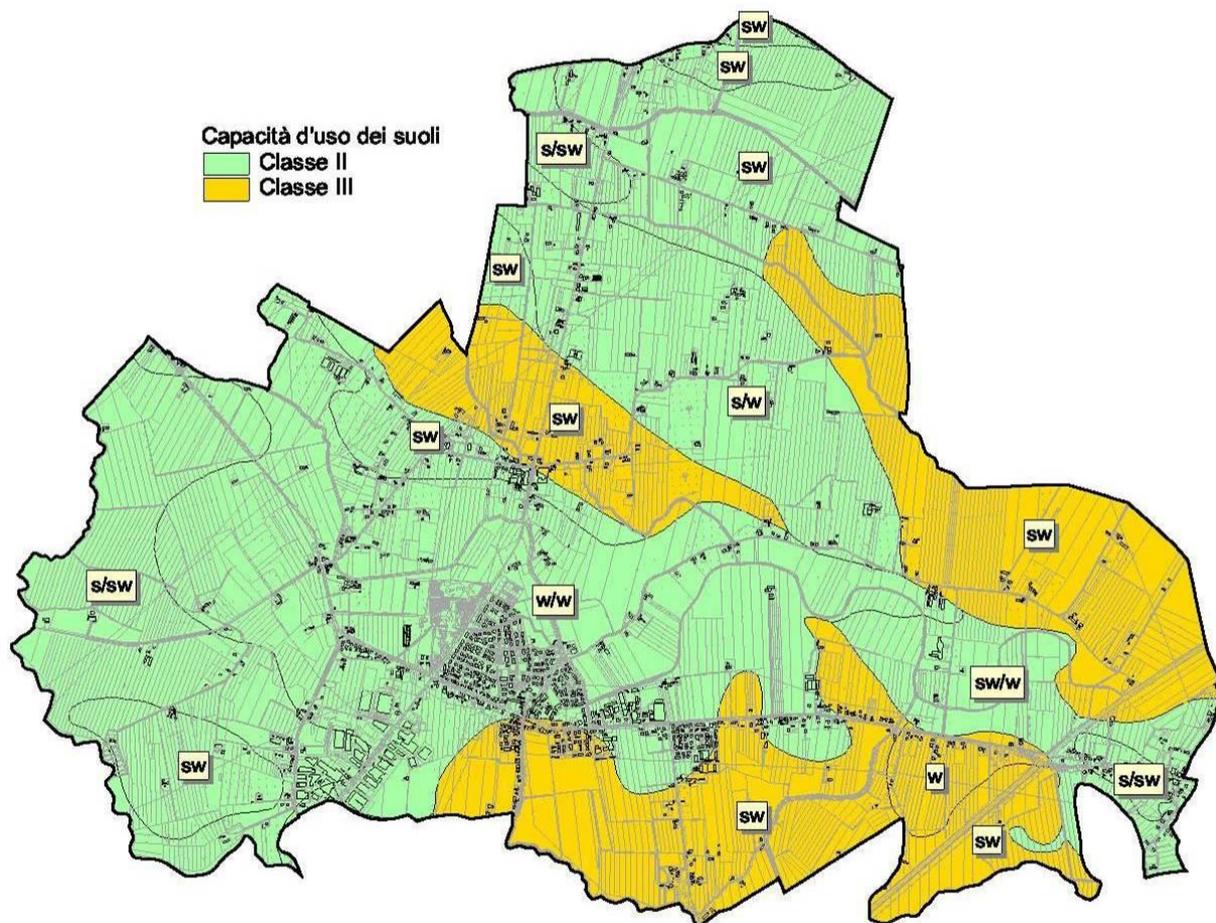
La classificazione della capacità d'uso avviene in otto classi, cui afferiscono le destinazioni prevalenti del suolo come da schema sotto riportato:

Fonte: Carta dei Suoli della Provincia di Treviso, modificato

Classi di capacità d'uso	Ambiente naturale	Forestazione	Pascolo			Coltivazioni agricole			
			Limitato	Moderato	Intenso	Limitate	Moderate	Intensive	Molto intensive
I									
II									
III									
IV									
V									
VI									
VII									
VIII									

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.



Capacità d'uso del suolo

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.

3.1.5.6. – RISCHIO IDRAULICO

Inquadramento generale

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.

Il rischio idraulico nel territorio di Monastier di Treviso

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*.

Si considerano, per Monastier, le seguenti “aree soggette a dissesto idrogeologico”:

Aree esondabili od a ristagno idrico: 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. Sono aree dove il tirante d'acqua (h) oscilla mediamente da 0 a 0.9 m e la velocità è stimabile <5 m/s. L'origine riferimento non è stata trovata. Queste aree appartengono alla classe P1 o al massimo P2 della Pericolosità idraulica stilata dall'Autorità di Bacino competente.

Nelle aree individuate come esondabili o a ristagno idrico non possono essere effettuate nuove edificazioni con aumento della superficie impermeabile prima che sia stata rimossa (e previo accertamento in merito da parte del Comune e/o Consorzio di Bonifica competente) la causa di tali problematiche, tranne che per le aree per le quali sono in corso o in programma opere per la isoluzione di tali criticità da parte di singoli privati o del Consorzio di Bonifica.

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 l'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). Le aree interessate dalle previsioni di nuove edificazioni non hanno finora manifestato significative problematiche idrauliche. Né appartengono alle zone sopra individuate, tranne che per la P1 del PAI – estesa, come sopra accennato, a quasi tutto il territorio comunale – ed una porzione dell'Ambito R 1.1 sub 5 b e una di quello A 2.2 sub 1; per quest'ultime si rinvia alle relative schede descrittive della Valutazione di Compatibilità Idraulica.

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

3.1.6 – 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*”¹⁰.

¹⁰ A. Farina, “Ecologia del Paesaggio”, UTET, Torino, 2001, pag. 633

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.

3.1.6.1. – 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.

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.

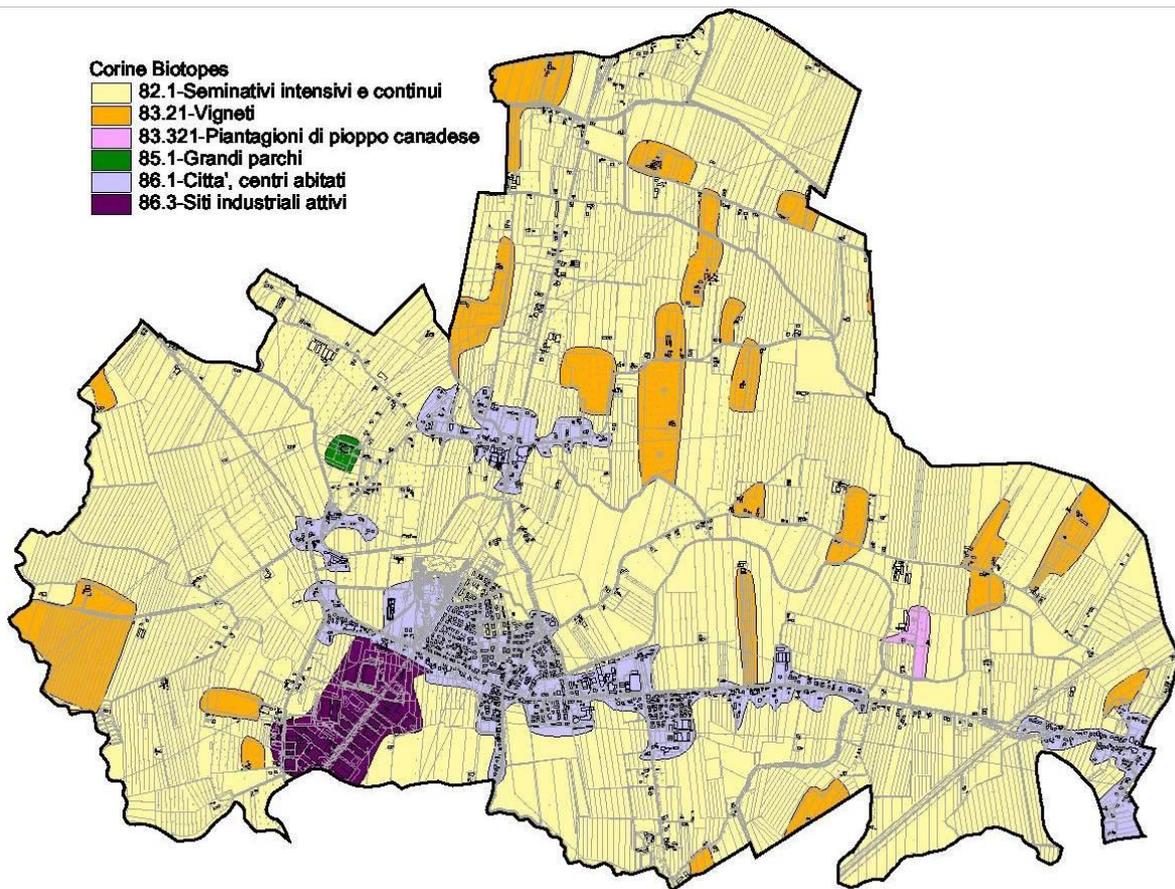
Gli Habitat

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.

Degli habitat rilevati si propone di seguito la rappresentazione cartografica e successivamente una breve descrizione.



Carta della Natura (Corine Biotopes)

82.1 – Seminativi intensivi continui (*Chenopodietalia*)

Si tratta delle coltivazioni a seminativo (mais, soia, cereali autunno-vernini, girasoli, orticoltura) in cui prevalgono le attività meccanizzate, superfici agricole vaste e regolari ed abbondante uso di sostanze concimanti e fitofarmaci. L'estrema semplificazione di questi agro-ecosistemi da un lato e il forte controllo delle specie compagne, rendono questi sistemi molto degradati ambientalmente. Sono inclusi sia i seminativi che i sistemi di serre ed orti.

83.21 – Vigneti (*Stellarietea*)

Sono incluse tutte le situazioni dominate dalla coltura della vite, da quelle più intensive (83.212) ai lembi di viticoltura tradizionale (83.211).

83.321 – Piantagioni di pioppo canadese (*Stellarietea, Galio-Urticetea*)

Sono incluse tutte le piantagioni di pioppo dei suoli alluvionali mesoigrici con strato erbaceo più o meno sviluppato.

85.1 – Grandi Parchi (*Artemisietea, Stellarietea*)

Si tratta di parchi in cui la vegetazione può essere rappresentata sia da specie esotiche sia da specie autoctone, la cui presenza è evidentemente di origine antropica. Sono qui inclusi anche i campi da golf, le aree verdi attrezzate, i sistemi periferici con numerosi piccoli giardini in cui l'abitato rappresentato copre una superficie relativamente ridotta all'interno di una matrice di parchi e giardini privati.

86.1 - Città, centri abitati (*Artemisietea, Stellarietea*)

Questa categoria è molto ampia poiché include tutti i centri abitati di varie dimensioni. In realtà vengono accorpate tutte le situazioni di strutture ed infrastrutture dove il livello di habitat e specie naturali è estremamente ridotto.

86.3 - Siti industriali attivi

Vengono qui inserite tutte quelle aree che presentano importanti segni di degrado e di inquinamento. Sono compresi anche ambienti acquatici come ad esempio le lagune industriali, le discariche e i siti contaminati.

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.

SIC IT3240033 Fiumi Meolo e Vallio

Il sito in esame comprende il corso dei fiumi Meolo e Vallio, interessando un ambito che ricade in maggior parte nella provincia di Treviso e minimamente in quella di Venezia, a partire dall'abitato di Pero di Breda di Piave (Vallio) e dall'area a Sud di Candelù, passando per i territori di San Biagio di Callalta, Roncade e Quarto d'Altino, fino al limite meridionale, in località Lazzaretto, in corrispondenza dell'attraversamento ferroviario della linea Mestre – Trieste.

L'ambito si estende lungo i due corsi d'acqua e lungo l'affluente del Meolo, Fossa Bruna. L'area tutelata è delimitata dalle sponde e dal rilievo arginale.

La superficie complessiva del SIC è di 85 Ha.

Gli ambiti fluviali sono descritti come corsi d'acqua di risorgiva con tratti a vegetazione ripariale arbustiva. Trattasi di fasce igrofile con elementi ripariali (ontano, salice) alternate a tratti con vegetazione erbacea, sulle sponde, e vegetazione acquatica composita e canneti, in alveo.

La vegetazione arbustiva riparia è inquadrabile in *Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*.

L'ambito è caratterizzato da altri corsi d'acqua minori (fosso Variol, fosso Riul, fossa Bruna, scolo Saonara, scolo Valliolo, scolo Susanna).

L'acqua proviene in gran parte da risorgive; ciò determina un regime idrologico caratterizzato da portate costanti dei due fiumi, anche in ragione dei numerosi affluenti.

La giacitura piana, con pendenze estremamente ridotte, consente deflussi fluviali relativamente lenti e ciò ha dato origine a corsi meandriformi, ricchi di anse, solo in alcuni punti rettificati dall'uomo per precise scelte ed esigenze di salvaguardia idraulica. Specialmente nel tratto finale si rinviene la presenza di alvei pensili.

Tra le componenti biotiche animali è segnalato unicamente la lampreda padana (*Lethenteron zanandreae*). È specie endemica del bacino padano, diffusa nei corsi d'acqua del versante alpino tributari del Po e nei corsi d'acqua del Triveneto. È in diminuzione in tutto il suo areale.

La specie svolge l'intero ciclo biologico nelle acque dolci, tipica dei tratti medio-alti dei corsi d'acqua e delle risorgive. Gli stadi larvali, detritivori e filtratori, colonizzano substrati sabbiosi e fangosi, conducendo vita fossoria. La rarefazione della specie è dovuta a svariate cause come l'inquinamento delle acque, le modificazioni strutturali degli alvei ed i massicci ripopolamenti con salmonidi, loro predatori, nonché l'abbassamento delle falde, con conseguente riduzione di portata delle risorgive.

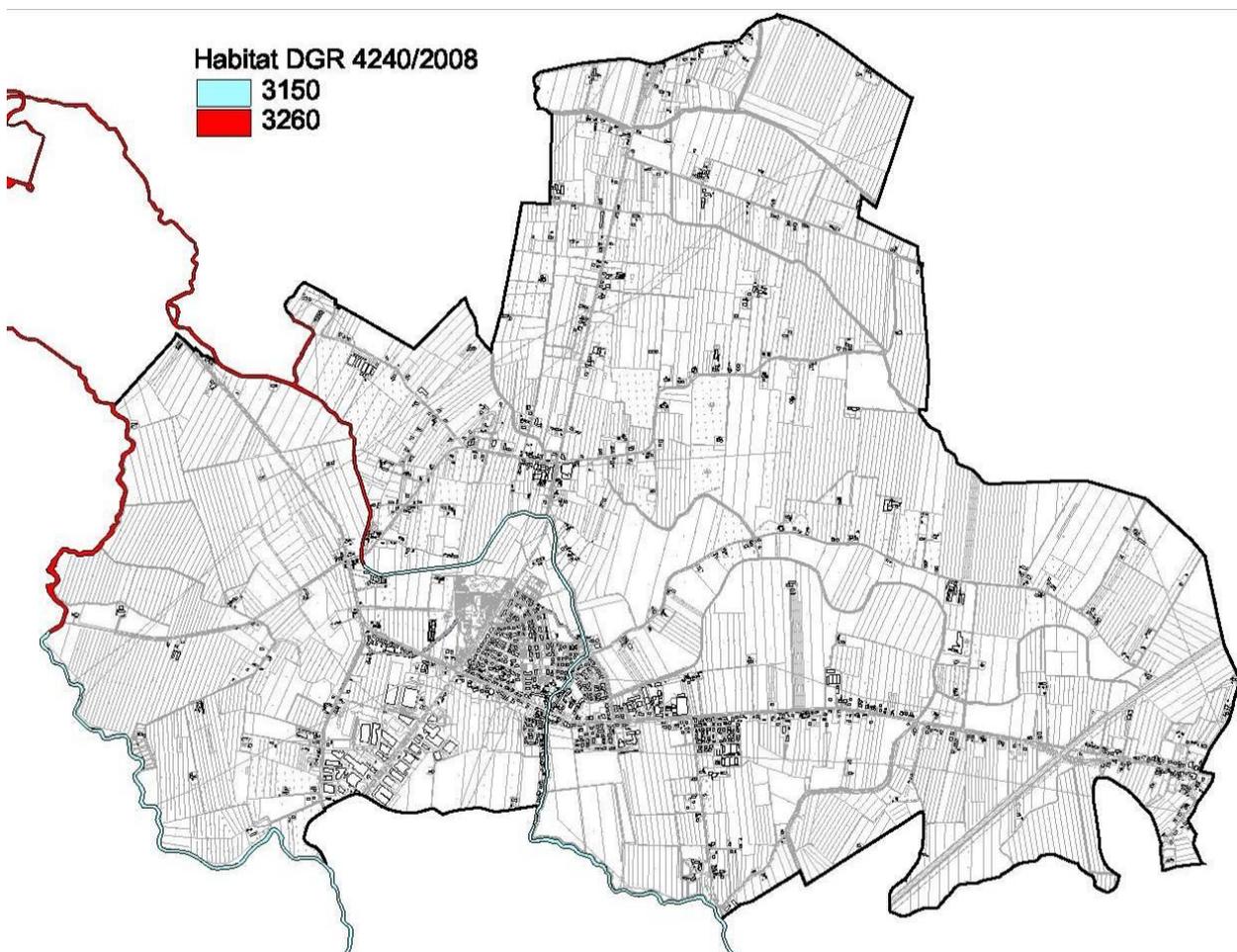
La specie non è stata oggetto di avvistamento, negli ultimi decenni, nel corso inferiore del Vallio e del Meolo, in quanto manca il substrato ghiaioso –sabbioso elettivo. Nel Fossa Bruna, corpo d'acqua drenante le acque di deflusso dalle ampie aree coltivate poste tra Chiesa Vecchia e Sant'Andrea di Riul, non si hanno parimenti notizie di osservazioni.

Per il SIC in esame sono riportati in scheda n. 3 habitat da tutelare:

- 3260 = Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculion fluitantis* e *Callitricho-Batrachion*
- 6430 = Bordure planiziali, montane e alpine di megafornie idrofile
- 91E0* = Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (*= prioritario)

Successivamente alla definizione della scheda, la Regione Veneto ha avviato specifici progetti per svolgere un censimento degli habitat "Natura 2000" e degli habitat di specie nei siti della rete Natura 2000 regionale.

Per il territorio di Monastier si è dunque verificata la presenza o meno di habitat tutelati. A tal fine si riporta la localizzazione cartografica degli stessi, come approvata dalla DGR 4240/2008.



Cartografia degli Habitat approvata con DR 4240/2008

Si riporta la descrizione dei due habitat individuati tratta dal Manuale Italiano di interpretazione degli Habitat della Direttiva 92/43/CEE realizzato, per conto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, dalla Società Botanica Italiana. Trattasi di una rivisitazione e specificazione della descrizione vigente, adattata alla realtà italiana e condivisa dai maggiori esperti a livello regionale e nazionale, allo scopo di favorire l'identificazione di quegli habitat la cui descrizione nel Manuale europeo non risulta sufficientemente adeguata allo specifico contesto nazionale.

3150: Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition

Regione biogeografica di appartenenzaContinentale, Alpina, **Mediterranea****Descrizione generale dell'habitat**

Lakes and ponds with mostly dirty grey to blue-green, more or less turbid, waters, particularly rich in dissolved bases (pH usually > 7), with free-floating surface communities of the Hydrocharition or, in deep, open waters, with associations of large pondweeds (Magnopotamion).

Frase diagnostica dell'habitat in Italia

Habitat lacustri, palustri e di acque stagnanti eutrofiche ricche di basi con vegetazione dulciacquicola idrofittica azonale, sommersa o natante, flottante o radicante, ad ampia distribuzione, riferibile alle classi *Lemnetea* e *Potametea*.

Combinazione fisionomica di riferimento

Le comunità idrofittiche sono spesso paucispecifiche e vedono la forte dominanza di 1-2 specie, accompagnate da poche sporadiche compagne. Tra le entità indicate nel Manuale EUR/27, possono essere ricordate per l'Italia: **Lemna spp.**, **Spirodela spp.**, **Wolffia spp.**, **Hydrocharis morsus-ranae**, **Utricularia australis**, **U. vulgaris**, **Potamogeton lucens**, **P. praelongus**, **P. perfoliatus**, **Azolla spp.**, **Riccia spp.**, **Ricciocarpus spp.**, **#Aldrovanda vesiculosa**, **Stratiotes aloides** (va aggiunto però che quest'ultima specie ha valore diagnostico solo nei casi in cui la sua presenza sia certamente autoctona). A queste possono essere aggiunte *Salvinia natans*, *Potamogeton alpinus*, *P. berchtoldii*, *P. coloratus*, *P. crispus*, *P. filiformis*, *P. gramineus*, *P. natans*, *P. nodosus*, *P. pectinatus*, *P. pusillus*, *P. trichoides*, *Persicaria amphibia*, *Trapa natans*, *Nymphoides peltata*, *Nuphar lutea*, *Nymphaea alba*, *Ceratophyllum demersum*, *C. submersum*, *Myriophyllum spicatum*, *M. verticillatum*, *Najas marina*, *N. minor*, *Hippuris vulgaris*, *Hottonia palustris*, *Vallisneria spiralis*, *Zannichellia palustris*, *Z. obtusifolia*.

Riferimento sintassonomico

L'Habitat 3150 viene riferito alle classi *Lemnetea* Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955 e *Potametea* Klika in Klika & Novák 1941. In particolare, si fa riferimento alle alleanze di seguito riportate, per ciascuna delle quali si fornisce anche una breve definizione. Per la classe *Potametea* Klika in Klika & Novák 1941: *Potamion pectinati* (Koch 1926) Libbert 1931 che include la vegetazione radicante sommersa generalmente con organi fiorali emergenti (CORINE Biotopes: 22.421, 22.422); *Nymphaeion albae* Oberdorfer 1957 che include la vegetazione radicante natante (CORINE Biotopes: 22.431); *Zannichellion pedicellatae* Schaminée, Lanjou & Schipper 1990 em. Pott 1992 che include la vegetazione radicante completamente sommersa (CORINE Biotopes: 22.422); *Ceratophyllion demersi* Den Hartog & Segal ex Passarge 1996 che include la vegetazione bentopleustofittica (CORINE Biotopes: 22.414); *Utricularion vulgaris* Den Hartog & Segal 1964 che include la vegetazione mesopleustofittica di media taglia (CORINE Biotopes: 22.414). Per la classe *Lemnetea* Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955: *Lemnion trisulcae* Den Hartog & Segal ex Tüxen & Schwabe in Tüxen 1974 che include la vegetazione mesopleustofittica di piccola taglia (CORINE Biotopes: 22.411); *Lemno minoris-Hydrocharition morsus-ranae* Rivas-Martínez, Fernández-González & Loidi 1999 (= *Hydrocharition morsus-ranae* Passarge 1996) che include la vegetazione acropleustofittica di media taglia (CORINE Biotopes: 22.412); *Lemnion minoris* Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955 che include la vegetazione acropleustofittica di piccola taglia (CORINE Biotopes: 22.411, 22.415).

Le alleanze *Ranunculion fluitantis* Neuhäusl 1959 e *Ranunculion aquatilis* Passarge 1964 (= *Callitricho-Batrachion* Den Hartog & Segal 1964, CORINE Biotopes 22.432) (entrambe della classe *Potametea*) vanno invece riferite all'Habitat 3260 'Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculion fluitantis* e *Callitricho-Batrachion*'.

I termini acro-, meso- e bento-pleustofittica si riferiscono alla vegetazione idrofittica flottante che si sviluppa rispettivamente sulla superficie, tra la superficie ed il fondo, o sul fondo dei corpi d'acqua (in quest'ultimo caso con eventuale possibilità di radicare), secondo Rivas-Martínez (2005) e Peinado Lorca et al. (2008).

¹¹ Descrizione tratta da "Manuale nazionale di interpretazione degli habitat" redatto dalla Società Botanica Italiana per il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

Dinamiche e contatti

La vegetazione idrofittica riferibile all'Habitat 3150 si sviluppa in specchi d'acqua di dimensione variabile, talora anche nelle chiarie dei magnocariceti o all'interno delle radure di comunità elofittiche a dominanza di *Phragmites australis*, *Typha* spp., *Schoenoplectus* spp. ecc., con le quali instaura contatti di tipo catenale. Ciascuna di queste comunità rappresenta una permaserie ed in linea di massima non è soggetta a fenomeni dinamico-successionali a meno che non vengano alterate le condizioni ambientali ed il regime idrico. Una forte minaccia di scomparsa per questi sistemi di acqua dolce deriva proprio dai fenomeni di interrimento provocati dall'accumulo di sedimento sui fondali (o dall'alterazione artificiale del regime idrico), che se particolarmente accentuati possono provocare l'irreversibile alterazione dell'habitat e l'insediarsi di altre tipologie vegetazionali.

Specie alloctone

Elodea canadensis, *Lemna minuta*, *Eichornia crassipes*, *Lemna aequinoctialis*, *Myriophyllum aquaticum*.

Note

Non sembrano esserci motivazioni di ordine ecologico o conservazionistico per limitare l'Habitat 3150 alle tipologie vegetazionali inquadrabili nelle alleanze *Hydrocharition* e *Magnopotamion*; esso viene pertanto ampliato includendovi per intero le classi *Potametea* (escl. *Ranunculion fluitantis* e *Ranunculion aquatilis*) e *Lemnetea*, ampliando quindi il riferimento anche alle tipologie CORINE 22.422 (Small pondweed communities - *Parvopotamion*) e 22.431 (Floating broad-leaved carpets - *Nymphaeion albae*). È possibile la confusione con l'Habitat 3260: infatti, alcune delle specie qui menzionate (ad es. *Myriophyllum* spp., *Zannichellia palustris*, *Potamogeton* spp.) sono riportate nel Manuale EUR/27 anche a proposito dell'Habitat 3260 'Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculion fluitantis* e *Callitricho-Batrachion*'; tuttavia il 3260 si riferisce ad habitat di acque fluenti mentre il 3150 è legato ad acque ferme (anche in corpi idrici di estensione lineare, come canali e fossi inondati, purché con acque stagnanti). Questa importante distinzione ecologica consente un appropriato riferimento all'Habitat più opportuno.

L'Habitat non risulta segnalato nelle Marche, regione in cui queste tipologie di vegetazione sono comunque presenti, sebbene talora in modo molto frammentario.

3260: Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculion fluitantis* e *Callitricho-Batrachion*

Regione biogeografica di appartenenza

Continentale, Mediterranea, Alpina.

Descrizione generale dell'habitat

Water courses of plain to montane levels, with submerged or floating vegetation of the Ranunculion fluitantis and Callitricho-Batrachion (low water level during summer) or aquatic mosses.

This habitat is sometimes associated with Butomus umbellatus bank communities. It is important to take this point into account in the process of site selection.

Frase diagnostica dell'habitat in Italia

Questo habitat include i corsi d'acqua, dalla pianura alla fascia montana, caratterizzati da vegetazione erbacea perenne paucispecifica formata da macrofite acquatiche a sviluppo prevalentemente subacqueo con apparati fiorali generalmente emersi del *Ranunculion fluitantis* e *Callitricho-Batrachion* e muschi acquatici. Nella vegetazione esposta a corrente più veloce (*Ranunculion fluitantis*) gli apparati fogliari rimangono del tutto sommersi mentre in condizioni reofile meno spinte una parte delle foglie è portata a livello della superficie dell'acqua (*Callitricho-Batrachion*).

Questo habitat, di alto valore naturalistico ed elevata vulnerabilità, è spesso associato alle comunità a *Butomus umbellatus*; è importante tenere conto di tale aspetto nell'individuazione dell'habitat.

La disponibilità di luce è un fattore critico e perciò questa vegetazione non si insedia in corsi d'acqua ombreggiati dalla vegetazione esterna e dove la limpidezza dell'acqua è limitata dal trasporto torbido.

Combinazione fisionomica di riferimento

Ranunculus trichophyllus, *R. fluitans*, *R. peltatus*, *R. penicillatus*, *R. aquatilis*, *R. circinatus* (Padania, Puglia e Sicilia), *R. muricatus*, *R. rionii* (Lago di Garda), *R. baudotii*, ***Zannichellia palustris***, *Z. obtusifolia*, ***Potamogeton* spp.** (tra cui *P. schweinfurthii*, presente in Italia solo in Sardegna), ***Myriophyllum* spp.**, ***Callitriche* spp.**, *Isoetes malinverniana*#(endemica padana), ***Sium erectum***,

Fontinalis antipyretica, *Alopecurus aequalis*, *Butomus umbellatus*, *Glyceria maxima*, *G. fluitans*, *Groenlandia densa*, *Hottonia palustris*, *Baldellia ranunculoides*, *Utricularia minor*, *Ceratophyllum submersum*, *Hippuris vulgaris*, *Najas minor*, *Sagittaria sagittifolia*, *Vallisneria spiralis*, *Nuphar luteum*, *Ceratophyllum demersum*, *Cardamine amara*, *Veronica anagallis-aquatica*, *Nasturtium officinale*, *Sparganium erectum*, *Apium nodiflorum*, *Scapania undulata*.

Riferimento sintassonomico

Le cenosi acquatiche attribuite a questo habitat rientrano nell'alleanza *Ranunculion fluitantis* Neuhäusl 1959 e nell'alleanza *Ranunculion aquatilis* Passarge 1964 (syn. *Callitricho-Batrachion* Den Hartog & Segal 1964) dell'ordine *Potametalia* Koch 1926 (classe *Potametea* Klika in Klika & Novák 1941). Il nome dell'alleanza *Callitricho-Batrachion* (segnalata nel nome dell'habitat e sinonimo del *Ranunculion aquatilis*) deriva dai generi *Callitriche* e *Batrachium*. Quest'ultimo è in realtà un subgenere ritenuto attualmente mal differenziabile dal genere *Ranunculus*, pertanto nell'elenco floristico riportato nella scheda non è indicato.

Dinamiche e contatti

Vegetazione azonale stabile. Se il regime idrologico del corso d'acqua risulta costante, la vegetazione viene controllata nella sua espansione ed evoluzione dall'azione stessa della corrente. Ove venga meno l'influsso della corrente possono subentrare fitocenosi elofitiche della classe *Phragmiti-Magnocaricetea* e, soprattutto in corrispondenza delle zone marginali dei corsi d'acqua, ove la corrente risulta molto rallentata o addirittura annullata, si può realizzare una commistione con alcuni elementi del *Potamion* e di *Lemnetea minoris* che esprimono una transizione verso la vegetazione di acque stagnanti (habitat 3150 "Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*"). Viceversa, un aumento molto sensibile della corrente può ridurre la capacità delle macrofite di radicare sul fondale ciottoloso e in continuo movimento.

Specie alloctone

Elodea canadensis, *Hydrocotyle ranunculoides*, *Myriophyllum aquaticum*, *Heteranthera reniformis*.

Note

Alcune delle specie dell'habitat 3260 (ad es. *Potamogeton* spp.) possono rientrare anche nel 3150 "Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*"; tuttavia tra i due habitat c'è un'importante distinzione ecologica in quanto il 3150 è legato ad acque ferme mentre il 3260 si riferisce ad acque fluenti.

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.

3.1.6.2. – FLORA E VEGETAZIONE

Inquadramento floristico

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, soprattutto in termini di proprietà corologiche¹². In tal senso, la pianura non presenta solitamente entità di elevato valore fitogeografico in assoluto, nel senso che questo viene attribuito a organismi ad areale limitato che costituiscono quindi elementi di biodiversità insostituibili, univocamente legati ad un territorio particolare. Viceversa, la vegetazione forestale della pianura tende ad essere dominata da gruppi corologici le cui entità presentano areali di dimensioni subcontinentali. È interessante però l'assortimento dei gruppi corologici che, almeno in parte, può rendere conto della storia biologica di tale vegetazione e del relativo contesto fitogeografico.

Con il progredire ed il succedersi degli studi fitogeografici la Pianura Padana è stata fatta ricadere di volta in volta in ambiti diversi. Semplificando, se ne individuano principalmente due: l'ambito padano come estensione della parte centro orientale del continente europeo, o viceversa come estensione del bacino del Mediterraneo, cui si lega per la collocazione a Sud delle Alpi.

L'originalità biologica della Pianura Padana sta proprio, in quanto zona di transizione, nel cumulare elementi diversi e permetterne la convivenza. Prevalgono in particolare le entità di collocazione temperata e tra esse hanno un ruolo particolarmente importante le specie ad areale europeo ed europeo-caucasico quali, ad esempio, palèo silvestre (*Brachypodium sylvaticum*), mughetto (*Convallaria majalis*), sanguinello (*Cornus sanguinea*), nocciolo (*Corylus avellana*), fusaggine (*Euonymus europaeus*), geranio di S. Roberto (*Geranium robertianum*), farnia (*Quercus robur*). Queste ci informano, insieme alle specie con areale a gravitazione centroeuropea quali il carpino bianco (*Carpinus betulus*), del fondamentale carattere temperato-continentale di questa vegetazione.

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.

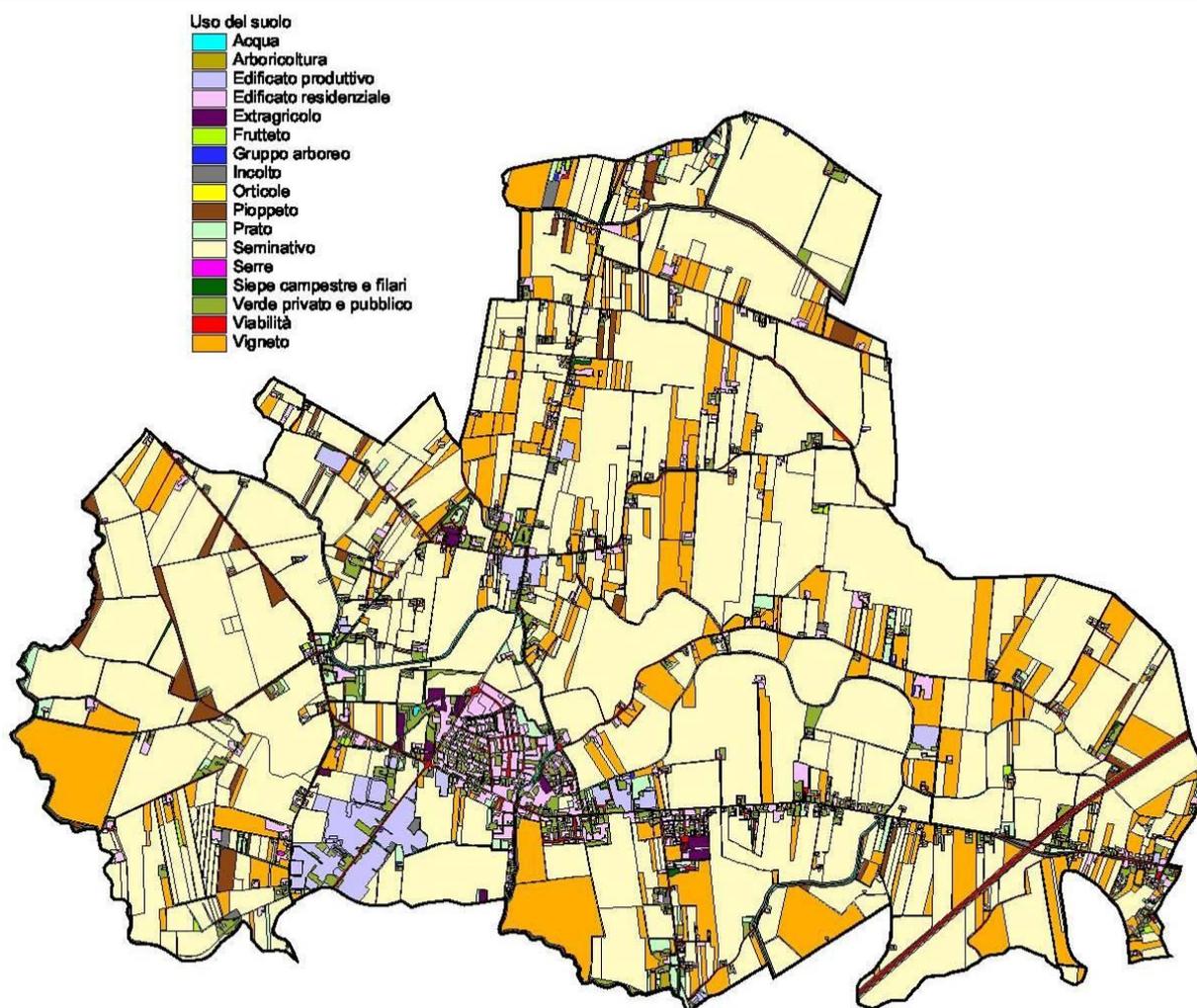
In questo contesto fortemente antropizzato e semplificato fondamentale risulta la presenza di siepi, macchie e fasce arborate, filari, parchi e giardini in particolare quando vengono a costituire sistemi verdi contigui o comunque in grado di svolgere la loro funzione di corridoi ecologici.

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:

¹² Il termine corologia definisce la disciplina geobotanica che studia la distribuzione geografica delle specie e delle altre categorie tassonomiche. Dall'analisi di queste si ricavano informazioni in merito all'esistenza di territori floristicamente omogenei e ai processi che hanno portato alla costituzione della flora in termini di migrazione e di evoluzione. La distribuzione geografica delle specie è descritta secondo gruppi corologici, il cui significato è quello di raggruppare all'interno della stessa categoria le entità il cui territorio di diffusione, o areale, tende ad essere coincidente.



Carta di uso del suolo

1. **Acqua** (superfici occupate dai corsi d'acqua principali, di origine naturale e artificiale);
2. **Arboricoltura** (impianti produttivi di legnose arboree);
3. **Edificato produttivo** (classe costituita da tutte le aree oggetto di edificazione prevalentemente produttiva di vario tipo);
4. **Edificato residenziale** (classe costituita da tutte le aree oggetto di edificazione prevalentemente residenziale, di densità e tipologia diverse, comprese quelle sparse e/o isolate sul territorio agricolo);
5. **Extragricolo** (classe che annovera le aree non coltivate destinate ad usi extragricoli – cave, depositi a cielo aperto, aree altrimenti utilizzate, campi di calcio);
6. **Frutteto**;
7. **Gruppo arboreo** (macchie di vegetazione arborea con superficie inferiore a mq 2000 e larghezza superiore a m 20);
8. **Incolto** (aree non coltivate e/o abbandonate, margini incolti);
9. **Orticole** (superfici ad orticole in pieno campo);
10. **Pioppeto**;
11. **Prato** (comprendente tutte le superfici erbacee polifite e poliannuali);
12. **Seminativo** (classe ampia comprendente tutte le colture erbacee annuali, in gran parte cerealicole);
13. **Serre** (strutture a serra fissa);
14. **Siepe campestre e filari** (vegetazione a sviluppo lineare arborea-arbustiva, strutturata su uno o più piani);
15. **Verde privato e pubblico** (classe attribuita ai parchi pertinenza di villa, ai giardini privati ed al verde pubblico);

16. **Viabilità** (strade di livello comunale, poderali e interpoderali);
17. **Vigneto**.

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

Inquadramento fitoclimatico

Sulla base delle variabili termiche ed udometriche è possibile sintetizzare i dati climatici adottando una classificazione volta a considerare la distribuzione delle associazioni vegetali come parametri di sintesi. Una di queste, di uso frequente è la classificazione in zone fitoclimatiche (Pavari 1916)¹³. Tali zone adottano, oltre ai dati di temperatura (media annua, media del mese più freddo, media dei minimi) un ulteriore indice climatico, il pluviofattore di Lang, definito quale semplice rapporto tra precipitazioni annue e temperatura media annua. Su tali basi, il territorio di Monastier è classificabile indifferentemente nel *Lauretum* freddo o nel *Castanetum* caldo, con una leggera preferenza per quest'ultimo. Da un punto di vista vegetazionale la prima zona corrisponde al cingolo di vegetazione¹⁴ del *Quercus pubescens* e la seconda al cingolo del Q.T.A. (*Quercus* - *Tilia* - *Acer*), secondo la classificazione dello Schmid (1963).

La vegetazione potenziale

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*

¹³ Le zone fitoclimatiche, introdotte da Mayr nel 1906 e poi sviluppate da Pavari (1916), sono nate dalla volontà di classificare i climi in funzione della distribuzione dei tipi di vegetazione arborea forestale e sono valide a livello mondiale.

¹⁴ Il cingolo di vegetazione, definito da Schmid (1936, 1963), rappresenta un'unità ecologica costruita su basi biocenotiche in cui sono comprese le specie con areale uguale o simile, sia in senso orizzontale che verticale, cioè le specie con esigenze climatiche e pedologiche affini.

betulus), specie guida di una formazione climacica che dovrebbe, o sarebbe meglio dire potrebbe, ancor oggi diffondersi in pianura una volta abbandonati i coltivi.

Le strutture vegetazionali

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.

- **Siepi:** formazioni che si caratterizzano per la presenza di una dominante dimensionale nell'occupazione dello spazio. La particolare conformazione allungata conferisce loro doti di articolazione e delimitazione degli spazi, fungendo da "veicolo" o "corridoio" di collegamento tra gli stessi. Si presentano strutturate in svariate modalità che dipendono dalla composizione specifica, dallo sviluppo dimensionale in altezza e da quello in profondità. Tali strutture erano un tempo costituite unicamente da specie della flora planiziale, con composizione plurispecifica e con strutturazione su più piani di vegetazione. Le specie arboree maggiormente diffuse erano la quercia (*Quercus robur*), il carpino bianco (*Carpinus betulus*), l'olmo (*Ulmus minor*), l'acero campestre (*Acer campestre*), i frassini (*Fraxinus excelsior* e *F. angustifolia*), a cui si associavano anche specie tipicamente ripariali quali l'ontano (*Alnus glutinosa*), i pioppi (*Populus alba*, *P. nigra*) ed i salici (*Salix alba*, *S. cinerea*, *S. viminalis* L. ed altri). La ricchezza e diversità floristica era completata da uno strato arbustivo con specie quali sambuco (*Sambucus nigra*), pallon di maggio (*Viburnum opulus*), rosa di siepe (*Rosa canina* L.), sanguinella (*Cornus sanguinea*), nocciolo (*Corylus avellana*), evonimo (*Euonymus europaeus*), frangola (*Frangula alnus*), biancospini (*Crataegus monogyna* e *C. oxyacantha*) ed altre. Tale configurazione della vegetazione è attualmente circoscritta ad ambiti assai ristretti.

Nel tempo si sono avuti fenomeni di trasformazione delle siepi, determinati in primo luogo dall'introduzione massiccia di specie alloctone quali la robinia (*Robinia pseudoacacia* L.), che grazie alla sua innata capacità di propagazione e moltiplicazione ha sostituito, in ampi tratti del territorio, le specie locali. La sua presenza ha comportato la semplificazione (scomparsa) della struttura multiplana della siepe poiché il biospazio disponibile è stato occupato da un'unica specie che impedisce l'ingresso e/o lo sviluppo delle altre.

Oltre alla composizione e alla strutturazione è importante rilevare l'articolazione spaziale delle siepi. In quanto elemento residuale della vegetazione naturale o naturaliforme del territorio di pianura, il disegno delle connessioni reali e potenziali rappresenta un carattere molto importante per definire la potenzialità ecologica del territorio. La presenza delle strutture vegetali rende possibile l'instaurarsi di numerosi e complessi rapporti spaziali e funzionali fra le specie vegetali e animali, aumentando la diversità biotica (biodiversità).

In Monastier la configurazione delle siepi è legata ai termini poderali o alla viabilità minore, meno all'acqua. La necessità di garantire il deflusso idraulico comporta la periodica pulizia dei canali di scolo, con conseguente asportazione della vegetazione naturale.

- **Filari:** rappresentano un elemento vegetazionale artificiale, costituito da soggetti coetanei disposti a sesto regolare. Connotazione e funzionalità sono quindi principalmente paesistiche, stante il limitato ruolo ecologico che tali strutture sono in grado di svolgere. Sono elementi che caratterizzano spesso una determinata visuale, rappresentando talvolta residui di antiche configurazioni (appoderamenti di villa), con alcuni esempi anche pregevoli. Si dispongono soprattutto lungo le strutture guida (strade, canali, capezzagne) o quale arredo di ville e di spazi comuni in area urbana.
- **Formazioni ripariali:** sono presenti lungo la rete idrografica naturale, laddove l'acqua e la morfologia garantiscono una costante umidità alla stazione. Dal punto di vista vegetazionale tali formazioni sono abbastanza ben definite essendo composte tipicamente da specie igrofile dei generi *Salix*, *Populus* e *Alnus*. Va però ricordato che raramente si rinviene la composizione tipica mentre più comuni sono i casi in cui una o due specie prevalgono sulle restanti, con fenomeni di degrado e l'intromissione di altre specie.

Altre strutture di vegetazione rinvenibili sono costituite dagli elementi puntuali. Gli alberi isolati¹⁵ sono presenti sul territorio rurale, ma non solo, e in qualche caso annoverano alcuni pregi particolari, insiti nell'età, nel valore botanico, nella localizzazione, nella funzione specifica, nella tradizione storica e religiosa.

Vincolo di destinazione forestale

Sul territorio comunale non vi sono aree soggette a vincolo forestale, ai sensi della Carta Forestale Regionale (Art. 31 L.R. 52/78).

3.1.6.3. – 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.

Si ricorda, a proposito, quanto affermato per gli uccelli, ancora alcuni anni fa.

“...le maggiori difficoltà per gli uccelli in Europa, e per la biodiversità in generale, derivano dalla continua diminuzione della qualità e dell'estensione degli habitat. Tali perdite e degrading sono causati dal crescente sfruttamento antropico dell'ambiente. [...] Più del 90% del continente non è compreso in aree protette, e la conservazione della biodiversità in questo vasto ambiente riceve ancora troppa poca attenzione dal governo o dalla società nell'insieme...”¹⁶.

Il rapporto diretto tra le dotazioni faunistiche e lo “stato di salute” delle risorse naturali consente quindi, indirettamente, di poter identificare alcuni fattori di pressione ambientale che agiscono sul territorio, nei riguardi non soltanto di singole specie oppure di popolazioni, ma anche degli stessi habitat, degli ecosistemi e delle componenti paesaggistiche.

Stato attuale della Fauna

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.

Configurazione del territorio

La mutazione delle caratteristiche ambientali intervenuta sul territorio ha eroso gli spazi utilizzati dall'agricoltura. Un confronto diacronico su ortofoto permette di verificare la diffusione e l'addensamento dell'edificato periviaro, nonché il consolidamento dei nuclei residenziali sparsi.

¹⁵ È cessato quasi completamente il ruolo simbolico che rivestiva un tempo l'albero isolato, si è progressivamente perso il legame, espresso attraverso simbologie e riti, tra l'albero e la divinità. Tracce di questo mondo, in cui erano contrapposte entità benigne e maligne, sono rivelate solo dall'apposizione, in taluni casi, di immagini sacre.

¹⁶ Tucker GM&MI Evans, Habitats for Birds in Europe - A Conservation Strategy for the Wider Environment. Cambridge, UK: BirdLife International - BirdLife Conservation Series n. 6, 1997).



Monastier – 1978 (Reven)



Monastier - 2007

L'evoluzione dello spazio agricolo, desumibile dalle rilevazioni dei censimenti ISTAT, conferma su tutto il territorio comunale tale fenomeno. L'estensione complessiva del comune è pari a 2543,79 Ha e la SAU, al 2000, rappresentava il 73,33% del territorio (1865,57 Ha). Nel 1929 l'allora comune di Monastier aveva una SAU al 97,5%.

In tal senso, la porzione di territorio utilizzabile proficuamente dalle componenti biotiche animali appare ridotta, sia in rapporto alla frazione attualmente sottratta in modo irreversibile agli agroecosistemi, sia in riferimento alla perdita di spazi aperti verificatasi in passato.

Sottrazione, frammentazione e antropizzazione

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.

Aree integre e a diffusa naturalità

La riduzione e la frammentazione degli spazi verdi avvenuta in area di pianura ha comportato la riduzione di integrità e di naturalità diffusa.

La disponibilità complessiva attuale di aree valide, come si può verificare negli allegati cartografici, appare assai modesta, limitata a porzioni residuali di territorio, in primo luogo lungo i corsi d'acqua naturali dove permangono condizioni minime vitali alla fauna e nelle parti più integre del sistema agricolo. La potenzialità in tali ambiti è riconducibile al sistema delle siepi, anche se solo una parte si può considerare ancora ricettiva dal punto di vista faunistico, ed all'integrità del territorio.

L'assetto delle popolazioni dei selvatici

L'assetto di popolazione è regolato, oltre che da cause esterne (fattori di pressione), anche da cause intraspecifiche, che ne influenzano direttamente la dinamica. Tra queste:

- Capacità portanti o biotiche dell'ambiente,
- Tasso di riproduzione e morte,
- Migrazioni,
- Patologie.

Capacità portanti o biotiche dell'ambiente

Sono dipendenti, in primo luogo, dalla disponibilità di risorse energetiche. La specializzazione colturale non ha mutato in modo sostanziale lo spettro alimentare disponibile ritraibile dall'agroecosistema esistente e dalle zone umide (corsi d'acqua). Sono invece diminuite, in modo sostanziale, le zone di rimessa e nidificazione, costituite dalla rete delle siepi e macchie boscate (anche per gli interventi di pulizia della rete idraulica), nonché il grado di disturbo dovuto alla diffusione dell'edificato residenziale sparso.

Negli spazi periurbani l'ampiezza e la diffusione dell'edificato, il disturbo antropico, la presenza di barriere faunistiche di rilievo e di fenomeni di degrado ambientale, tutti fattori limitanti, rendono problematica l'esistenza di popolazioni assestate, al di fuori di alcune specie sinantropiche (Tortora dal collare orientale, Storno, Passera d'Italia, per citare le più comuni).

Tasso di riproduzione e morte

Assieme determinano lo status delle popolazioni locali. Dipendono direttamente dai fattori biotici esaminati, nonché dal tasso di predazione. Alcuni dati, parziali, sono disponibili per le specie stanziali, in generale non si conoscono, perché non oggetto di alcun rilievo, i dati di gran parte delle specie presenti in area comunale.

Migrazioni

Oltre alle popolazioni stanziali, il territorio è sede di migrazioni regolari degli uccelli, nei mesi primaverili ed in quelli autunnali, e interessato da soste temporanee o prolungate (svernamento, estivazione). L'entità dei flussi e la durata delle soste dipendono comunque dalla quantità di risorse disponibili e dal grado di naturalità offerto. I Turdidi, ad esempio, sono presenti durante i mesi delle migrazioni ma non si insediano stabilmente, essendo poco sviluppate le coltivazioni a frutteto.

Patologie

Le cause di morte dovute a malattie (parassitosi, virosi ed altre), costituiscono un fattore direttamente condizionante le dinamiche di popolazione. Non sono disponibili, allo stato attuale, dati specifici che possano evidenziare stati ecopatologici specifici. Non sono presenti, egualmente, notizie relative a diffusione di zoonosi nella popolazione umana.

Specie significative

Di seguito si riportano le specie, la cui presenza e diffusione appaiono significative e per cui sono disponibili dati aggiornati.

Mammalia (*Erinaceus europaeus*, *Crocidura suaveolens*, *Sorex araneus*, *Talpa europaea*, *Pipistrellus kuhli*, *Nyctalus noctula*, *Apodemus sylvaticus*, *Vulpes vulpe*, *Martes foina* e *Mustela nivalis*).

Aves

Le popolazioni ornitiche presenti sono condizionate, nell'evoluzione recente, dalle variazioni ambientali che si sono susseguite negli ultimi anni, in modo specifico dalla semplificazione degli agroecosistemi, dalla crescente antropizzazione di alcune fasce periurbane e periviarie, dai ripetuti interventi in alveo dei corsi d'acqua, per l'asportazione della vegetazione ripariale ai fini di tutela idraulica. Nonostante ciò si riscontra un concreto miglioramento nella dimensione e nella struttura delle popolazioni, verificabile dalla presenza di numerose specie nidificanti, di seguito riportate¹⁷.

Nome Scientifico	Nome Comune	Nidificazione
<i>Accipiter nisus</i>	Sparviere	POSSIBILE
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Cannareccione	SI
<i>Acrocephalus palustris</i>	Cannaiola verdognola	PROBABILE
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Cannaiola	SI
<i>Aegithalos caudatus</i>	Codibugnolo	SI
<i>Alauda arvensis</i>	Allodola	SI
<i>Alcedo atthis</i>	Martin pescatore	PROBABILE
<i>Anas platyrhynchos</i>	Germano reale	SI
<i>Apus apus</i>	Rondone	SI
<i>Asio otus</i>	Gufo comune	SI
<i>Athene noctua</i>	Civetta	SI

¹⁷ Fonte: Nuovo Atlante degli Uccelli nidificanti in provincia di Treviso (2003-2006) - Associazione Faunisti Veneti – quadrante Spresiano

<i>Buteo buteo</i>	Poiana	PROBABILE
<i>Carduelis carduelis</i>	Cardellino	SI
<i>Carduelis chloris</i>	Verdone	SI
<i>Cettia cetti</i>	Usignolo di fiume	SI
<i>Charadrius dubius</i>	Corriere piccolo	SI
<i>Cignus olor</i>	Cigno reale	SI
<i>Circus aeruginosus</i>	Falco di palude	PROBABILE
<i>Circus pygargus</i>	Albanella minore	POSSIBILE
<i>Cisticola juncidis</i>	Beccamoschino	PROBABILE
<i>Columba palumbus</i>	Colombaccio	SI
<i>Corvus corone cornix</i>	Cornacchia grigia	SI
<i>Corvus monedula</i>	Taccola	SI
<i>Coturnix coturnix</i>	Quaglia	PROBABILE
<i>Cuculus canorus</i>	Cuculo	SI
<i>Delichon urbica</i>	Balestruccio	SI
<i>Emberiza schoeniclus</i>	Migliarino di palude	PROBABILE
<i>Erithacus rubecula</i>	Pettirosso	SI
<i>Falco peregrinus</i>	Pellegrino	PROBABILE
<i>Falco subbuteo</i>	Lodolaio	PROBABILE
<i>Falco tinnunculus</i>	Gheppio	SI
<i>Fringilla coelebs</i>	Fringuello	SI
<i>Fulica atra</i>	Folaga	SI
<i>Galerida cristata</i>	Cappellaccia	PROBABILE
<i>Gallinula chloropus</i>	Gallinella d'acqua	SI
<i>Garrulus glandaris</i>	Ghiandaia	SI
<i>Hippolais polyglotta</i>	Canapino	POSSIBILE
<i>Hirundo rustica</i>	Rondine	SI
<i>Ixobrychus minutus</i>	Tarabusino	SI
<i>Jynx torquilla</i>	Torcicollo	SI
<i>Lanius collurio</i>	Averla piccola	SI
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Usignolo	SI
<i>Motacilla alba</i>	Ballerina bianca	PROBABILE
<i>Motacilla cinerea</i>	Ballerina gialla	PROBABILE
<i>Motacilla flava</i>	Cutrettola	SI
<i>Muscicapa striata</i>	Pigliamosche	SI
<i>Oriolus oriolus</i>	Rigogolo	PROBABILE
<i>Parus major</i>	Cinciallegra	SI
<i>Passer italiae</i>	Passera d'Italia	SI
<i>Passer montanus</i>	Passera mattugia	SI
<i>Pica pica</i>	Gazza	SI
<i>Picoides major</i>	Picchio rosso maggiore	SI
<i>Picus viridis</i>	Picchio verde	SI
<i>Podiceps cristatus</i>	Svasso maggiore	PROBABILE
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	Rondine montana	SI
<i>Rallus aquaticus</i>	Porciglione	PROBABILE
<i>Remiz pendulinus</i>	Pendolino	SI
<i>Riparia riparia</i>	Topino	POSSIBILE
<i>Saxicola torquata</i>	Saltimpalo	SI
<i>Serinus serinus</i>	Verzellino	SI
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tortora dal collare	SI
<i>Streptopelia turtur</i>	Tortora	SI
<i>Strix aluco</i>	Allocco	SI
<i>Sturnus vulgaris</i>	Storno	SI
<i>Sylvia atricapilla</i>	Capinera	SI
<i>Sylvia communis</i>	Sterpazzola	POSSIBILE
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Tuffetto	SI
<i>Turdus merula</i>	Merlo	SI
<i>Tyto alba</i>	Barbagianni	SI
<i>Vanellus vanellus</i>	Pavoncella	SI

Tra queste alcune sono comprese nell'Allegato I della Direttiva Uccelli (79/409/CEE), quindi da considerarsi prioritarie a livello europeo.

Sono ritenute specie potenzialmente minacciate: Allodola – *Alauda arvensis*, Martin pescatore – *Alcedo atthis*, Usignolo di fiume – *Cettia cetti*, Quaglia – *Coturnix coturnix*, Torcicollo – *Jynx torquilla*, Sterpazzola – *Sylvia communis*, Barbagianni – *Tyto alba*, Passera mattugia – *Passer montanus*.

La gestione faunistica

Dal primo febbraio 2007 è in vigore il Piano Faunistico Venatorio regionale 2007 – 2012, che recepisce la pianificazione provinciale adottata nel 2003.

Il territorio comunale è situato in Zona faunistica di Pianura, in gran parte ricade nell’Ambito Territoriale di Caccia (ATC) n. 13 che comprende, oltre a Monastier, i territori dei comuni di Roncade, Silea e Zenson di Piave. Piccole porzioni a Nord Ovest, lungo il confine con San Biagio di Callalta, ricadono nell’ATC n. 8.

Tra le Zone Territoriali Omogenee faunistico venatorie sono presenti le Zone Ripopolamento e Cattura (ZRC) n. 88 Berti e n. 31 Correggio.

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

3.1.7 – 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”*¹⁸, rappresenta una *“componente fondamentale del patrimonio culturale e naturale”*, nonché un *“elemento importante della qualità della vita delle popolazioni”*¹⁹, appare acquisizione oramai definita e universalmente accettata.

La nozione di patrimonio paesaggistico, da considerarsi bene ambientale e culturale primario, nonché risorsa essenziale dell’economia nazionale, da assoggettare a tutela diretta e il più possibile rigida, sono convinzioni che, maturate nel tempo, devono trovare compiutamente attuazione.

Lo stesso processo di acquisizione di tali concetti, maturato attraverso strumenti via via più precisi e pregnanti²⁰, permette di comprendere il ruolo centrale che la tutela del paesaggio, nelle sue varie accezioni, deve avere nella conservazione delle risorse naturali ed antropiche.

Nell’accezione attuale, che non distingue più tra urbano e rurale, ruolo fondamentale, in ogni caso, riveste la Convenzione europea del paesaggio – (Convenzione di Firenze – 2000). L’ambito di applicazione è indicato in *“tutto il territorio”* e *“riguarda gli spazi naturali, rurali, urbani e periurbani”*. Comprende *“i paesaggi terrestri, le acque interne e marine”* e *“sia i paesaggi che possono essere considerati eccezionali, sia i paesaggi della vita quotidiana, sia i paesaggi degradati”*.

La Convenzione impegna le parti ad assumere il paesaggio tra le proprie politiche e all’Articolo 6 che fissa i criteri fondamentali, impone particolare attenzione nella determinazione dei compiti della pianificazione, così riassumibili:

- a. individuazione dei propri paesaggi, specifici dell’ambito territoriale di riferimento;
- b. analisi delle caratteristiche, delle dinamiche e delle pressioni paesaggistiche in atto;
- c. monitoraggio delle trasformazioni;
- d. valutazione dei paesaggi individuati, secondo i valori specifici loro attribuiti (singoli e collettivi).

¹⁸ Art. 131 DLgs 42/2004, (Codice Urbani).

¹⁹ Convenzione Europea del Paesaggio, Firenze - 2000.

²⁰ Si possono citare, tra le altre, oltre alla precedente, la Convenzione di Parigi (1972), la Convenzione di Berna (1979), la Convenzione di Rio (1992).

Tutto ciò in riferimento a quanto espresso all'Articolo 143 del DLgs 42/04, che prevede al comma 3 la ripartizione del territorio in ambiti paesaggistici omogenei e la determinazione, per ognuno, di obiettivi di qualità paesaggistica.

3.1.7.1. – 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),
- ❑ componenti percettive (ambiti visuali particolari, sistemazioni agrarie tradizionali, elementi puntuali testimoniali).

3.1.7.2. – UNITÀ DI PAESAGGIO

Si sono individuati gli assetti paesaggistici secondo il "*principio fondamentale della integratività gerarchica*", secondo cui le perimetrazioni devono derivare da valutazioni rigorose, allo scopo di non compromettere le funzioni bio-ecosistemiche.

Le interazioni tra fattori abiotici e fattori biotici, nel sistema complesso delle reciproche interrelazioni e interferenze, come delineato nella Convenzione Europea del Paesaggio e nel Codice Urbani, costituiscono "*l'origine della storia delle trasformazioni del paesaggio*"²¹.

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 con 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

²¹ Ibidem, nota 19.

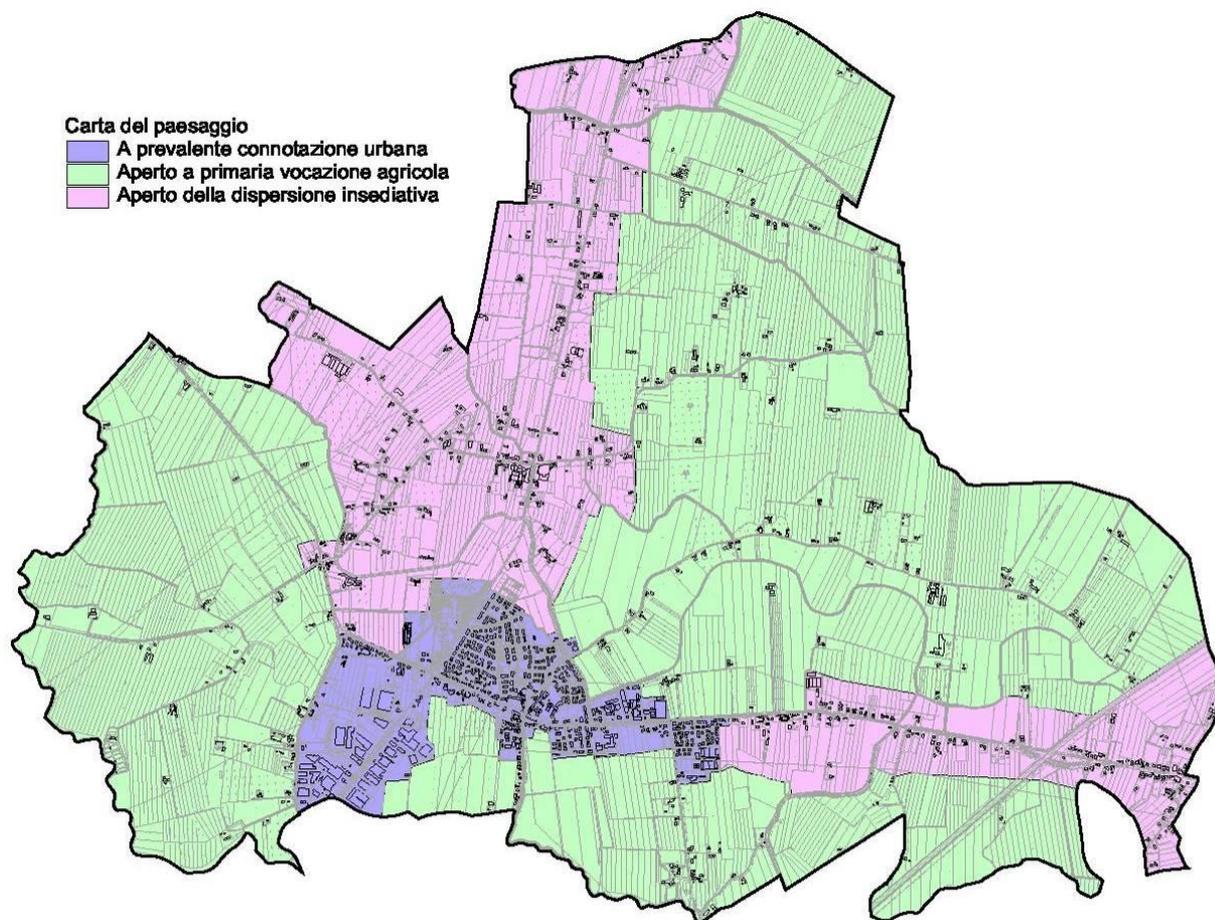
ma più frammentata. La frammentazione e mineralizzazione del territorio da insediamenti testimonia di un gradiente di antropizzazione tendenzialmente crescente.

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 cono visuali, numerosi elementi detrattori. In tal senso l'integrità ambientale si può considerare pressoché nulla, ed assai scarso appare anche il pregio paesaggistico.

La distribuzione sul territorio delle unità individuate è riportata alla Tavola che segue.



Carta delle tipologie di paesaggio

CRITICITA'
– Parziale mineralizzazione e frammentazione degli spazi

3.1.8 – Patrimonio culturale architettonico e archeologico

3.1.8.1. – 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.

3.1.8.2. – COMPLESSI ED EDIFICI DI PREGIO ARCHITETTONICO

Cenni Storici

Il territorio del comune di Monastier di Treviso si sviluppa intorno ad un nucleo storico sorto alla confluenza del fiume Meolo con l'antica strada che portava al "Passo del Piave" e dell'antica Abbazia di Santa Maria del Pero, anch'essa strettamente connessa al fiume.

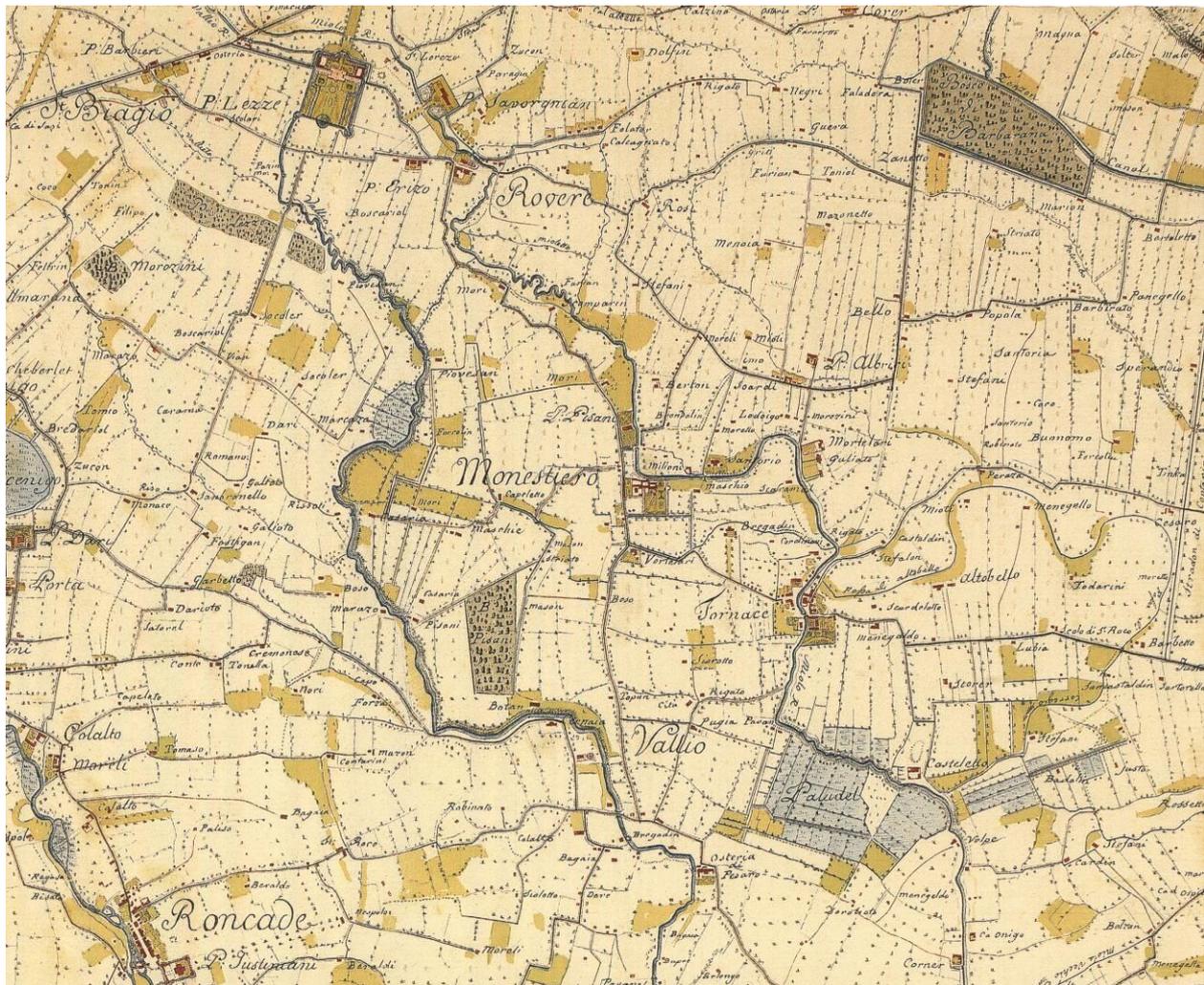
Le acque sono la matrice che caratterizza il paesaggio, la loro regolamentazione nei secoli segna il territorio antropizzato.

Rinvenimenti archeologici sporadici legati ai lavori agricoli si datano all'età del bronzo e del ferro e sostengono l'ipotesi di insediamenti paleoveneti su questo territorio, posto tra il Sile e il Piave.

Della centuriazione romana che aveva organizzato e centuriato il territorio coltivabile rimangono alcune tracce, molto più persistente quelle riferite all'Agro Altinate (a nord e a est del Capoluogo), mentre quelle riferite all'Agro Trevigiano (ad ovest del Capoluogo), sono molto più labili.

Il territorio del comune di Monastier di Treviso è stato analizzato confrontando la Carta tecnica regionale attuale con la mappa dell'Istituto Geografico Militare del 1923, le mappe dei catastri Austriaco (1842) e Napoleonico (1810) al fine di evidenziarne i dati permanenti.

Molto importante, ai fini della comparazione analitica dell'evoluzione del territorio, la consultazione della *Kriegskarte*, databile tra il 1795 e il 1805 del Ducato di Venezia, redatta da ANTON VON ZACH.



Kriegskarte, 1795 - 1805 - ANTON VON ZACH – territorio del Ducato di Venezia, particolare

Dall'analisi storica emerge come la presenza dell'Abbazia benedettina di S. Maria del Pero, che ha diffuso le sue proprietà su buona parte del territorio comunale, abbia influenzato a lungo la dimensione dei fondi e il loro sfruttamento, andando a caratterizzare quest'area con estensioni fondiarie di medio-grande dimensione, caso anomalo per la campagna trevigiana. La decadenza e la soppressione definitiva dell'abbazia alla fine del Settecento, sommata alla crisi agricola che nella prima metà dell'Ottocento coinvolge tutta la pianura padana, hanno determinato un ridimensionamento della gestione agricola con una progressiva parcellizzazione delle proprietà. I documenti redatti in fase di istituzione del Comune di Monastier e Losson (1806) mettono in luce, per altro, una cospicua sezione del territorio incolta in quanto ridotta a bosco o soggetta ad inondazioni.

La cartografia storica, nel confronto tra il catasto napoleonico e il catasto austriaco, palesa ampi tratti in cui riconoscere questi fenomeni.

Si rileva inoltre la presenza di due nuclei insediativi sorti entrambi lungo il Fiume Meolo, che attraversa il territorio da nord-ovest a sud-est, con ampie anse e il cui corso appare inalterato nel confronto tra le tre mappe considerate.

Il primo insediamento è localizzato presso l'antica abbazia di Santa Maria del Pero; l'altro, più a sud in zona Fornaci, intorno al quale si svilupperà il nucleo principale dell'attuale Comune di Monastier di Treviso.

Nel 1854, ma già segnalato nella mappa del 1842, verrà inaugurato proprio a metà tra questi due fuochi, il nuovo cimitero.

Le rilevazioni del cosiddetto Catasto Austriaco mostrano una notevole presenza di nuovi assi viari, tesi a razionalizzare percorsi già esistenti con evidente miglioramento della comunicazione all'interno del territorio comunale. Essi si riconoscono negli attuali Via Barbarana, Via S. Pietro Novello, Via Roma, Via Casaria, Via Pralongo e si possono considerare i più importanti interventi urbanistici rilevabili nel periodo analizzato.

La carta topografica del 1923 denota un permanere pressoché immutato della situazione ottocentesca probabile specchio delle dinamiche sociali innescate allo scadere del secolo, quali la crisi agraria, la conseguente emigrazione, rilevata con grande incidenza nel Comune negli ultimi decenni dell'Ottocento e nuovamente negli anni '30 del Novecento. Su questo andò a gravare il primo conflitto mondiale che vide questi territori teatro di guerra, nelle immediate retrovie della linea del fuoco.

Centri storici, nuclei rurali, edilizia sparsa

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

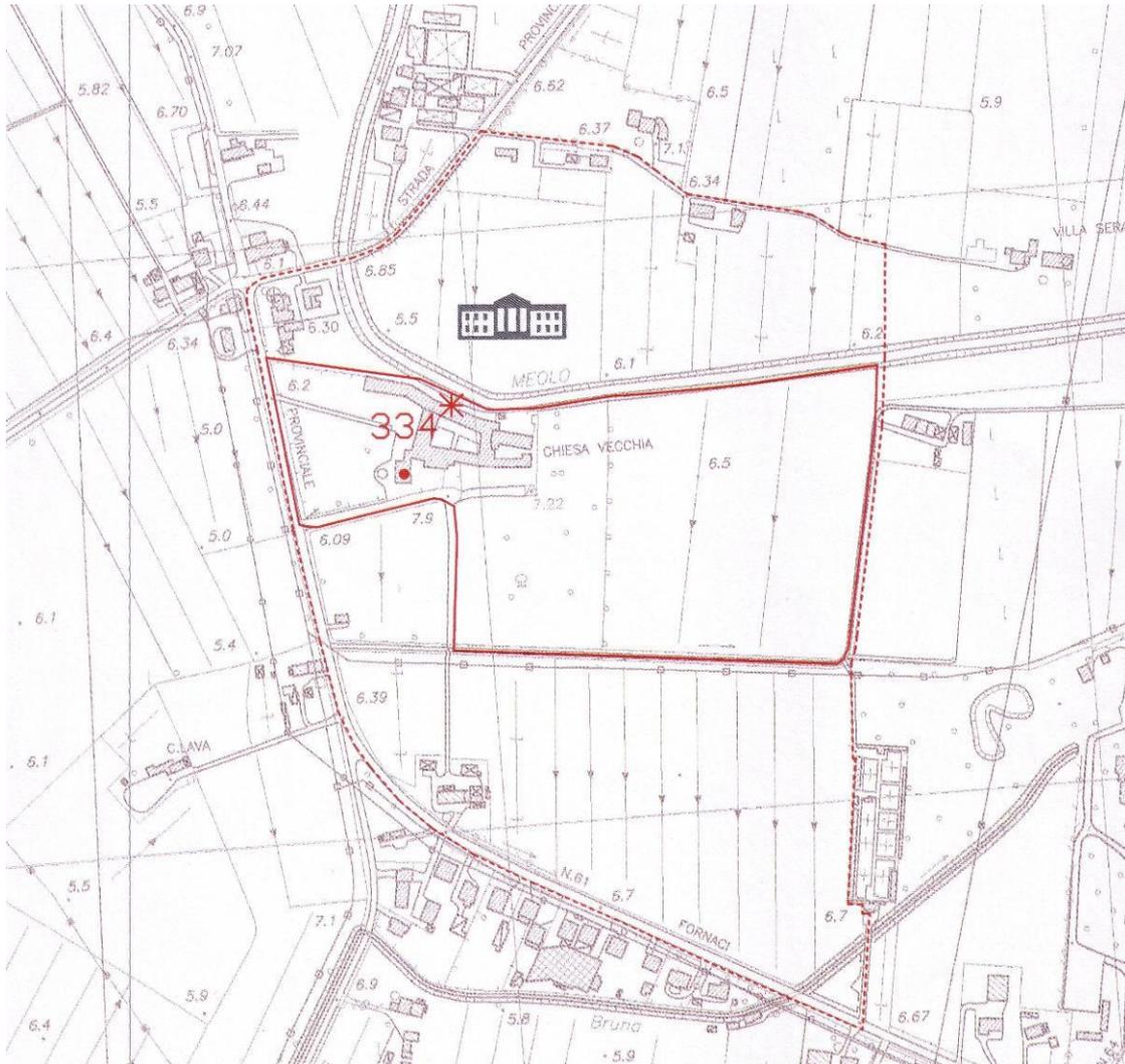
Il Comune di Monastier di Treviso, per la sua particolare orografia, richiamò fin dai secoli passati illustri famiglie venete che edificarono le loro "Ville di campagna".

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



Ambito Villa Ninni (PTCP Allegato M – app.18)

Le case rurali coloniche a schiera, in linea ed in cortina

La casa rurale

I vari tipi di coltura e di conduzione dei fondi, uniti alla disponibilità dei materiali in loco, furono fattori che condizionarono l'edilizia nelle campagne. Le case rurali sono un insieme di grazia e di funzionalità, ottenuti con estrema povertà di mezzi. Di importanza determinante era la natura dei materiali "locali", la disponibilità di legname in montagna privilegiava le strutture lignee. Accanto a tale fattore ne esiste un altro, costituito dalle esigenze di funzionalità, a sua volta determinata dal tipo di coltura praticata nella singola zona che poi l'innata capacità costruttiva di tanti anonimi "capimastri" riuscì ad ingentilire anche misere abitazioni realizzando una miriade di "piccoli" centri storici "minori" ricchi di sapienza costruttiva ed architettonica e di storia.

La casa colonica

La stessa funzione, ma in un diverso quadro di rapporti (forma di conduzione del fondo), ha la "casa colonica" che costituisce la "classica" tipologia di casa rurale. La sua struttura doveva garantire il riparo del conduttore e dei suoi famigliari e contemporaneamente richiedere il minimo di manutenzione straordinaria a carico del proprietario. La parte preponderante del volume era costituita dagli annessi rustici, dalla stalla, dai granai per l'essiccazione e la conservazione dei prodotti e dalle cantine. La casa colonica è di solito monofamiliare, pur non essendo affatto rari i complessi ("corti") di piccoli fondi di 2 o più ettari (quasi mai più di cinque) coltivati a seminativo a rotazione tradizionale.

La casa a schiera, in linea ed in cortina

La tipologia edilizia più economica e più frequente è quella a schiera, in linea ed in cortina, che caratterizza la struttura tipologica dei borghi.

E' infatti la casa composta di cellule unifamiliari, secondo linee di tracciato semplice, il mezzo più spontaneo e diretto per la realizzazione di complessi abitativi indipendenti e caratterizzate ciascuna da ingresso e da area libera propria o promiscua e, nel contempo, suddivise da muri e da confini fissi e definitivi o da accordi di vicinato con servitù di uso comune.

Questa tipologia della campagna veneta, soprattutto della zona collinare, è tra le più civili di quelle conosciute, permette una sufficiente privacy accanto ad una vita comunitaria, accentuata nel nostro ambiente dalla vicinanza e spesso complementarietà di servizi essenziali (il pozzo ed il forno della panificazione).

3.1.8.3. – BENI ETNOANTROPOLOGICI

Gli aspetti, i valori e le risorse che tendono a definire identità e memoria della popolazione locale caratterizzano questa categoria:

- edifici religiosi (capitelli, oratori, chiesette, ecc.);
- festività, sagre e ricorrenze;
- prodotti tipici e piatti tradizionali;
- sistemi e pratiche culturali;
- aspetti culturali (musica, letteratura, pittura, fotografia, ecc.);
- storie e racconti, relativi alla realtà locale.

In questo contesto gli aspetti legati alla religiosità hanno avuto fin dal passato un ruolo fondamentale. Infatti, nel territorio sono presenti un numero considerevole di queste testimonianze, spesso in prossimità di incroci stradali, in luoghi di culto pagani o sui confini tra antiche Pievi. Con il tempo alcuni di questi semplici sacelli sono stati oggetto di ampliamento e trasformazione, fino a dare origine in alcuni casi alle attuali parrocchie.

Le chiese presenti a Monastier di Treviso sono le seguenti: Chiesa di S. Maria Assunta nel capoluogo e Santuario Madonna Nera di Pralongo.

3.1.8.4.– 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 sclo 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

3.1.9 – Inquinamenti fisici

3.1.9.1. – INQUINAMENTO LUMINOSO

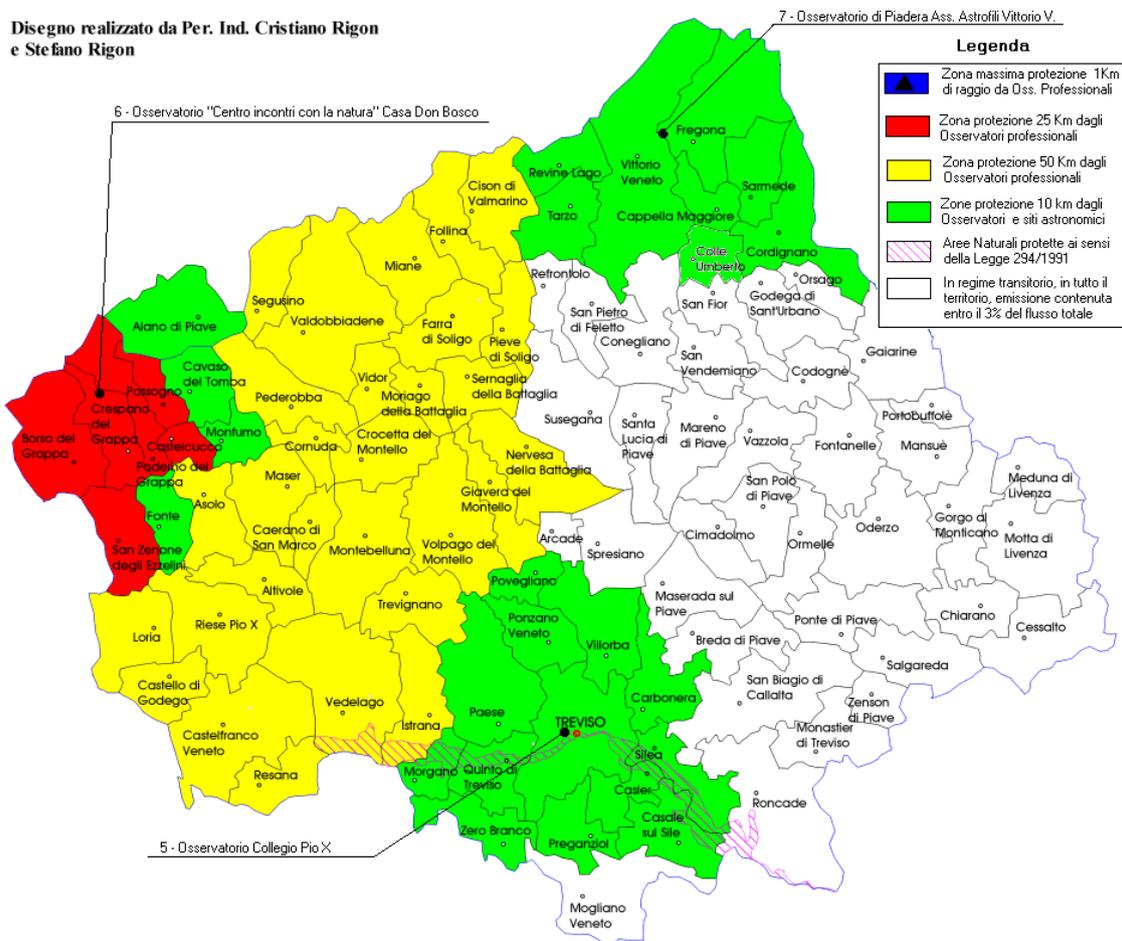
La legge della Regione Veneto n.22 del 27.06.1997 “norme per la prevenzione dell'inquinamento luminoso” prescrive misure di prevenzione dell'inquinamento luminoso su territorio regionale al fine di tutelare e migliorare l'ambiente, di conservare gli equilibri ecologici nelle aree naturali protette

(legge 6 dicembre 1991, n. 394), e di promuovere le attività di ricerca e divulgazione scientifica degli osservatori astronomici.

A livello comunale, in attesa dell'entrata in vigore del Piano Comunale dell'illuminazione pubblica, le amministrazioni devono adottare le misure contenute nell'allegato C della Legge Regionale: "Criteri tecnici per la progettazione, realizzazione e gestione di impianti di illuminazione esterna" secondo la quale gli impianti di illuminazione artificiale devono emettere verso il cielo al massimo il 3% del flusso totale emesso dalla loro sorgente. 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.

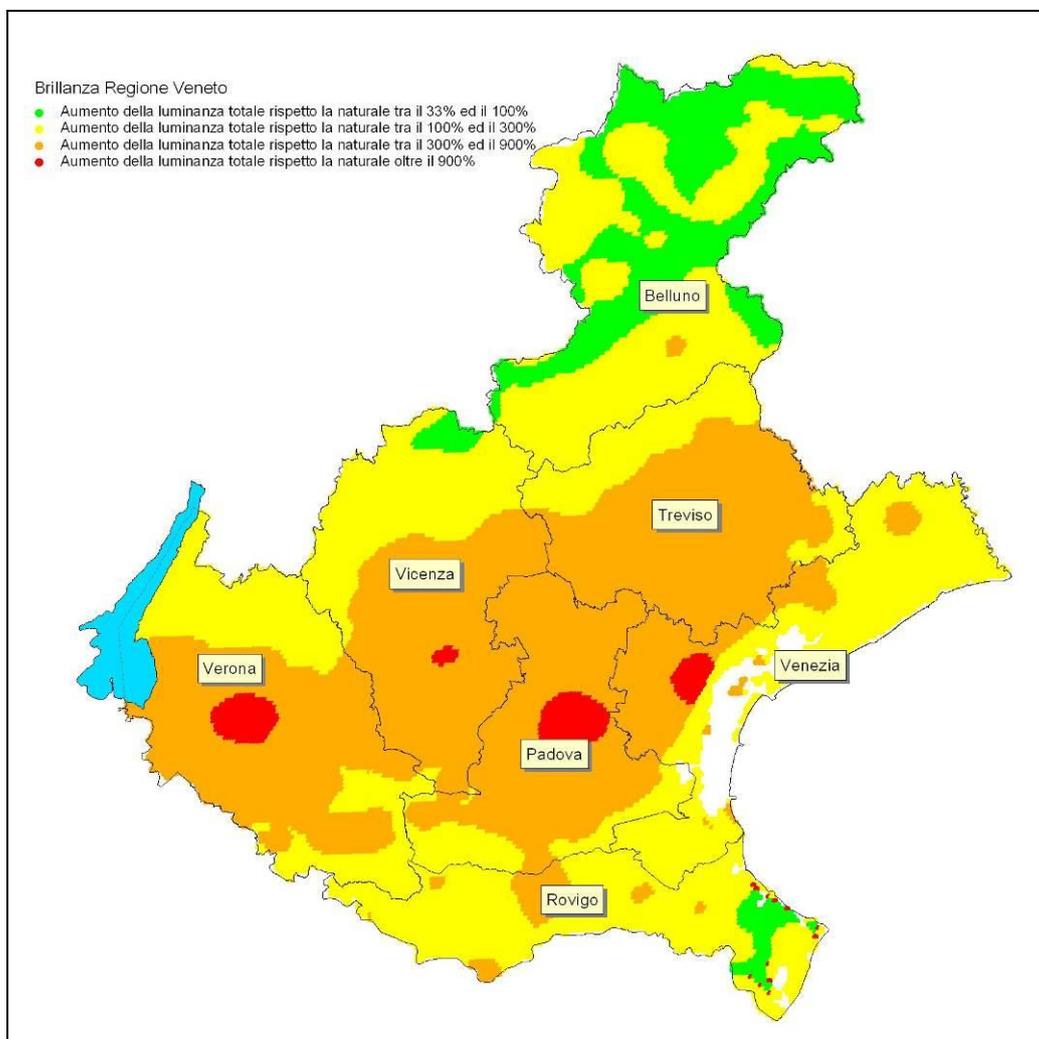
Monastier di Treviso non rientra nell'elenco dei comuni con territorio inserito nelle fasce di rispetto individuate ai sensi della legge regionale 27 giugno 1997, n° 22.



La mappa della brillantezza totale del cielo notturno fornisce un'indicazione della qualità del cielo notturno in un territorio. Essa è stata calcolata allo zenith tenendo conto dell'altitudine e della brillantezza naturale del cielo (anch'essa funzione dell'altitudine). L'altitudine ha effetto sulla brillantezza naturale del cielo, sulla brillantezza artificiale e sull'estinzione della luce stellare ed è stata ottenuta da una mappa digitale (DEM). La brillantezza naturale dipende dalla direzione di osservazione e dall'altitudine ed è stata ottenuta con i modelli di Garstang (1989) che tengono conto della luce

naturale proveniente da tutto il cielo che viene diffusa dalle particelle e dalle molecole lungo la linea di vista dell'osservatore per le condizioni atmosferiche assunte.

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.



Carta della brillantezza della Regione Veneto

L'articolo 5 della L.R. n. 17 del 07 agosto 2009 "Nuove norme per il contenimento dell'inquinamento luminoso e per il risparmio energetico per esterni" prevede che i comuni entro 3 anni dall'entrata in vigore della legge, si debbano dotare del "Piano dell'illuminazione per il contenimento dell'inquinamento luminoso" (atto di programmazione per la realizzazione di nuovi impianti di illuminazione e per gli interventi di modifica, integrazione, manutenzione, integrazione, ecc...).

3.1.9.2.– RADIAZIONI IONIZZANTI

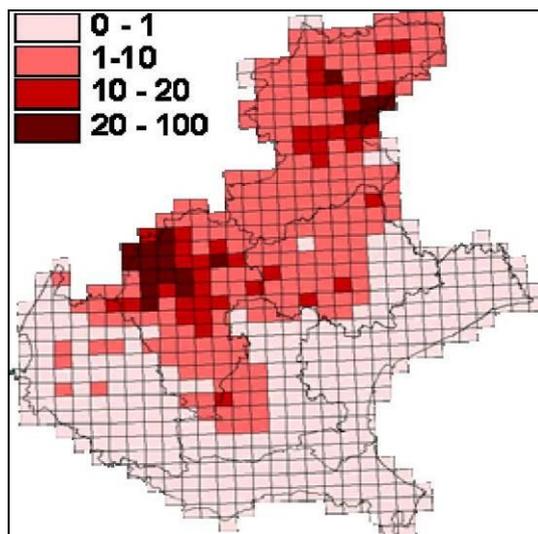
Radon

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.

Il livello di riferimento considerato è 200 Bq/m³ (Becquerel per metro cubo), adottato dalla Regione Veneto con DGRV n. 79 del 18/01/02 "Attuazione della raccomandazione europea n. 143/90: interventi di prevenzione dall'inquinamento da gas radon negli ambienti di vita" come livello raccomandato per le abitazioni (sia per le nuove costruzioni che per le esistenti) oltre il quale si consiglia di intraprendere azioni di bonifica.



Fonte: ARPAV

Nella stessa delibera, inoltre:

- viene definita un'area a rischio radon, identificata come quella zona (rettangoli di 5*6 km² corrispondenti alle sezioni della C.T.R. 1:10.000) in cui almeno il 10% delle abitazioni, nella configurazione di tipologia abitativa standard regionale rispetto al piano, supera il suddetto livello di riferimento.

- viene redatto un primo elenco di Comuni a rischio radon; l'assegnazione degli edifici di un Comune ad una determinata area ad alto potenziale di radon è stata operata ove il Comune di appartenenza risultasse incluso in tale area: la condizione cautelativa per tale inclusione è stata che almeno il 30% dell'edificato ricadesse in una delle sezioni rettangolari che costituiscono l'area ad alto potenziale di radon (si è fatto ricorso al tematismo sulle aree urbanizzate della Regione Veneto). Sono quindi presenti Comuni a rischio radon pur con percentuali di abitazioni stimate superare i 200 Bq/m³ inferiori al 10%.

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%).

3.1.9.3. – 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

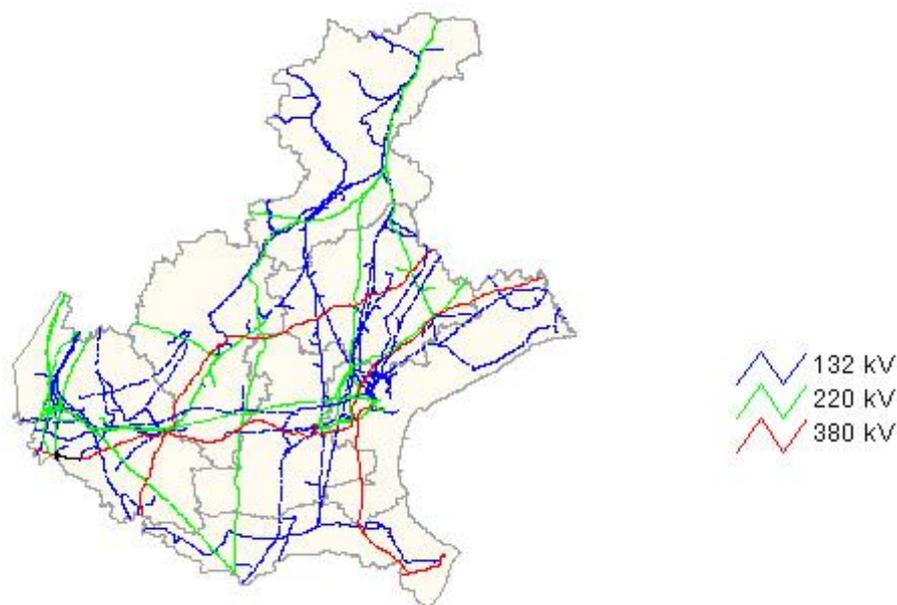
Le fasce di rispetto degli elettrodotti, a suo tempo indicate dalla L.R. n. 27/93, vanno aggiornate in base ai recenti sviluppi normativi, ovvero il D.M.A. del 29/5/08 (GU n. 160 del 5/7/08), emanato a seguito del DPCM 8/7/2003. Infatti la legge regionale è stata dichiarata illegittima sia da sentenze del TAR del Veneto che del Consiglio di Stato (v. per esempio la decisione di quest'ultimo n. 1159 del 2008).

La metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di cui al sopraccitato DMA 29/5/08 (che ha sostituito la procedura provvisoria di cui alla circolare del Ministero dell'Ambiente del 15/11/074), si applica agli elettrodotti esistenti o in progetto, sia aventi conduttori aerei che interrati, facendo riferimento all'obiettivo di qualità di 3 μ T (microtesla) per l'induzione magnetica, così come stabilito dall'art. 6 del DPCM 08.07.03. Le fasce di rispetto vanno adottate, in base all'art. 4 del DPCM 08.07.03, "nella progettazione di nuovi elettrodotti in corrispondenza di aree gioco per l'infanzia, di ambienti abitativi, di ambienti scolastici e di luoghi adibiti a permanenze non inferiori a 4 ore giornaliere e nella progettazione dei nuovi insediamenti e nuove aree di cui sopra in prossimità di linee ed installazioni elettriche già presenti nel territorio".

La metodologia stabilisce che sono escluse dall'applicazione:

- le linee esercite a frequenze diverse da quella di rete (50Hz);
- le linee definite di classe zero, ovvero le linee telefoniche, telegrafiche, per segnalazione e comando a distanza in servizio di impianti elettrici;
- le linee definite di prima classe, ovvero le linee di trasporto o distribuzione di energia elettrica, la cui tensione nominale è inferiore uguale a 1000V e le linee in cavo per illuminazione pubblica in serie la cui tensione nominale è inferiore o uguale a 5000V;
- le linee in media tensione in cavo cordato a elica (interrate o aeree).

L'art. 6 del DPCM 08.07.2003 stabilisce che il calcolo delle fasce di rispetto è di competenza del gestore dell'elettrodotto.



Catasto ARPAV degli elettrodotti di alta tensione del Veneto

L'indicatore "Sviluppo in chilometri delle linee elettriche (varie tensioni) in rapporto all'area considerata" è stato elaborato sulla base del catasto ARPAV degli elettrodotti, completo per circa l'80%.

COMUNE	TENSIONE	CODICE	NOME	km
MONASTIER DI TREVISO	132 kV	28.503	MONASTIER - SALGAREDA	5,46
		28.754	MUSILE - SALGAREDA	1,63
		28.755	MUSILE - SALGAREDA	1,63
	220 kV	22.190	SALGAREDA - TREVISO SUD	0,64
	380 kV	21.365	SALGAREDA - VENEZIA NORD	3,87

Fonte: ARPAV

PERCENTUALE DI POPOLAZIONE ESPOSTA A DET LIVELLI DI CEM PER TIPOLOGIA DI SORGENTE – ELF SOGLIA 0.2 microtesla (distanze di rispetto stabilite dalla LR 27/93)

Comune	Popolazione Comune	popolazione esposta	% popolazione esposta
MONASTIER DI TV	3.554	157	4,41

PERCENTUALE DI POPOLAZIONE ESPOSTA A DET LIVELLI DI CEM PER TIPOLOGIA DI SORGENTE – ELF SOGLIA 3 microtesla (obiettivo di qualità - DPCM 8/7/2003)

Comune	Popolazione Comune	popolazione esposta	% popolazione esposta
MONASTIER DI TV	3.554	68	1,90

PERCENTUALE DI POPOLAZIONE ESPOSTA A DET LIVELLI DI CEM PER TIPOLOGIA DI SORGENTE – ELF SOGLIA 10 MICROTESLA (VALORE DI ATTENZIONE - DPCM 8/7/2003)

Comune	Popolazione Comune	popolazione esposta	% popolazione esposta
MONASTIER DI TV	3.554	41	1,15

3.1.9.4 – RUMORE

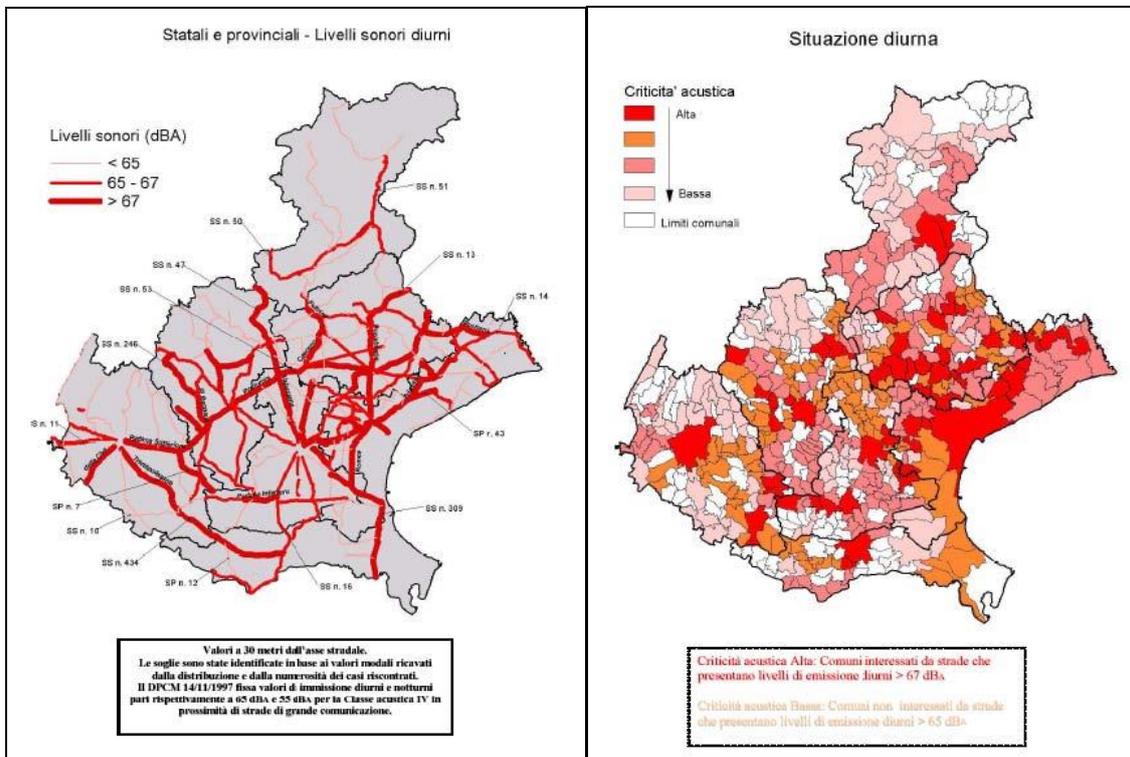
Piano Regionale dei Trasporti

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.

Per quanto riguarda i criteri adottati per la scelta dei parametri da monitorare si fa riferimento alle indicazioni riportate nella normativa nazionale e comunitaria. In particolare gli indici descrittivi del rumore sono quelli definiti dai decreti attuativi della legge Quadro 447/95 e l'analisi dei dati è stata condotta mediante valutazioni previsionali relativi a modelli deterministici standardizzati in ambito UE (COPERT).



FONTE: *Catasto delle fonti di pressione acustiche da infrastrutture extraurbane di trasporto nella Regione del Veneto*

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

Rumorosità strade extraurbane

La determinazione dei livelli sonori in prossimità dell'infrastruttura viene effettuata mediante l'applicazione di modelli in grado di simulare la propagazione del campo acustico nell'ambiente esterno.

Per le strade extraurbane i livelli di rumorosità calcolati sono i seguenti:

Livelli sonori diurni

COMUNE	NOME	NOME STRADA	RANGE_Leq,D (dBA)	Estensione (m)
Monastier di Treviso	A4	Quarto d'Altino-S.Dona' di Piave	70 - 73	2.710
	SP n.64	Zermanese	65 - 67	6.067

FONTE: Regione Veneto

Livelli sonori notturni

COMUNE	NOME	NOME STRADA	RANGE_Leq,D (dBA)	Estensione (m)
Monastier di Treviso	A4	Quarto d'Altino-S.Dona' di Piave	62 - 64	2.710
	SP n.64	Zermanese	58 - 61	6.067

FONTE: Regione Veneto

Limiti di immissione per le infrastrutture stradali (DPR 30 Marzo 2004, n°142)

TIPO DI STRADA (secondo codice della strada)	SOTTOTIPI A FINI ACUSTICI (Secondo norme CNR 1980 e direttive PUT)	Ampiezza fascia di pertinenza acustica) (m)	Scuole, ospedali, case di cura e di riposo		Altri ricettori	
			Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)	Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)
C - extraurbana secondaria	Ca (strade a carreggiate separate e tipo IV CNR 1980)	100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			85	55
	Cb (tutte le altre strade extraurbane secondarie)	100 (fascia A)	50	40	70	60
		50 (fascia B)			65	55

Zonizzazione Acustica del Territorio Comunale

Il comune di Monastier di Treviso non è dotato di un piano di Zonizzazione acustica. 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

3.1.10 – Economia e società

3.1.10.1. – ABITAZIONI

Le analisi prendono in considerazione sostanzialmente tre canali:
- le fonti ufficiali statistiche ISTAT (Censimenti 1981, 1991 e 2001);

- le ricerche sull'attività edilizia, condotte sulla base delle concessioni rilasciate nell'ultimo decennio 1998 - 2007;

- le analisi sull'uso del suolo e l'aggiornamento dello stato di fatto effettuati in questa occasione.

Il numero totale delle abitazioni passa da 917 ('81) a 1.119 ('91) a 1.359 ('01), con un incremento di 442 alloggi nel ventennio (+48%) e di 240 (+21%), nell'ultimo decennio.

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.

Abitazioni e stanze occupate e non occupate

anno		Monastier di TV		Provincia di Treviso		Regione del Veneto		Italia	
		n.	%	n.	%	n.	%	n.	%
1981	a.o.	834	90,95	210.508	88,84	1.304.248	83,83	17.509.058	80,12
	s.o.	4.533	91,02	1.092.013	90,03	6.358.569	86,36	72.986.519	82,36
	a.no	83	9,05	26.446	11,16	251.589	16,17	4.343.659	19,88
	s.no	447	8,98	120.980	9,97	1.003.881	13,64	15.631.355	17,64
	a.tot.	917	100,00	236.954	100,00	1.555.837	100,00	21.852.717	100,00
	s.tot.	4.980	100,00	1.212.993	100,00	7.362.450	100,00	88.617.874	100,00
1991	a.o.	1.050	93,83	247.520	89,45	1.487.090	83,60	19.735.913	78,85
	s.o.	5.551	93,91	1.294.465	90,78	7.316.039	86,63	85.208.708	81,81
	a.no	69	6,17	29.185	10,55	291.725	16,40	5.292.609	21,15
	s.no	360	6,09	131.400	9,22	1.129.106	13,37	18.943.759	18,19
	a.tot.	1.119	100,00	276.705	100,00	1.778.815	100,00	25.028.522	100,00
	s.tot.	5.911	100,00	1.425.865	100,00	8.445.145	100,00	104.152.467	100,00
2001	a.o.	1.230	90,51	290.175	90,63	1.683.755	85,46	21.327.599	80,40
	s.o.	5.985	92,32	1.416.784	91,06	7.883.265	87,1616	90.994.390	81,83
	a.no	129	9,49	29.992	9,37	286.573	14,54	5.198.274	19,60
	s.no	498	7,68	139.041	8,94	1.161.159	12,84	20.203.444	18,17
	a.tot.	1.359	100,00	320.167	100,00	1.970.328	100,00	26.525.873	100,00
	s.tot.	6.483	100,00	1.555.825	100,00	9.044.424	100,00	111.197.834	100,00

Fonte: Censimenti ISTAT 1981, 1991, 2001

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.

Standard degli alloggi occupati

anno	alloggi n.	stanze n.	superficie mq	rapporto mq/alloggio	rapporto mq/stanza	abitanti n.	famiglie n.	rapporto mq/abitante	rapporto mq/famiglia
1981	834	4.533	93.179	112	21	3.123	989	30	94
1991	1.050	5.551	127.894	122	23	3.424	1.053	37	121
2001	1.230	5.985	158.025	128	26	3.552	1.241	44	127
periodo 91-01	180	434	30.131			128	188		

Fonte: Censimenti ISTAT 1981, 1991, 2001

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.

Abitazioni per titolo di godimento

anno	proprietà				affitto				altro titolo			
	abitazioni		stanze		abitazioni		stanze		abitazioni		stanze	
	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%
1981	570	68	3.233	71	198	24	949	21	66	8	351	8
1991	780	74	4.305	78	200	19	897	16	70	7	349	6
2001	940	76	4.843	81	196	16	746	12	94	8	396	7

Fonte: elaborazione su dati ISTAT 1981 1991 2001

Per quanto attiene il titolo di godimento si osserva il costante aumento di alloggi in proprietà, che, al 1981 rappresentavano il 68%, al 2001 l'76% del totale e la corrispondente diminuzione di quelli in affitto che scendono nello stesso periodo rispettivamente dal 24%, all'16%.

Di un certo rilievo il numero di alloggi utilizzati ad altro titolo che rappresentano ben il 7% del totale.

L'età del patrimonio edilizio rappresenta un altro indicatore di un certo interesse ai fini della determinazione della stima previsionale.

Abitazioni per classi di età

Classi di età	Comune di Monastier		Provincia di Treviso		Regione Veneto		Italia	
	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%
Prima del 1919	128	9,42	35.594	10,99	256.242	12,71	3.893.567	14,28
dal '19 al '45	109	8,02	23.146	7,15	153.927	7,63	2.704.969	9,92
dal '46 al '60	111	8,17	41.368	12,77	290.376	14,40	4.333.882	15,89
dal '61 al '71	242	17,81	69.759	21,54	436.924	21,67	5.707.383	20,93
dal '72 al '81	381	28,04	66.055	20,40	403.972	20,04	5.142.940	18,86
dal '82 al '91	186	13,69	41.121	12,70	239.056	11,86	3.324.794	12,19
dal '92 al '01	202	14,86	46.789	14,45	235.585	11,69	2.161.345	7,93
Totale al 2001	1.359	100,00	323.832	100,00	2.016.082	100,00	27.268.880	100,00

Fonte: censimento ISTAT

Infatti, nel prossimo decennio, si dovrà tenere conto che una certa quota degli alloggi di età superiore ai cinquant'anni dovrà essere sostituita o comunque dovrà essere sottoposta ad interventi di ristrutturazione pesante o di sostituzione edilizia.

Al 31 gennaio 2008 sono presenti 159 abitazioni di pregio (9% sul totale) e 1.582 abitazioni di edilizia ordinaria. Tra il 2001 e il 2008 il patrimonio edilizio cresce di ulteriori 382 unità, assestandosi a 1.741 alloggi. Il numero di abitazioni per 1000 residente a gennaio 2008 è di 438 unità, di poco inferiore alla media provinciale (453). A fronte di un incremento di popolazione del 12% (periodo ott 2001 – ott 2007) si è assistito ad un incremento delle abitazioni del 33% (periodo gen 2002 – gen 2008). Tali incrementi risultano superiori alla media provinciale (rispettivamente 9% e 19%) e sostanzialmente in linea con quelli dei comuni contermini con l'eccezione di Zenson di Piave. Anche la dotazione di servizi, all'interno dell'alloggio, registra, al 2001, un miglioramento che è ulteriormente cresciuto nell'ultimo periodo 2002 - 2007.

3.1.10.2. – 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. La tabella mostra come, da una parte il tasso di mortalità medio anno sia 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 alle aree di confronto.

La tendenza della natalità e mortalità a Monastier di Treviso (medie annue del periodo)

	Nati vivi		Morti		Saldo Naturale	
	valori assoluti	Incidenza sulla pop. di inizio anno	valori assoluti	Incidenza sulla pop. di inizio anno	valori assoluti	Incidenza sulla pop. di inizio anno
totale 1992-2007	33,3	0,93%	40,1	1,12%	-6,8	-0,19%
quinquennio 1992 - 1996	26,4	0,76%	38,4	1,10%	-12,0	-0,34%
quinquennio 1997 - 2001	33,8	0,96%	36,8	1,04%	-3,0	-0,08%
quinquennio 2002 - 2007	38,5	1,04%	44,2	1,20%	-5,7	-0,16%
Quinquennio 2002 - 2007						
Provincia di Treviso		1,08%		0,85%		0,23%
Regione Veneto		0,98%		0,92%		0,07%

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.

I movimenti migratori a Monastier di Treviso (medie annue del periodo)

	saldo migratorio interno		saldo migratorio esterno		Totale saldo migratorio	
	valori	Incidenza sulla pop.	valori	Incidenza sulla pop.	valori	Incidenza sulla pop.
	assoluti	di inizio anno	assoluti	di inizio anno	assoluti	di inizio anno
totale 1992-2007	30,3	0,84%	12,8	0,35%	43,1	1,18%
quinquennio 1992 - 1996	26,4	0,76%	2,2	0,06%	28,6	0,83%
quinquennio 1997 - 2002	14,8	0,42%	-1,4	-0,04%	13,4	0,38%
quinquennio 2002 - 2007	46,5	1,25%	33,5	0,91%	80,0	2,15%
Quinquennio 2002 - 2007						
Provincia di Treviso		0,30%		0,95%		1,25%
Regione Veneto		0,18%		0,83%		1,01%

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.

Immigrati ed emigrati a Monastier di Treviso e nelle aree di confronto

	Immigrati				Emigrati			Saldo Migratorio	
	Iscritti da altri comuni	Iscritti da estero	Altri iscritti	Totale Immigrati	Cancellati per altri comuni	Cancellati da estero	Altri Cancellati		Totale Emigrati
2002	129	27	3	159	119	2	8	129	30
2003	145	49	6	110	110	1	7	118	82
2004	166	47	6	123	123	5	2	130	89
2005	163	26	3	128	128	2	10	140	52
2006	225	24	6	124	124	0	5	129	126
2007	178	51	6	123	123	5	6	134	101

Incidenza % sulla popolazione

Monastier di Treviso	4,54%	1,01%	0,14%	5,69%	3,28%	0,07%	0,17%	3,52%	2,17%
Provincia Treviso	3,35%	1,11%	0,13%	4,60%	3,05%	0,16%	0,14%	3,35%	1,25%
Regione Veneto	2,84%	0,93%	0,17%	3,98%	2,69%	0,12%	0,16%	2,96%	1,01%

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.

3.1.10.3. – 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 struttura della popolazione per grandi classi d'età

	01/01/1996		01/01/2011		Variazione 1996-2011	
	valori assoluti	quote %	valori assoluti	quote %	valori assoluti	quote %
0-14	488	14,0	610	14,9	122	+25,0
15-29	724	20,8	601	14,6	-123	-17,0
30-64	1.623	46,7	2.123	51,7	500	+30,8
65 e più	641	18,5	771	18,8	130	+20,3
<i>totale</i>	3.476	100,0	4.105	100,0	629	+18,1
Indici di:						
Vecchiaia		131,4%		126,4%		
Dipendenza		48,1%		50,7%		

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.

3.1.10.4. – 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 attesta 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.

3.1.10.5. – 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.)

3.1.10.6 – MOBILITÀ

Rete infrastrutturale

Il Comune di Monastier di Treviso è collocato nell'area della bassa pianura trevigiana all'interno della quale i collegamenti e gli spostamenti di persone e merci, sono basilari e inevitabili.

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. Dai rilievi sono emersi i seguenti dati²²:

	<i>periodo</i>	<i>TGM</i>	<i>TDM</i>	<i>TP max</i>	<i>TPM</i>	<i>CRI</i>
S.P. 60 "di Mignagola"	08/04/03 – 14/04/03	9279	7118	1.268	860	234
S.P. 64 "Zermanese"	08/04/03 – 14/04/03	7525	5741	737	640	119

La Regione Veneto ha messo a disposizione la tipologia del traffico viabilistico comunale dell'anno 2005-2007.

Veicoli circolanti per tipo – anno 2005-2008

	<i>2005</i>	<i>2006</i>	<i>2007</i>	<i>2008</i>
ALTRI VEICOLI				
AUTOBUS	1	1	1	1

²² – Traffico giornaliero medio (TGM) espresso come media dei veicoli totali/giorno nel periodo di rilevazione (in genere una settimana) passanti per una sezione della strada;

– Traffico diurno medio (TDM) espresso come media dei veicoli totali/ore diurne nel periodo di rilevazione (in genere una settimana) passanti per una sezione della strada;

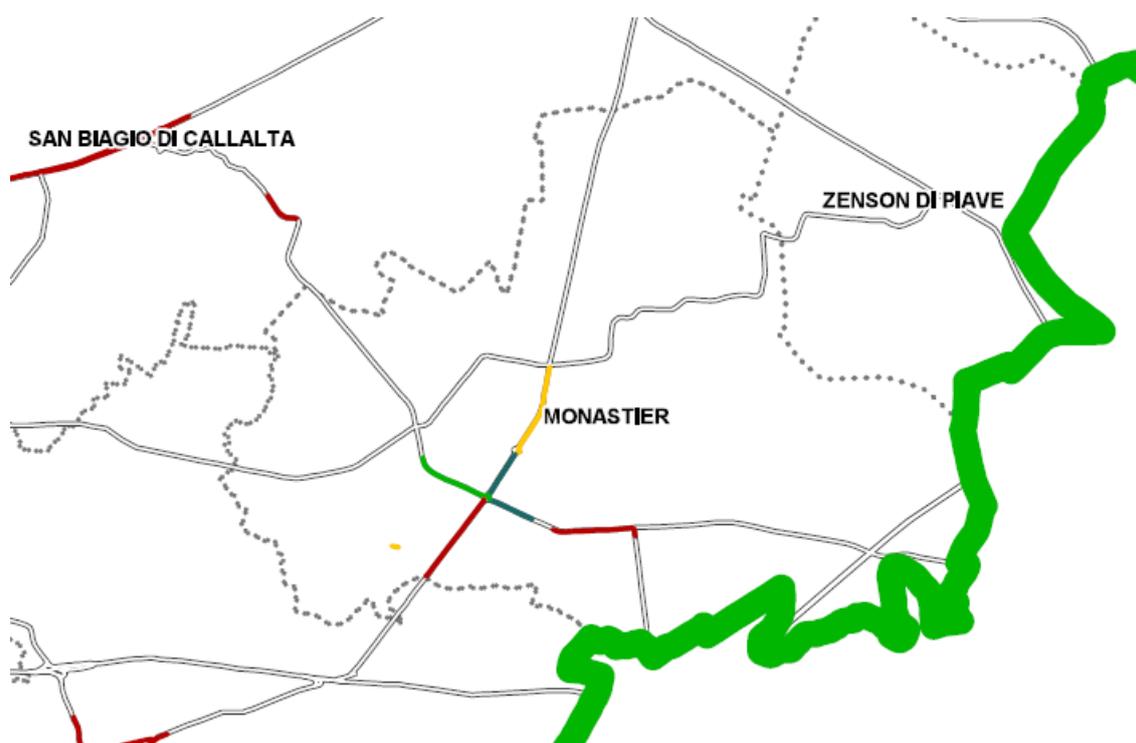
– -Traffico di punta massimo (TP max) dell'intero periodo di rilevazione espresso in veicoli totali/ora passanti nell'ora di punta per una sezione della strada;

– Traffico di punta medio (TPM) espresso come media dei veicoli totali/ora nel periodo di rilevazione passanti nell'ora di punta per una sezione della strada;

– Indice di criticità (CRI) espresso come rapporto tra il traffico di punta massimo (proiettato al 2004) rilevato in una sezione e la larghezza media della strada. Maggiore risulta questo valore, maggiore è la probabilità che la strada sia saturata.

AUTOCARRI TRASPORTO MERCI	276	287	310	302
AUTOVEICOLI SPECIALI / SPECIFICI	31	33	34	39
AUTOVETTURE	2.261	2.388	2.468	2.544
MOTOCARRI E QUADRICICLI TRASPORTO MERCI	2	2	2	3
MOTOCICLI	187	212	227	250
MOTOVEICOLI E QUADRICICLI SPECIALI / SPECIFICI	0	0	0	3
RIMORCHI E SEMIRIMORCHI SPECIALI / SPECIFICI	32	31	31	31
RIMORCHI E SEMIRIMORCHI TRASPORTO MERCI	47	51	54	53
TRATTORI STRADALI O MOTRICI	12	14	14	15
Totale complessivo	2.849	3.019	3.141	3.240

Le piste ciclabili, complessivamente cinque tratti, sono poste per la maggior parte lungo le strade provinciali.



Censimento Piste Ciclabili 2010 – Provincia di Treviso

La dotazione di piste ciclabili²³ urbane si attesta nella provincia di Treviso mediamente sui 4 km per comune. Monastier e alcuni dei comuni contermini di pari dimensioni si pongono al di sotto della media provinciale come dimostrato dai seguenti dati: Monastier 1.855, San Biagio di Callalta 15.310 m, Roncade 3.239 m, Zenson di Piave 0 m.

²³ Dati tratti dall'Allegato Q del Progetto Preliminare al PTCP della Provincia di Treviso.

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.

3.1.10.7. – 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%.

Popolazione attiva per settore attività

anno	PRIMARIO		SECONDARIO		TERZIARIO		TOTALE	
	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%
1981	231	18,36	695	55,25	332	26,39	1.258	100,00
1991	154	13,24	733	63,03	276	23,73	1.163	100,00
2001	132	8,45	764	48,88	667	42,67	1.563	100,00

Fonte: ISTAT

3.1.10.8. – 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.

Le veloci trasformazioni che caratterizzano i moderni sistemi produttivi impongono di esaminare anche la più recente evoluzione del tessuto produttivo di Monastier. E' soprattutto importante verificare se i tratti salienti dello sviluppo economico verificatosi a Monastier durante gli anni '90 permangono anche negli anni più recenti, o se, all'opposto, gli ultimi anni fanno emergere un quadro di riferimento differente.

Per fare luce sulle trasformazioni economiche in atto nel Comune abbiamo considerato la dinamica delle imprese iscritte alla CCIAA di Treviso negli anni dal 2000 al 2007, con esclusione delle imprese agricole. 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.

3.1.10.9. – 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.

LA LEGISLAZIONE E LA PROGRAMMAZIONE IN ATTO

Il quadro legislativo e programmatico entro il quale riferire le valutazioni e gli interventi per la tutela e la valorizzazione del patrimonio agro-ambientale, è costituito da:

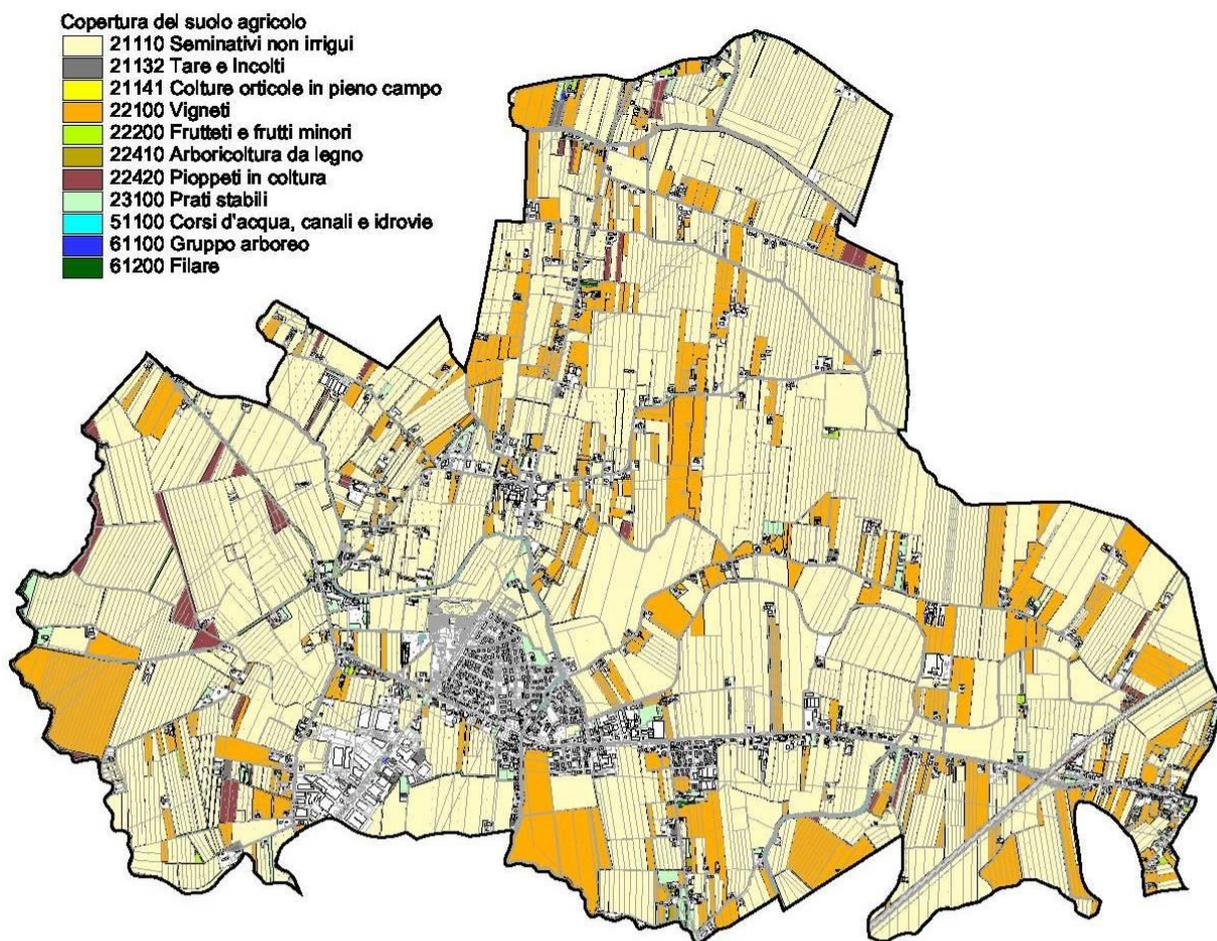
- ❑ Il Programma Regionale di Sviluppo (Legge Regionale n° 35/2001).
Definisce gli scenari di politica territoriale basati sull'uso efficiente delle risorse e sull'organizzazione dei grandi temi sociali ed economici che caratterizzano il modello veneto, con obiettivo le componenti ambientali e il settore primario. Il territorio viene considerato quale risorsa "sociale", in quanto direttamente funzione di qualità della vita, quale risorsa "economica", fattore di produzione essenziale e risorsa "ambientale" da tutelare, secondo il principio della sostenibilità.
- ❑ La Legge Regionale n° 40/2003.
Riconosce e norma gli interventi in agricoltura, al fine di sostenere lo sviluppo economico e sociale del settore agricolo, di promuovere la tutela dell'ambiente e la gestione delle risorse naturali, di migliorare le condizioni di vita e di lavoro della popolazione rurale e di garantire la sicurezza e la qualità dei prodotti agricoli
- ❑ La Programmazione dello sviluppo rurale 2007-2013.
Comprende normative e misure dirette al miglioramento delle condizioni fisiche, ambientali e socio-economiche nei territori rurali, in particolare riconoscendo il ruolo multifunzionale e ambientale dell'agricoltura. Persegue il miglioramento della competitività del settore primario, la diversificazione delle attività economiche e la conservazione del complesso patrimonio rurale. Detti obiettivi sono direttamente connessi alle misure e agli interventi definiti dalla Politica Agricola Comune (PAC) e alle relative misure di sostegno. Il Piano di Sviluppo Rurale (PSR) rappresenta lo strumento operativo di tale programmazione.

COPERTURA DEL SUOLO AGRICOLO

Le tipologie di uso del suolo, negli ambiti rurali e nei tratti a naturalità più evidente, si riferiscono a specie coltivate oppure ad elementi costituiti da specie spontanee.

Si riportano le classi d'uso individuate per il territorio di Monastier di Treviso, codificate secondo le specifiche direttive regionali:

- 21110 - Seminativi non irrigui. Classe di copertura di massima e permeante diffusione.
- 21132 - Tare ed incolti (terreno abbandonato). Occupano più spesso le frange periurbane e i tratti periviari, nonché le fasce arginali ai canali di scolo.
- 22100 - Vigneti. Presenti in modo diffuso, abbastanza omogeneamente sul territorio, taluni in impianti di grandi dimensioni.
- 22200 - Frutteti e frutti minori. Limitati ad alcuni impianti, puntiformi e sporadici.
- 22410 - Arboricoltura da legno. Localizzata in alcuni impianti, sporadica.
- 22420 - Pioppeti in coltura. Diffusi in numerosi impianti, taluni di una certa dimensione.
- 23100 - Prati stabili. Presenti in modo ridotto, marginale se rapportati ad altre colture.
- 51100 - Corsi d'acqua, canali e idrovie. Riferibili ai fiumi di risorgiva (Vallio e Meolo) e ai corsi artificiali di scolo.
- 61100 - Gruppo arboreo. Trattasi di piccole macchie con superficie inferiore a mq 2000. Episodici.
- 61200 - Filare. Comprende siepi, filari campestri, fasce arborate di larghezza inferiore a 20 metri. Accompagnano per larghi tratti la rete viaria podereale e interpoderale, nonché alcune porzioni della viabilità comunale.



Copertura del suolo agricolo

SUPERFICIE AGRICOLA UTILIZZATA

L'evoluzione nell'uso del territorio agricolo è valutabile mediante un indicatore pertinente, misurato e monitorato nel tempo, vale a dire lo spazio disponibile all'agricoltura.

La determinazione della Superficie Agricola Utilizzabile (SAU) viene effettuata a scadenza regolare dall'ISTAT²⁴ e permette di verificare le variazioni nell'occupazione del territorio agricolo.

Variazioni di SAU Istat 1982 - 2000	1982		1990		2000	
	Ha	%	Ha	%	Ha	%
Superficie Territoriale Comunale	2543,79	--	2543,79	--	2543,79	--
Superficie Agricola Utilizzabile SAU	1799,13	70,72	2672,44	n.c.	1865,57	73,34
Superficie non Agricola	744,66	29,28	n.c.	n.c.	678,22	26,66
Differenza SAU al 1982	--	--	+873,31	--	+66,44	--

Fonte: ISTAT * = superficie misurata con tecniche GIS n.c. = valore non calcolabile

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 SAU²⁵, con una generale contrazione degli spazi coltivati.

GLI ALLEVAMENTI

Per quanto concerne gli allevamenti, la consistenza espressa in numero di capi allevati e di allevamenti, secondo i dati ISTAT dell'ultimo censimento (2000), è così configurabile.

Tipo	N. allev.	N. capi
Bovini	49	4.823
Avicoli	129	3.375
Ovini	4	8
Caprini	55	601
Conigli	33	1.585
Suini	3	12
Equini	49	4.823

Fonte: ISTAT 2000

²⁴ La procedura censuaria dell'ISTAT, che disciplina i censimenti dell'agricoltura, differisce da quella regionale approvata con gli Atti di Indirizzo della L.R. 11/2004 e s.m.i.. Il dato ISTAT risulta quasi sempre sottostimato poiché contempla non il reale utilizzo del suolo all'interno di un comune bensì la superficie dell'universo delle aziende agricole che vengono censite in quel comune. Poiché tale universo ha un limite dimensionale minimo (in termini di superficie) sotto al quale l'azienda non viene censita, sfuggono al censimento una quota parte, anche consistente, di superfici coltivate (e comunque agricole). Il riferimento all'azienda come entità principe del censimento comporta che ad un comune sono imputate tutte le superfici delle aziende che hanno sede legale e/o operativa nel comune medesimo anche se posseggono terreni fuori di quel comune. Tale criterio, che evidentemente non si adatta alla valutazione della SAU comunale ai fini del PAT, spiega anche l'andamento anomalo del valore SAU nel tempo, che nel caso di Monastier sembrerebbe salire.

²⁵ Il riferimento è al valore reale della SAU comunale non al dato ISTAT.

La consistenza al 2010, secondo il Settore Veterinario ASL n. 9, espressa in numero di capi potenzialmente allevabili, è la seguente:

Tipo	N. Allev.	N° capi potenziali
Bovini da carne	42	3.610
Bovini da latte	15	153
Bufali	16	3.512
Avicoli	11	15.000
Suini	4	45
Conigli	1	5
Ovini	1	5
Equini	4	30

LE SPECIALIZZAZIONI COLTURALI E PRODUTTIVE

La descrizione qualitativa dell'assetto rurale deve, in ogni caso, prendere in considerazione le specializzazioni colturali e gli ordinamenti agricoli innovativi, che si configurano secondo quanto riportato di seguito:

Coltivazioni innovative	n°	Ha
Aziende con colture biologiche	1	16,43
Aziende con colture integrate	4	56,48
Aziende con colture disciplinate	12	73,65
Allevamenti innovativi	n°	Capi
Aziende con allevamento biologico	0	0
Aziende con allevamento disciplinato	0	0

La consistenza percentuale delle aziende biologiche, integrate e disciplinate è minoritaria ma significativa, nel contesto locale.

Per quanto riguarda l'agroalimentare di qualità riconosciuta, il territorio è interessato dalle produzioni di seguito riportate.

Prodotti agricoli di pregio
Formaggio "Montasio" D.O.P.
Formaggio "Taleggio" D.O.P.
Formaggio "Grana Padano" D.O.P.
Formaggio "Casatella Trevigiana" D.O.P.
Vini del Piave D.O.C.
Vini Prosecco D.O.C.
Vini Prosecco di Treviso D.O.C.
Vini Marca Trevigiana I.G.T.
Vini Marca Trevigiana I.G.T.
Vini Delle Venezie I.G.T.
Radicchio di Treviso Precoce I.G.P.

IL CONTOTERZISMO

Un dato che riveste significativo interesse per la definizione degli assetti agricoli è l'incidenza del contoterzismo nell'universo delle aziende agricole. Il ricorso ad operatori esterni per l'esecuzione delle operazioni colturali, da considerarsi del tutto consueto in determinate fasi dei cicli produttivi, ad esempio nella raccolta dei cereali (mietitrebbiatura), in altri casi va a costituire un indice che può misurare la diffusione della gestione a tempo parziale delle aziende.

Il ricorso al contoterzismo è desumibile dalle statistiche ISTAT.

Aziende che effettuano operazioni con mezzi extraziendali

	Affidamento completo	Affidamento parziale						
		Aratura	Fertilizzazione	Semina	raccolta di prodotti ortofrutticoli	raccolta di altri prodotti	tratt. antiparass. e/o con diserbanti	altre operazioni
N. aziende	132	31	17	73	0	99	27	1

Aziende interessate al contoterzismo che utilizzano mezzi meccanici

	In altre aziende agricole			In azienda e forniti da			
	di proprietà	in comproprietà	TOTALE	altre aziende agricole	organismi associativi	imprese di noleggio ed esercizio	TOTALE
N. aziende	5	0	5	25	13	212	245

Emerge la relativa bassa incidenza dell'affidamento completo, che interessa solo il 12,4% delle aziende, in controtendenza alla media provinciale del territorio di pianura.

La conduzione a tempo parziale è per altro una tipologia indirizzata soprattutto verso i seminativi.

LE CARATTERISTICHE STRUTTURALI ED OPERATIVE

La dimensione aziendale è un ulteriore elemento atto a valutare l'assetto del settore primario poiché superfici ridotte non permettono la presenza di imprese vitali ed efficienti.

La struttura delle aziende agricole per classi d'ampiezza si configura come segue:

Classe d'ampiezza SAU (Ha)	Numero aziende									Totale
	0 - 0.99	1 - 1.99	2 - 4.99	5 - 9.99	10 - 19.99	20 - 29.99	30 - 49.99	50 - 99.99	>100	
MONASTIER	64	64	69	43	20	3	7	1	3	274

Fonte: ISTAT

Si può notare come le aziende che non superano i 5 ettari ammontino al 71,9% del totale, ma che le aziende con superficie tra i 5 e i 20 ettari siano il 23%, dato certamente rilevante nell'attuale realtà produttiva trevigiana se sommato alle 11 entità aziendali con più di 30 ettari. Non supera l'ettaro solo il 23,3% del totale, valore assai inferiore alla media provinciale (41,7%).

Si denotano quindi limitati elementi di criticità, dipendenti dalle dimensioni ridotte (indice di scarsa vitalità dell'impresa e di diffusione del *part-time*), che interessano meno di 1/4 delle aziende comunali.

L'86,8% delle aziende è rappresentata da imprese a conduzione familiare, la restante parte utilizza anche salariati.

Aziende	Superficie	SAU	Tipo di conduzione					
			conduzione familiare	conduzione prev. familiare	conduzione prev. extrafam.	conduzione con salariati	conduzione a colonia	conduzione in altra forma
274	2.116,01	1.865,57	238	15	7	14	0	0

La suddivisione della forza lavoro impegnata in azienda porta ai risultati che seguono.

Aziende	Numero di lavoratori								
	Conduttori	Coniugi del conduttore	Familiari del conduttore	Parenti del conduttore	Totale famiglia del conduttore	Impiegati a tempo indeterminato	Operai a tempo indeterminato	Impiegati a tempo determinato	Operai a tempo determinato
274	270	75	39	51	435	4	15	5	77

Il settore ha subito una notevole diminuzione degli occupati, con reimpiego in altri settori.

La perdita di ruolo dell'agricoltura è spiegabile anche dai seguenti elementi:

- trasferimento nell'ambito comunale dei modelli economici extragricoli,
- maggiore reddito proveniente dall'occupazione in settori diversi da quello agricolo,
- perdita di suolo destinato alle attività agricole,
- frazionamento della proprietà a causa delle successioni ereditarie.

Quest'ultimo fattore include in sé notevoli connessioni con l'urbanizzazione del territorio, dato che le aziende di limitate dimensioni non possono adeguarsi a realtà produttive e mercati moderni, quindi, quasi automaticamente, diventano "sedi naturali" di usi del territorio diversi da quello agricolo.

ELEMENTI PRODUTTIVI STRUTTURALI

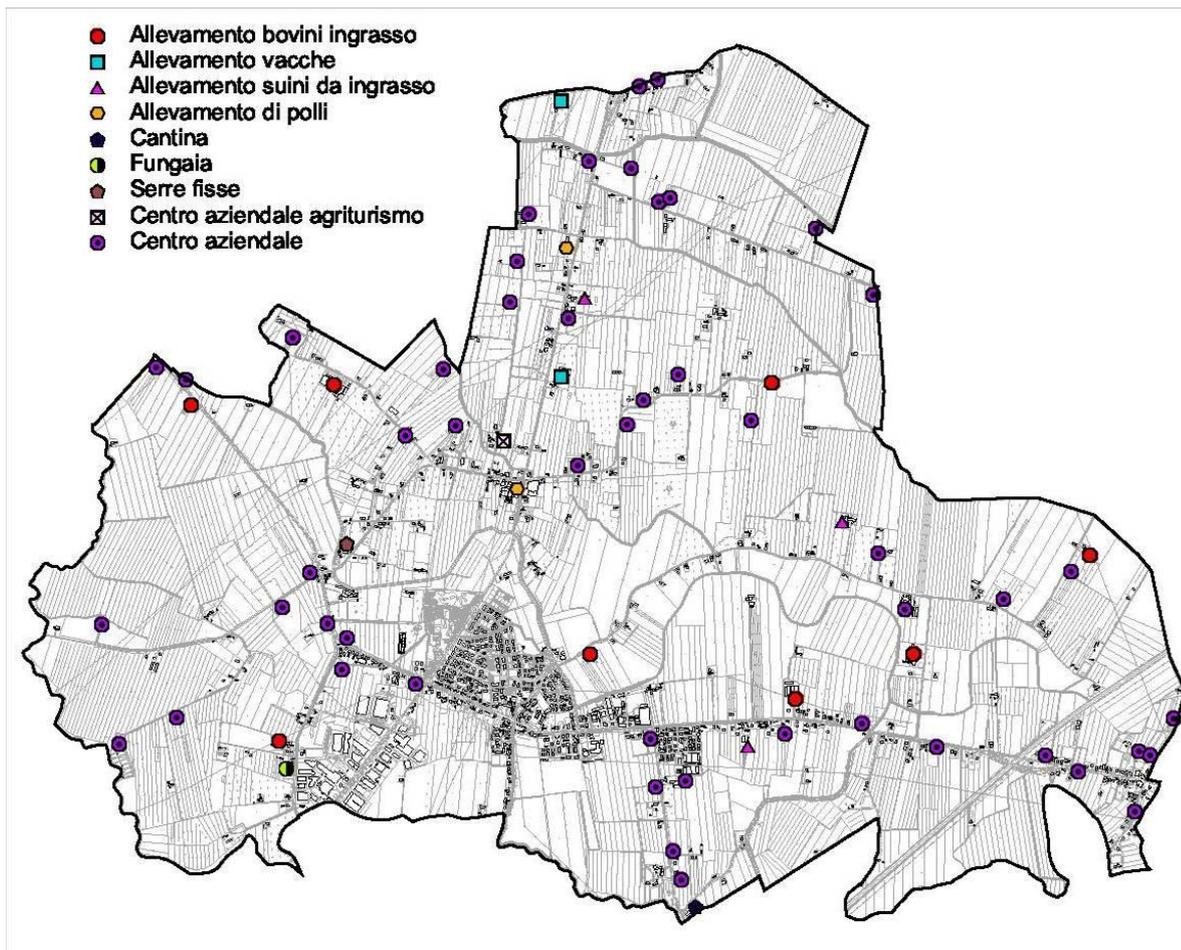
Nel territorio sono state censite le strutture produttive agricole, ovvero le attività in essere di significativa valenza economica, in aziende da considerarsi vitali.

Sono stati rilevati gli elementi di seguito elencati:

Strutture	N. rilevato
Centri aziendali	56
Allevamenti bovini ingrasso	8
Allevamenti vacche	2
Allevamenti suini da ingrasso	3
Allevamenti di polli	2
Cantina	1
Fungaia	1
Serre fisse	1
Centro aziendale agriturismo	1

Per quanto concerne gli insediamenti zootecnici sono stati cartografati unicamente quelli di una certa consistenza, secondo i limiti dimensionali (consistenza in capi potenziali) definiti come segue:

- Bovini da ingrasso > 30 capi
- Vacche > 30 capi
- Suini > 50 capi

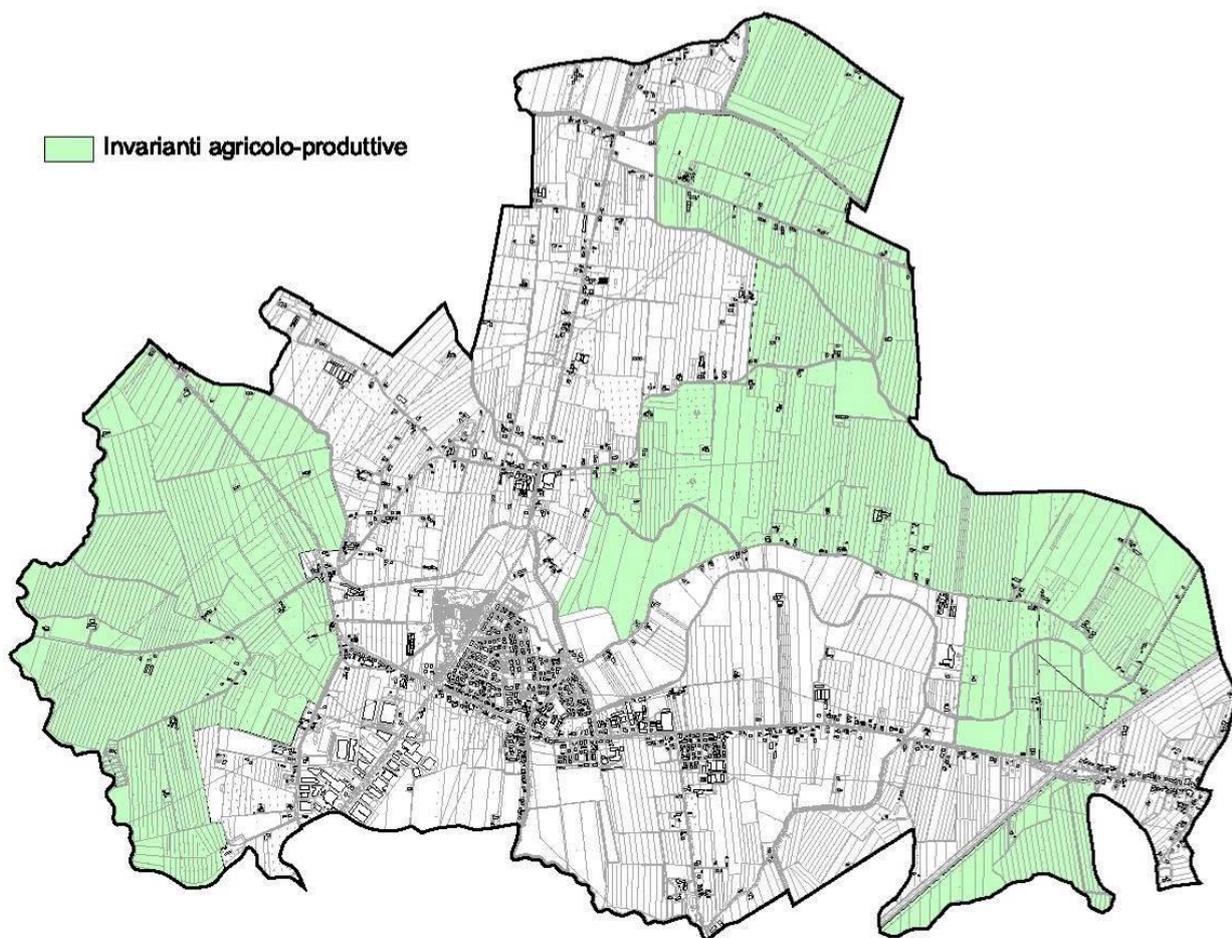


Carta degli elementi produttivi strutturali

INVARIANTI DI NATURA AGRICOLO-PRODUTTIVA

Nell'ambito del PAT si sono individuate le aree a specifica valenza produttiva e strutturale, da destinare a tutela. In tali ambiti va garantita la non trasformabilità per finalità che non siano inerenti la conservazione, la valorizzazione e la tutela del territorio e dei prodotti locali dell'agroalimentare. Gli interventi consentiti sono rivolti allo sviluppo delle aziende agricole.

Gli spazi classificati quali invarianti agricolo-produttive sono localizzati nelle aree esterne al territorio comunale, rispettivamente ad Ovest, a confine con Roncade, e ad Est, a confine con Zenson di Piave. Qui permane un'integrità rurale ancora significativa, come evidenziato nella cartografia che segue.



Carta delle invariati di natura agricolo-produttiva

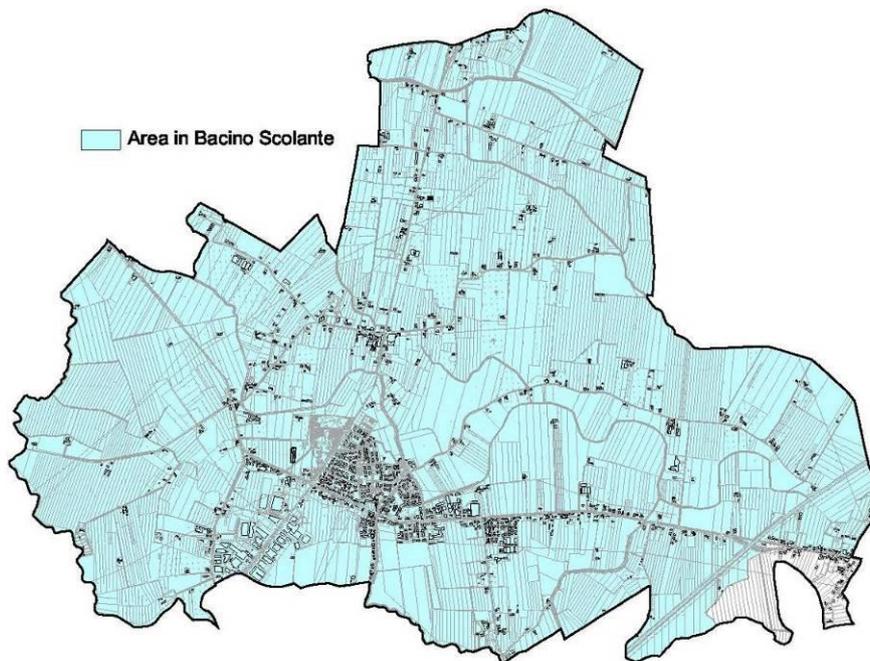
AREE AGRO-AMBIENTALMENTE FRAGILI

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.

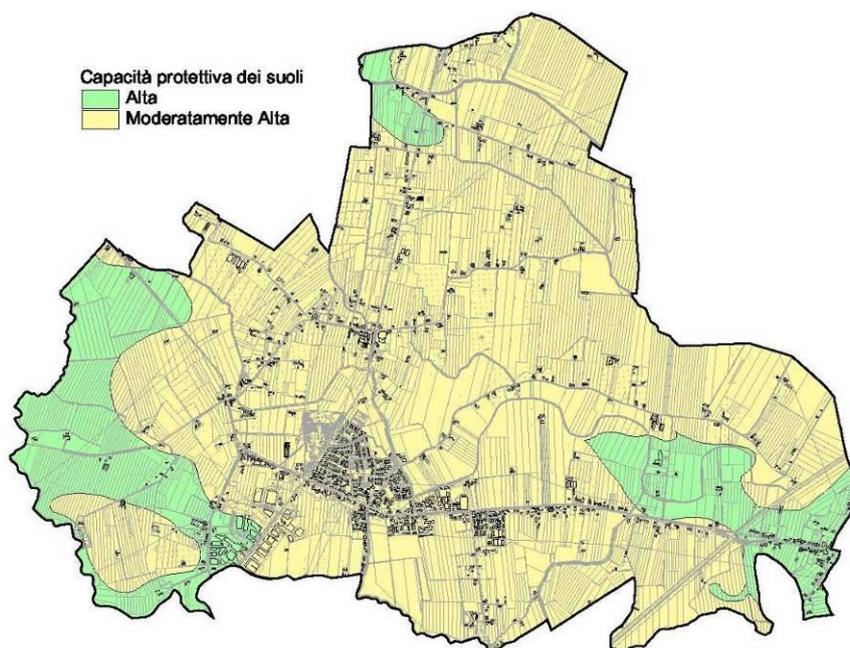
Trattasi quindi di territorio vulnerabile ai nitrati, ove la normativa vigente prevede un carico massimo ammissibile di Azoto di origine zootecnica fissato in 170 kg/Ha.

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.

A causa delle caratteristiche tessiturali (prevalenza di materiali fini) la capacità protettiva del suolo, ovvero l'attitudine dello stesso a funzionare da filtro naturale nei confronti dei nutrienti apportati con le concimazioni minerali e organiche, è valutata dall'ARPAV per gran parte del territorio comunale come Moderatamente Alta. È assegnato il valore Alto ad alcune porzioni, in particolare alla porzione orientale al confine con Roncade e alla fascia a Nord della S.P. 61 in località Pralongo.



Carta del territorio vulnerabile



Carta della capacità protettiva dei suoli di pianura

3.1.10.10. – 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, vedi tabella seguente). 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.

La vocazione industriale di Monastier di Treviso

	UNITA' LOCALI				ADDETTI			
	Cens.	Cens	Var.	Var.	Cens.	Cens	Var.	Var.
	1991	2001	assoluta	%	1991	2001	assoluta	%
Monastier di Treviso	109	115	6	5,5%	974	778	-196	-20,1%
<i>Fossalta di Piave</i>	102	111	9	8,8%	464	667	203	43,8%
<i>Meolo</i>	171	177	6	3,5%	1.139	1.220	81	7,1%
<i>Roncade</i>	381	388	7	1,8%	2.328	2.616	288	12,4%
<i>San Biagio di Callalta</i>	391	383	-8	-2,0%	2.554	2.474	-80	3,1%
<i>Zenson di Plave</i>	51	50	-1	-2,0%	377	346	-31	8,2%
Totale comuni contermini	1.096	1.109	13	1,2%	6.862	7.323	461	6,7%
Provincia di Treviso	23.342	24.381	1.039	4,5%	161.038	178.445	17.407	10,8%

Fonte: censimenti ISTAT e nostre elaborazioni

3.1.10.11. – TURISMO

Nel territorio di Monastier di Treviso sono presenti un albergo alcuni bed&breakfast. 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).

Indice di utilizzazione

Monastier di Treviso	2003	2004	2005	2006	2007	2008
<i>Arrivi</i>	n.d.	n.d.	46.369	49.667	54.075	47.849
<i>Presenze</i>	82.976	94.868	82.902	76.435	82.268	79.663
<i>Posti letto</i>	340	340	340	354	380	368
<i>Indice di utilizzazione</i>	668,62	764,45	641,61	591,56	593,14	593,08

3.1.10.12. – 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.

Consumi energia elettrica ENEL

	2005	2006	2007	2008	2009
Acquedotti	2.435.009	2.354.165	2.851.692	3.203.801	70
Agricoltura	433.820	567.720	542.326	590.774	349.016
Alberghi e Ristoranti	764.766	790.203	776.009	965.829	195.124
Alimentari	661.229	606.066	582.574	578.741	50.263
Altre Industrie	28.032	35.659	39.645	46.582	10.216
Altri servizi vendibili	409.007	710.063	1.042.804	1.292.529	372.058
Chimiche	272.835	399.283	394.456	395.836	264.672
Commercio	884.842	874.175	903.340	910.897	81.985
Comunicazioni	80.261	85.596	61.488	80.924	125
Costruzioni	818.216	573.431	231.913	265.168	145.746
Credito e Assicurazioni	155.179	452.956	381.570	503.833	
Illuminazione Pubblica	404.314	489.046	417.061	497.247	
Legno e Mobilio	835.092	821.668	877.789	960.912	171.875
Materiali da Costruzione	859.349	740.138	657.903	580.437	20.752
Meccaniche	4.033.122	5.052.695	5.834.969	4.330.582	70.613
Metalli non ferrosi	260	263.638	273.392	396.959	
Mezzi da trasporto	163.719	184.708	197.912	199.371	164.294
Servizi Gen. Abit.	55.139	80.540	102.489	105.315	68.903
Servizi non vendibili	515.524	616.524	723.984	571.655	3.798
Siderurgiche		40.913	77.717		
Tessili, Abbigl. E Calzature	1.050.785	1.098.955	1.113.079	1.096.606	1.485
Trasporti	90.003	109.293	174.812	133.436	50.579
Usi Domestici	3.738.563	3.992.775	3.915.129	4.220.882	4.045.660
TOTALE	18.689.066	20.940.210	22.174.053	21.928.316	6.067.234

Fonte: ARPAV

Il dato relativo al 2009 sembrerebbe incompleto. Nel decennio 1998/2008 si è verificato un aumento dei consumi di energia elettrica pari al 38% circa.

Consumi di energia. Non si rilevano nei territorio centri industriali di particolare dimensione con elevato consumo di energia. Si segnala la presenza del complesso SO.GE.DIN S.p.A. alberghiero - ospedaliero - residenza per anziani, di ragguardevoli dimensioni.

Offerta di energia. Nel territorio comunale sono presenti i seguenti impianti:
 - n. 2 Impianti fotovoltaici da oltre 1 Megawatt (di cui 1 posto a terra e 1 su copertura);
 - n. 2 Impianti a biomasse.

Presso l'Ufficio Tecnico Comunale è eventualmente estraibile un elenco degli impianti solari-termici installati a far data dall'anno 2010.

Potenzialità. Nel territorio comunale non vi sono corsi d'acqua che possono essere sfruttati a fini energetici.

Azioni per il risparmio energetico. Sono stati installati pannelli fotovoltaici sugli edifici pubblici quali:
 - Sede Municipale;

- Scuole elementari e materna;
- Palestra Comunale.

Sono in fase di studio azioni volte alla sostituzione di tutti i tubi al neon T8 con tubi a neon T5 o LED presso gli edifici scolastici, Sede Municipale, Centro Polivalente e Centro Culturale, per un totale complessivo di n. 956 neon. Sono in fase di sostituzione i tubi a neon della Palestra Comunale da tubo neon T8 a LED, per un totale complessivo di n. 250 neon. Si stima una riduzione complessiva dei consumi pari ad un 50%.

Consumi di gas per gli anni dal 2000 al 2005 dei Punti di Riconsegna della rete Snam Rete Gas

Volumi espressi in milioni di m³/anno a potere calorifico superiore 38,1 MJ/m³

COMUNE	SETTORE	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Monastier di Treviso	Autotrazione	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	Riconsegne a reti di distribuzione e terziario diretto	6,2	6,7	6,8	7,8	8,4	9,5
	Industria	4,4	3,4	3,3	2,8	2,7	2,4
	TOTALE	10,8	10,4	10,4	10,9	11,3	12,2

fonte: Snam Rete Gas

Volumi riconsegnati espressi in milioni di mc da 38,1 Mj - rete Snam Rete Gas

COMUNE	anno	Industria	Termoelettrico	Imp. Distribuzione	Autotrazione	totale
Monastier di Treviso	2005	2,4	-	9,5	0,3	12,2
	2006	2,2	-	9,6	0,3	12,1
	2007	2,1	-	9,9	0,4	12,4
	2008	1,8	-	11,3	0,4	13,5
	2009	1,3	-	10,4	0,4	12,1

3.1.10.13 – RIFIUTI

Il comune di 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" (raccolta domiciliare secco-umido). Di seguito si riportano i dati relativi alla produzione di rifiuti e alla raccolta differenziata dal 2004 al 2011.

Produzione di rifiuti urbani, raccolta differenziata e rifiuto residuo

anno	Popolazione (ab)	Rifiuto Totale (kg)	Raccolta Differenziata (kg)	%RD
2004	3.726	1.668.588	1.156.455	69,31
2005	3.753	1.650.794	1.194.846	72,38
2006	3.843	1.770.039	1.289.011	72,82
2007	9.964	1.838.269	1.374.758	74,79
2008	4.078	1.946.865	1.516.027	77,87
2009	4.104	1.882.521	1.459.437	77,53
2010	4.109	1.972.437	1.529.201	77,53
2011	4.150	2.005.441	1.568.014	78,19

Fonte: Arpav – Base dati rifiuti urbani

Produzione di rifiuti urbani, raccolta differenziata e rifiuto residuo nei comuni contermini - anno 2011

Comune	Popolazione (ab)	Rifiuto Totale (kg)	Raccolta Differenziata (kg)	%RD
Monastier di Treviso	4.150	2.005.441	1.568.014	78,19
Fossalta di Piave	4.258	1.888.696	1.348.636	71,41
Meolo	6.552	3.329.849	1.672.079	50,21
Roncade	14.279	4.568.466	3.697.178	80,93
San Biagio di Callalta	13.233	4.265.221	3.474.550	81,46
Zenson di Piave	1.826	642.211	529.417	82,44
TOTALE	44.298	16.699.884	12.289.874	73,59

Analizzando la produzione pro capite si osserva una tendenza alla crescita negli ultimi anni. La percentuale di raccolta differenziata è in progressiva crescita e ha raggiunto il 78% nel 2011.

Gli obiettivi stabili dalla normativa di settore a livello ATO (Ambito Territoriale Ottimale) – che nel caso specifico coincide con il territorio provinciale – sono i seguenti:

- 40% RD entro 31.12.2007 (Legge Finanziaria per l'anno 2007)
- 65% RD entro il 31.12.2012 (D.Lgs. 152/2006)

Si può quindi affermare che la percentuale di raccolta differenziata ottenuta nell'ambito comunale ha superato in anticipo gli obblighi imposti dalla normativa di settore, visto che anche in ambito provinciale la percentuale del 65% è stata superata già nel 2004.

Si ritiene infine opportuno aggiungere, considerate le finalità del PAT, la presenza di un impianto di trattamento dei rifiuti in via Contarina (Agricom srl) e degli eventuali ecocentri presenti nel territorio comunale. Dalla banca dati della sezione regionale del catasto istituita presso l'osservatorio regionale Rifiuti di ARPAV risulta in esercizio l'ecocentro comunale in via Vallio.

CRITICITA'
- Commistione tra traffico di attraversamento e traffico locale

3.1.11 – Pianificazione e vincoli

3.1.11.1. – TUTELE

Il territorio comunale è caratterizzato dalla presenza di aree e zone sottoposte a tutela a seguito della pianificazione di organi di livello superiore (PTRC) e direttiva 92/43/CEE. Gli ambiti sono i seguenti:

- *Ambiti Naturalistici di livello regionale* del fiume Meolo individuati nelle tavole n.2 e n.10 del PTRC;
- S.I.C. (Sito di Interesse Comunitario) IT3240033 "Fiumi Meolo e Vallio": corso di risorgiva con tratti a vegetazione ripariale arbustiva.

3.1.11.2.– VINCOLI

I corsi d'acqua Meolo e Vallio sono sottoposti a vincolo paesaggistico ai sensi della L. 431/1985, ora art. 142 D.lgs 42/2004.

Per quanto concerne i vincoli storico-monumentali, nel territorio sono presenti e pertanto vincolati le seguenti tipologie di immobili:

- immobili soggetti a vincolo Storico artistico (ex L.1089/1939 ora D.Lgs 42/2004)
- immobili soggetti a vincolo architettonico-ambientale dal vigente PRG (ex L.R. n.80/1980, ex L.R. n.24/1985, ex L.R. n.61/85)
- immobili vincolati dall'Istituto Regionale Ville Venete.

Sono presenti nell'ambito a sud di via Pralongo aree a rischio idraulico P2 e P1 derivanti sia dal PAI del Fiume Sile e della Pianura tra Piave e Livenza, sia dal PTCP della Provincia di Treviso. Per quanto riguarda le aree di bonifica e irrigazione sono state riportate, sulla base delle indicazioni del Consorzio di Bonifica Piave, le aree a rischio idraulico in riferimento alle opere di bonifica (nella parte sud-est de comune). L'intero territorio comunale è altresì interessato dal vincolo sismico. L'OPCM n. 3274/2003 ha classificato il comune di Monastier in "zona 3" (bassa pericolosità).

Non sono presenti vincoli archeologici.

Sono presenti altresì altri vincoli nel territorio quali il rispetto cimiteriale, stradale, autostradale, elettrodotti, depuratori, gasdotti, ecc.

CRITICITA'
- Rischio idraulico in alcune aree

4. OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ

Il procedimento di VAS prevede che la Sostenibilità sia verificata non soltanto quale diretta conseguenza delle scelte di Piano, bensì che debbano essere confrontati gli scenari evolutivi nelle possibili ipotesi di governo del territorio.

La verifica degli effetti appare pertanto il momento pregnante nella valutazione di sostenibilità e presenta, soprattutto nel caso della pianificazione urbanistica, rilevanti difficoltà applicative, in considerazione del fatto che le varie componenti, naturalistiche, sociali, economiche (e anche più squisitamente politiche) possono interagire, sommarsi, elidersi, con dinamiche non sempre evidenti, modellizzabili (e a volte coerenti). Appare necessario, perciò, tendere ad una possibile semplificazione del percorso valutativo, costruendo scenari diacronici e valutando le linee evolutive in dipendenza da scelte di Piano esclusivamente e tassativamente operative, avendo come base primaria il confronto binario, tra fare e non fare.

L'ipotesi "Zero", il "non fare", assume pertanto un ruolo paradigmatico, di "grandezza di confronto", che misura la prevedibile efficienza e rispondenza agli obiettivi prefissati, i rischi di involuzione e di degrado, le economie e le diseconomie. Il confronto si attua attraverso la costruzione e la verifica di alcuni indicatori, opportunamente scelti, che possano garantire un efficace giudizio. La costruzione di scenari alternativi permette di identificare, mediante successive analisi di coerenza interna ed esterna e mediante definizione degli impatti cumulativi, il livello di sostenibilità di ciascuna ipotesi, quindi di verificare interazioni, criticità e opportunità, per confermare, escludere oppure sottoporre a mitigazione e compensazione le scelte di piano.

Sostenibilità forte e sostenibilità debole

Il decennio trascorso dalla Conferenza di Rio ha visto un notevole sforzo da parte di tutte le organizzazioni, dalle statali, alle economiche, alle sociali per tradurre operativamente la famosa definizione secondo cui la sostenibilità è lo *sviluppo che soddisfa i bisogni delle generazioni attuali senza pregiudicare il soddisfacimento di quelli delle generazioni future*. Una questione che ha coinvolto anche il movimento delle cooperative di abitanti perché al centro della definizione sono i **bisogni e i vincoli**. Entrambi hanno alle spalle questioni non facili che cercano di rispondere a domande come *"quali sono i bisogni da considerare e di chi, quali sono i limiti e come li misuriamo"*.

Sulla base di come vengono considerate queste variabili e di come si interpreta la responsabilità verso le generazioni presenti e future, negli ultimi anni un numero crescente di Stati e di organizzazioni determinano le proprie strategie in base a differenti orientamenti alla sostenibilità: *'forte'* o *'debole'*, secondo la definizione di Pierce.

La **sostenibilità forte** afferma la infungibilità delle risorse naturali, poiché esse sono parte insostituibile del patrimonio a disposizione; al loro degrado non c'è rimedio e quindi non sono sostituibili neanche dall'incremento di altri valori, come quelli sociali o economici. Ad essi, infatti, esse sono complementari: è come dire che una bella rete da pesca non equivale al pesce raccolto, anche se hanno dei legami evidenti.

Così se storicamente il fattore limitante lo sviluppo è stato il capitale sociale, nel mondo contemporaneo è la risorsa naturale a diventare rapidamente il fattore limitante lo sviluppo, che si tenta quindi di risparmiare o di riciclare. E' quindi lecito consumare risorse fintanto che non si eccedano le capacità di ripristinarle. Da qui l'ampio sviluppo promosso dalle organizzazioni internazionali sugli indicatori, ovvero su i campanelli di allarme che dovrebbero permettere al decisore di capire quando tale soglia può o viene oltrepassata e agire di conseguenza.

La **sostenibilità debole** afferma invece che è possibile sostituire le risorse naturali, se ciò porta ad un aumento del valore totale del sistema, a patto che nel lungo periodo lo stock di risorse naturali sia almeno costante.

Ad esempio è possibile costruire a patto che una quota simile di capacità biologica sia riprodotta: ad esempio progettare case che ottengano un bilancio energetico positivo; oppure compensare il

consumo di energie fossili, che sono finite, incrementando la quantità di risorse energetiche rinnovabili, ad esempio attraverso la riforestazione.

Ovvero, anche se non all'infinito, le risorse naturali possono essere sostituite da beni e servizi, e ciò rende necessario comparare investimenti e benefici.

In tal senso la sostenibilità 'debole' fa riferimento alle leggi di mercato, le quali tendenzialmente dovrebbero scoraggiare l'uso di risorse naturali grazie all'aumento del loro prezzo a causa della crescente scarsità. Ovviamente la "debolezza" della prassi dovrebbe essere rafforzata da sistemi di valutazione, ovvero da metodi comparativi tra il valore di quanto prodotto dall'uomo e i valori dei beni naturali, punto non facile su cui si sviluppano molte esperienze relative agli indicatori di flusso.

<i>SOSTENIBILITÀ DEBOLE</i>	<i>SOSTENIBILITÀ FORTE</i>
Salvaguardia del capitale totale	Salvaguardia del capitale naturale
Risorse naturali sostituibili con risorse fisiche	Risorse naturali complementari a quelle sociali e fisiche
Tutela di specie campione	Conservazione di una ricca biodiversità
Sviluppo economico	Sviluppo qualitativo
Equilibrio tra economia ed ecologia	I limiti ecologici determinano l'attività economica
Il principio di precauzione è definito dall'impresa e la comunità sostiene il rischio	Ciò che rappresenta un pericolo è definito dalla comunità ed è l'impresa ad assumerne i costi
E' il mercato a definire come sostituire il patrimonio naturale con il costruito, il prodotto, la tecnologia	Sono l' etica e i limiti biofisici a definire le opportunità di sostituire le risorse naturali
Analisi costi-benefici	Analisi costi-efficacia
Impatto ambientale su singoli progetti	Impatto ambientale su programmi
Creatività	Nuova tecnologia
Implementazione della tecnologia	Sviluppo della ricerca
Crescita economica come strumento per equilibrare i livelli di benessere	Trasferimento dei redditi ai paesi poveri come strumento di bilanciamento
Mantenere lo stock di risorse attuali da lasciare in eredità alle future generazioni	Aumentare le risorse da lasciare in eredità
Indicatori di flusso	Indicatori di soglia

Le due strade determinano sostanziali differenze negli obiettivi:

- Il baratto natura con benessere, presupposto della *sostenibilità debole*, sviluppa una forte attenzione per i paesi in via di sviluppo, per i problemi sociali, per un'umanità attualmente sofferente e dalle condizioni indifferibili. Si afferma che è lo sviluppo economico la chiave per diminuire la pressione demografica e ambientale; così nelle agende internazionali alla biodiversità o al cambiamento climatico sono anteposti i problemi di inquinamento dell'acqua e dell'aria, l'erosione del suolo, lo sradicamento della povertà. Al contempo barattare la qualità ambientale con la speranza del benessere può riproporre il pericolo di un nuovo colonialismo.
- La politica di sostenibilità forte di molti paesi tende invece a porre come priorità l'investimento sulle nuove tecnologie e su nuovi brevetti che possano aiutare a contrastare la velocità dei processi di degrado ambientale, proponendo nuove soluzioni e differenti utilizzi.

Ma se è vero che le due posizioni sono alternative nel breve periodo – perché propongono priorità differenti - e che la sostenibilità debole si presenta come più pragmatica, è anche vero che le risorse naturali non sono indefinitamente sostituibili con quanto prodotto dall'uomo. A lungo termine la sostenibilità forte è l'unica strategia in grado di assicurare alle attività umane ed economiche di poter continuare ad esistere. Così nell'agenda operativa di nazioni, città, organizzazioni è possibile trovare delle convergenze all'interno della programmazione temporale, dove al **breve termine** si associano politiche di rendimento immediato – *sostenibilità debole* – e nel **medio e lungo termine** politiche e programmi di accumulazione – *sostenibilità forte*.

Il concetto di sostenibilità sconta peraltro un approccio complesso, in quanto dovrebbe necessariamente assumere una prospettiva intergenerazionale, essendo immediatamente comprensibile che il raggiungimento futuro divenga progressivamente più difficoltoso in assenza di un sufficiente livello attuale. La sostenibilità futura, in altre parole, non appare attuabile se non ottenendo e perseguendo quella attuale.²⁶

La sostenibilità globale, come tale determinata in occasione del Meeting di Rio de Janeiro (1992), rappresenta il compendio dei vari aspetti che può assumere. In termini generali si possono distinguere tre categorie, Sostenibilità Ambientale, Sostenibilità Economica e Sostenibilità Sociale. È a questo punto necessario verificare la congruità dei criteri generali di riferimento, già identificati negli "Aalborg Commitments", con i principi di sostenibilità di carattere generale, in relazione all'assetto attuale delle componenti ambientali, secondo ipotesi che saranno successivamente sottoposte a riscontro preciso, in riferimento all'opzione zero e applicando gli indicatori di assetto. Si riporta, per ciascuna componente di matrice, il riferimento all'indicazione derivanti dai Commitments ed un giudizio sommario di congruità nello scenario attuale.

4.1. Congruità criteri generali di riferimento

Aria

Limitare le emissioni di sostanze che favoriscono la formazione di ozono troposferico e degli altri ossidanti fotochimici (emissioni dovute al traffico veicolare)

Indicazioni	Congruità
3. Risorse naturali comuni 6. Migliore mobilità, meno traffico	☹

Limitare le emissioni di gas a effetto serra che contribuiscono al riscaldamento globale e ai cambiamenti climatici (combustibili per usi civili ed industriali)

Indicazioni	Congruità
3. Risorse naturali comuni 6. Migliore mobilità, meno traffico 10. Da locale a globale	☹

Ridurre i pericoli per l'ecosistema, la salute umana e la qualità della vita, dalle emissioni nell'atmosfera di sostanze nocive o pericolose

Indicazioni	Congruità
3. Risorse naturali comuni 6. Migliore mobilità, meno traffico 7. Azione locale per la salute 10. Da locale a globale	☹

²⁶ Secondo Socolow "... c'è una sorta di vaga falsità nel profondo interesse per il futuro che si accompagna alla fredda indifferenza per il mondo di oggi ...", cioè, evidentemente in prospettiva e accezione globale.

Clima

Limitare le emissioni che contribuiscono riscaldamento globale e ai cambiamenti climatici (impiego di combustibili per usi civili ed industriali)

Indicazioni	Congruità
2. Gestione locale per la sostenibilità 3. Risorse naturali comuni 4. Consumo responsabile e stili di vita 10. Da locale a globale	☹

Riduzione dei consumi energetici

Indicazioni	Congruità
2. Gestione locale per la sostenibilità 3. Risorse naturali comuni 6. Migliore mobilità, meno traffico	☹

Acqua

Adeguare le infrastrutture fognarie e depurative alla legislazione vigente

Indicazioni	Congruità
2. Gestione locale per la sostenibilità 3. Risorse naturali comuni 4. Consumo responsabile e stili di vita	☺

Potenziare gli impianti di raccolta e trattamento delle acque reflue

Indicazioni	Congruità
2. Gestione locale per la sostenibilità 3. Risorse naturali comuni 4. Consumo responsabile e stili di vita 5. Pianificazione e progettazione urbana	☹

Disciplinare gli spandimenti dei liquami nel settore agricolo

Indicazioni	Congruità
3. Risorse naturali comuni 4. Consumo responsabile e stili di vita	☹

Garantire acqua potabile di buona qualità a tutta la popolazione

Indicazioni	Congruità
3. Risorse naturali comuni 4. Consumo responsabile e stili di vita 7. Azione locale per la salute	☺

Garantire la qualità delle acque superficiali e di falda

Indicazioni	Congruità
3. Risorse naturali comuni	☹

Migliorare i sistemi di distribuzione dell'acqua

Indicazioni	Congruità
2. Gestione locale per la sostenibilità 3. Risorse naturali comuni 4. Consumo responsabile e stili di vita 7. Azione locale per la salute	☺

Diminuire i consumi d'acqua

Indicazioni	Congruità
2. Gestione locale per la sostenibilità 3. Risorse naturali comuni 4. Consumo responsabile e stili di vita 10. Da locale a globale	☹

Riduzione delle perdite della rete di fornitura

Indicazioni	Congruità
2. Gestione locale per la sostenibilità 3. Risorse naturali comuni 4. Consumo responsabile e stili di vita 10. Da locale a globale	☺

Prevenzione del sovrasfruttamento della risorsa acqua

Indicazioni	Congruità
2. Gestione locale per la sostenibilità 3. Risorse naturali comuni 4. Consumo responsabile e stili di vita 10. Da locale a globale	☹

Suolo e sottosuolo

Contrastare il consumo di suolo

Indicazioni	Congruità
2. Gestione locale per la sostenibilità 3. Risorse naturali comuni 5. Pianificazione e progettazione urbana	☹

Tutelare il suolo dall'inquinamento

Indicazioni	Congruità
2. Gestione locale per la sostenibilità 3. Risorse naturali comuni	☹

Proteggere la qualità dei suoli quale risorsa non rinnovabile e necessaria per la produzione di cibo ed altri prodotti, nonché quale ecosistema per gli organismi viventi

Indicazioni	Congruità
3. Risorse naturali comuni 8. Economia locale sostenibile	☹

Identificare e catalogare i siti contaminati

Indicazioni	Congruità
2. Gestione locale per la sostenibilità 3. Risorse naturali comuni 5. Pianificazione e progettazione urbana 7. Azione locale per la salute	☹

Consolidare, aumentare il patrimonio paesaggistico anche con interventi di riqualificazione ambientale

Indicazioni	Congruità
2. Gestione locale per la sostenibilità 3. Risorse naturali comuni 5. Pianificazione e progettazione urbana 8. Economia locale sostenibile	☹

Ridurre l'impermeabilizzazione dei suoli

Indicazioni	Congruità
2. Gestione locale per la sostenibilità 3. Risorse naturali comuni 5. Pianificazione e progettazione urbana	☹

Individuare gli ambiti a rischio sismico

Indicazioni	Congruità
5. Pianificazione e progettazione urbana	☺

Biodiversità

Tutela degli agroecosistemi

Indicazioni	Congruità
2. Gestione locale per la sostenibilità 3. Risorse naturali comuni 5. Pianificazione e progettazione urbana	☹

Formazione di parchi comunali

Indicazioni	Congruità
2. Gestione locale per la sostenibilità 3. Risorse naturali comuni 5. Pianificazione e progettazione urbana	☹

Contrastare il consumo di suolo e la frammentazione del territorio

Indicazioni	Congruità
2. Gestione locale per la sostenibilità 3. Risorse naturali comuni 5. Pianificazione e progettazione urbana	☹

Aumento del territorio sottoposto a protezione promovendo le interconnessioni (corridoi ecologici)

Indicazioni	Congruità
-------------	-----------

2. Gestione locale per la sostenibilità 3. Risorse naturali comuni 5. Pianificazione e progettazione urbana	☹
---	---

Promozione degli interventi di conservazione e recupero degli ecosistemi

Indicazioni	Congruità
3. Risorse naturali comuni 5. Pianificazione e progettazione urbana	☹

Riqualificazione del paesaggio con recupero degli ambiti degradati

Indicazioni	Congruità
2. Gestione locale per la sostenibilità 3. Risorse naturali comuni 5. Pianificazione e progettazione urbana	☺

Ripristino della funzionalità idrogeologica dei sistemi naturali

Indicazioni	Congruità
2. Gestione locale per la sostenibilità 3. Risorse naturali comuni 5. Pianificazione e progettazione urbana	☺

Tutela delle specie minacciate e della diversità biologica

Indicazioni	Congruità
2. Gestione locale per la sostenibilità 3. Risorse naturali comuni 6. Migliore mobilità, meno traffico	☺

Promozione delle tecnologie che favoriscono la biodiversità

Indicazioni	Congruità
2. Gestione locale per la sostenibilità 3. Risorse naturali comuni 4. Consumo responsabile e stili di vita 5. Pianificazione e progettazione urbana 6. Migliore mobilità, meno traffico	☺

Proteggere la qualità dei suoli come risorsa limitata e non rinnovabile quale ecosistema per gli organismi viventi

Indicazioni	Congruità
2. Gestione locale per la sostenibilità 3. Risorse naturali comuni	☹

Paesaggio

Riqualificazione del paesaggio rurale

Indicazioni	Congruità
2. Gestione locale per la sostenibilità	☹

3. Risorse naturali comuni 5. Pianificazione e progettazione urbana	
--	--

Difesa dell'integrità del territorio agricolo

Indicazioni	Congruità
2. Gestione locale per la sostenibilità 3. Risorse naturali comuni 5. Pianificazione e progettazione urbana	☹

Contrastare il consumo di suolo

Indicazioni	Congruità
2. Gestione locale per la sostenibilità 3. Risorse naturali comuni 5. Pianificazione e progettazione urbana	☹

Recuperare gli ambiti di cava e/o discarica

Indicazioni	Congruità
2. Gestione locale per la sostenibilità 3. Risorse naturali comuni 5. Pianificazione e progettazione urbana	☹

Contrastare l'edificazione nel territorio aperto con destinazioni diverse da quella agricola

Indicazioni	Congruità
2. Gestione locale per la sostenibilità 3. Risorse naturali comuni 5. Pianificazione e progettazione urbana	☹

Tutela e valorizzazione dei beni storico culturali

Indicazioni	Congruità
2. Gestione locale per la sostenibilità 3. Risorse naturali comuni 5. Pianificazione e progettazione urbana 8. Economia locale sostenibile	☹

Tutela dell'organizzazione degli insediamenti e della rete infrastrutturale coerente con l'antico impianto territoriale

Indicazioni	Congruità
2. Gestione locale per la sostenibilità 3. Risorse naturali comuni 4. Consumo responsabile e stili di vita 5. Pianificazione e progettazione urbana 6. Migliore mobilità, meno traffico 7. Azione locale per la salute	☹

Conservazione di parchi e giardini di interesse storico e architettonico

Indicazioni	Congruità
2. Gestione locale per la sostenibilità	☹

3. Risorse naturali comuni 5. Pianificazione e progettazione urbana	
--	--

Salvaguardia di sistemazioni agrarie tradizionali

Indicazioni	Congruità
2. Gestione locale per la sostenibilità 3. Risorse naturali comuni 5. Pianificazione e progettazione urbana	☹

Individuazione di percorsi di interesse storico, paesaggistico ed ambientale

Indicazioni	Congruità
3. Risorse naturali comuni 5. Pianificazione e progettazione urbana 7. Azione locale per la salute	☹

Patrimonio culturale, architettonico e archeologico

Tutela e salvaguardia dei centri storici, del patrimonio insediativo storico e tradizionale sparso

Indicazioni	Congruità
5. Pianificazione e progettazione urbana	☺

Riqualificazione e rivitalizzazione dei centri storici

Indicazioni	Congruità
5. Pianificazione e progettazione urbana 9. Equità e giustizia sociale	☺

Tutela delle presenze archeologiche

Indicazioni	Congruità
5. Pianificazione e progettazione urbana	☹

Tutela, salvaguardia e valorizzazione dei beni etnoantropologici

Indicazioni	Congruità
5. Pianificazione e progettazione urbana	☹

Salute umana

Ridurre i livelli di inquinamento acustico

Indicazioni	Congruità
2. Gestione locale per la sostenibilità 5. Pianificazione e progettazione urbana 6. Migliore mobilità, meno traffico 7. Azione locale per la salute 9. Equità e giustizia sociale	☹

Controllare l'edificazione nei pressi di campi elettromagnetici

Indicazioni	Congruità
2. Gestione locale per la sostenibilità 5. Pianificazione e progettazione urbana 7. Azione locale per la salute 9. Equità e giustizia sociale	☹

Ridurre i pericoli per l'ecosistema, la salute umana e la qualità della vita da rumore ed elettromagnetismo

Indicazioni	Congruità
2. Gestione locale per la sostenibilità 7. Azione locale per la salute	☹

Tutela dalle attività produttive a rischio

Indicazioni	Congruità
2. Gestione locale per la sostenibilità 5. Pianificazione e progettazione urbana 7. Azione locale per la salute	☹

Ridurre l'inquinamento luminoso

Indicazioni	Congruità
4. Consumo responsabile e stili di vita 5. Pianificazione e progettazione urbana	☹

Popolazione

Controllo delle dinamiche insediative

Indicazioni	Congruità
2. Gestione locale per la sostenibilità 4. Consumo responsabile e stili di vita 5. Pianificazione e progettazione urbana 9. Equità e giustizia sociale	☹

Sostegno del settore produttivo

Indicazioni	Congruità
2. Gestione locale per la sostenibilità 8. Economia locale sostenibile	☹

Migliorare le condizioni ambientali del territorio

Indicazioni	Congruità
2. Gestione locale per la sostenibilità 3. Risorse naturali comuni 4. Consumo responsabile e stili di vita 5. Pianificazione e progettazione urbana 6. Migliore mobilità, meno traffico 7. Azione locale per la salute 8. Economia locale sostenibile	☹

Beni materiali

Assicurare idonei processi di riutilizzo, riciclaggio, recupero e smaltimento dei rifiuti prodotti

Indicazioni	Congruità
2. Gestione locale per la sostenibilità 3. Risorse naturali comuni 4. Consumo responsabile e stili di vita 7. Azione locale per la salute 8. Economia locale sostenibile	☹

Ridurre la produzione di rifiuti pericolosi in particolare con l'adozione di tecnologie pulite

Indicazioni	Congruità
2. Gestione locale per la sostenibilità 3. Risorse naturali comuni 7. Azione locale per la salute 8. Economia locale sostenibile	☹

Incentivare la raccolta di rifiuti urbani in modo differenziato

Indicazioni	Congruità
2. Gestione locale per la sostenibilità 3. Risorse naturali comuni 4. Consumo responsabile e stili di vita 7. Azione locale per la salute 8. Economia locale sostenibile	☹

Incentivazione alla certificazione EMAS delle aziende

Indicazioni	Congruità
2. Gestione locale per la sostenibilità 3. Risorse naturali comuni 8. Economia locale sostenibile 10. Da locale a globale	☹

Ridurre i consumi di energia

Indicazioni	Congruità
2. Gestione locale per la sostenibilità 3. Risorse naturali comuni 8. Economia locale sostenibile 10. Da locale a globale	☹

Limitare le emissioni a effetto serra che contribuiscono al riscaldamento globale e ai cambiamenti climatici

Indicazioni	Congruità
2. Gestione locale per la sostenibilità 3. Risorse naturali comuni 4. Consumo responsabile e stili di vita 5. Pianificazione e progettazione urbana 6. Migliore mobilità, meno traffico	☹

7. Azione locale per la salute 8. Economia locale sostenibile 10. Da locale a globale	
---	--

Eliminare le emissioni atmosferiche che riducono la fascia di ozono stratosferico

Indicazioni	Congruità
2. Gestione locale per la sostenibilità 3. Risorse naturali comuni 4. Consumo responsabile e stili di vita 5. Pianificazione e progettazione urbana 6. Migliore mobilità, meno traffico 7. Azione locale per la salute 8. Economia locale sostenibile 10. Da locale a globale	☹

Potenziare l'offerta di trasporto pubblico

Indicazioni	Congruità
2. Gestione locale per la sostenibilità 3. Risorse naturali comuni 4. Consumo responsabile e stili di vita 5. Pianificazione e progettazione urbana 6. Migliore mobilità, meno traffico 7. Azione locale per la salute 8. Economia locale sostenibile 10. Da locale a globale	☹

Aumentare l'offerta alternativa all'uso privato dell'automobile

Indicazioni	Congruità
2. Gestione locale per la sostenibilità 4. Consumo responsabile e stili di vita 6. Migliore mobilità, meno traffico 7. Azione locale per la salute 10. Da locale a globale	☹

Diminuire la pericolosità del traffico ed il numero degli incidenti stradali

Indicazioni	Congruità
2. Gestione locale per la sostenibilità 4. Consumo responsabile e stili di vita 6. Migliore mobilità, meno traffico 7. Azione locale per la salute 10. Da locale a globale	☹

Migliorare gli standard abitativi

Indicazioni	Congruità
2. Gestione locale per la sostenibilità 4. Consumo responsabile e stili di vita 5. Pianificazione e progettazione urbana 7. Azione locale per la salute	☹

Potenziare gli standard urbanistici

Indicazioni	Congruità
2. Gestione locale per la sostenibilità 3. Risorse naturali comuni 5. Pianificazione e progettazione urbana	☹

Riqualificazione delle aree degradate

Indicazioni	Congruità
2. Gestione locale per la sostenibilità 3. Risorse naturali comuni 5. Pianificazione e progettazione urbana	☹

Riqualificazione, rinnovo e rifunzionalizzazione del tessuto edilizio urbano, con particolare attenzione al recupero dei centri storici e del patrimonio di antica origine

Indicazioni	Congruità
2. Gestione locale per la sostenibilità 5. Pianificazione e progettazione urbana	☹

Riorganizzazione delle aree marginali e di frangia

Indicazioni	Congruità
3. Risorse naturali comuni 5. Pianificazione e progettazione urbana	☹

Contenimento dell'espansione urbana

Indicazioni	Congruità
2. Gestione locale per la sostenibilità 3. Risorse naturali comuni 5. Pianificazione e progettazione urbana 6. Migliore mobilità, meno traffico	☹

Sostenibilità ambientale degli interventi

Indicazioni	Congruità
2. Gestione locale per la sostenibilità 3. Risorse naturali comuni 4. Consumo responsabile e stili di vita 5. Pianificazione e progettazione urbana 6. Migliore mobilità, meno traffico	☹

Limitare le emissioni di rumore

Indicazioni	Congruità
2. Gestione locale per la sostenibilità 3. Risorse naturali comuni 4. Consumo responsabile e stili di vita 5. Pianificazione e progettazione urbana 6. Migliore mobilità, meno traffico 7. Azione locale per la salute	☹

La congruità con il principio di Governance appare, in ogni caso, verificata a seguito dell'implementazione del procedimento di VAS, di cui il presente Rapporto Ambientale costituisce

parte integrante e principale. Da quanto sopra esposto, la congruità delle ipotesi di Piano con gli obiettivi di sostenibilità appare rispettata.

4.2. Sostenibilità ambientale

La sostenibilità ambientale è alla base del conseguimento della sostenibilità economica: la seconda non può essere raggiunta a costo della prima. Quindi, fondamentale per lo sviluppo sostenibile è il riconoscimento dell'interdipendenza tra economia ed ambiente: il modo in cui è gestita l'economia impatta sull'ambiente e la qualità ambientale impatta sui risultati economici.

Per perseguire la sostenibilità ambientale l'ambiente va conservato quale capitale naturale che ha **tre funzioni principali**:

- ❑ fonte di risorse naturali,
- ❑ contenitore dei rifiuti e degli inquinanti,
- ❑ fornitore delle condizioni necessarie al mantenimento della vita.

La sostenibilità ambientale si persegue qualora:

- ❑ le risorse rinnovabili non siano sfruttate oltre la loro naturale capacità di rigenerazione,
- ❑ la velocità di sfruttamento delle risorse non rinnovabili non sia più alta di quella relativa allo sviluppo di risorse sostitutive ottenibili attraverso il progresso tecnologico,
- ❑ la produzione dei rifiuti ed il loro rilascio nell'ambiente proceda a ritmi uguali od inferiori alla capacità di assimilazione da parte dell'ambiente,
- ❑ la società sia consapevole di tutte le implicazioni biologiche esistenti nell'attività economica.

È possibile distinguere un ecosistema naturale sostenibile da un sistema umano semplificato. Il primo si basa sull'energia solare, sulla produzione di ossigeno e sul consumo di anidride carbonica, sulla creazione di suoli fertili, sull'accumulazione, sul graduale rilascio delle acque e sulla loro purificazione (lo stesso vale per gli inquinanti ed i rifiuti), sull'auto-mantenimento e sull'auto-rinnovamento; etc. Il secondo è caratterizzato dall'energia derivante dai combustibili fossili o nucleari, dal consumo di ossigeno e dalla produzione di anidride carbonica, dall'impoverimento dei suoli fertili, dal rilascio rapido delle acque e dalla loro contaminazione (lo stesso vale per la produzione di inquinanti e rifiuti), dal bisogno di manutenzione e rinnovamento continui e ad alti costi. Può essere definito anche un ecosistema rigidamente funzionale, riferito alle esclusive necessità antropiche.

Alla luce dell'evoluzione culturale e della sensibilità sociale, il secondo sistema non può più essere accettato come modello di vita, mentre occorre perseguire la riconciliazione fra natura ed umanità, che sono state a lungo conflittuali. In tale percorso di riconciliazione si trova l'essenza della sostenibilità ambientale.

La sostenibilità ambientale, quale ipotizzata dalle Norme di Prelievo-Emissione²⁷, ha quale assiomatico fondamento il concetto che il capitale naturale non può più essere ritenuto un bene a libero accesso.

²⁷ Secondo Goodland e Daly, che indicano come il prelievo di risorse rinnovabili deve essere inferiore alle capacità rigenerative del sistema naturale, il prelievo di risorse non rinnovabili deve essere pari allo sviluppo di sostituti rinnovabili, l'emissione di rifiuti non deve superare la capacità di assimilazione del sistema locale.

4.2.1. Indicatori

Di seguito si illustrano gli indicatori utilizzati per la valutazione della sostenibilità ambientale. Ciascun indicatore è contraddistinto da un codice univoco²⁸ che identifica il sistema in cui esprime, in massima parte, funzione discriminante:

- SA1 - Flussi di traffico sulla S.P. 64 (n. veicoli)
- SA2 - Rilasci di origine civile (% allacciamenti fognatura)
- SA3 - Aree a rischio idraulico
- SA4 - Indice di biopotenzialità (BTC)
- SA5 - Indice di estensione della rete a verde
- SA6 - Indice di integrità
- SA7 - Indice di naturalità
- SA8 - Popolazione esposta a rumore lungo la S.P. 64
- SA9 - Abitazioni interessate da inquinamento elettromagnetico
- SA10 - Rifiuti

SA1 - Flussi di traffico sulla S.P. 64 (n. veicoli)

Questo indicatore quantifica i flussi di traffico che interessano i due assi viabilistici sovracomunali. Questi dati si riferiscono ai dati della Provincia di Treviso attualizzati.

SA2 - Rilasci di origine civile (% allacciamenti fognatura)

Sono relativi agli effluenti classificabili quali acque reflue domestiche (art. 74, c. 1 lett. g DLgs 152/06), in ragione del recapito finale (fognatura pubblica con depuratore, fognatura pubblica senza depuratore, impianti di trattamento privati, vasche di accumulo, assenza di recapito a norma).

L'indicatore, riferibile all'intero territorio comunale, esprime la % abitanti allacciati alla rete fognaria.

SA3 - Aree a rischio idraulico

Sono le aree che il Piano ha individuato nell'ambito del PAT come quelle seggette a rischio idraulico.

L'indicatore misura l'eventuale riduzione delle superfici a rischio idraulico a seguito degli interventi operati sul territorio (ad es. vasche di laminazione).

SA4 - Indice di biopotenzialità (BTC)

Indice ecologico-funzionale che consente di valutare il livello di complessità biologica di una determinata unità territoriale poiché strettamente correlato alle capacità omeostatiche (auto-equilibrio) e al flusso di energia metabolizzato per unità di area dai sistemi ambientali (Mcal/m²/anno). Ad alti livelli di BTC corrispondono maggiori capacità del sistema di produrre biomassa vegetale e quindi maggior attitudine a resistere alle perturbazioni esterne. Il valore complessivo è dato dalla somma del prodotto dei valori di BTC unitaria di ciascun biotopo presente (classe d'uso del suolo) rilevabile sul territorio, per la relativa estensione. Per i valori specifici si sono impiegati quelli desunti e adattati da studi specifici rinvenibili in bibliografia²⁹.

SA5 - Indice di estensione della rete a verde

La rete a verde, costituita dall'insieme delle strutture lineari di vegetazione (siepi campestri, filari, fasce boscate) presenti sul territorio costituisce l'elemento portante per garantire una modalità di gestione sostenibile del territorio, in particolare di quello aperto, finalizzata alla conservazione della struttura degli agroecosistemi e della loro funzionalità. Trattasi di un'infrastruttura naturale e ambientale che consente di relazionare e connettere tra loro ambiti territoriali differenti. L'indice

²⁸ Sono classificati indicatori riferiti al sistema ambientale (**SA**), quelli riferiti al sistema sociale (**SS**) e quelli riferiti al sistema economico (**SE**).

²⁹ Ingegnoli V. "Fondamenti di ecologia del paesaggio", 1993 - Cittàstudi Edizioni, Milano

esprime la superficie % occupata dalle strutture portanti della rete (con riferimento alle classi d'uso del suolo: filari, gruppi arborei, superfici boscate).

SA6 - Indice di integrità

L'indice esprime la superficie territoriale non occupata da insediamenti e infrastrutture stradali, calcolata imponendo un buffer di 20 metri attorno a ciascun edificio ed un buffer di 10 metri dalle strade. I valori prescelti tengono conto della presenza di pertinenze e spazi antropizzati attorno agli insediamenti e dei possibili effetti di disturbo e alterazione delle superfici lungo le strade.

SA7 - Indice di naturalità

Esprime il rapporto tra il valore di naturalità complessivo di un'area e la superficie della medesima. Il valore di naturalità complessivo è dato dal prodotto della somma dei valori di naturalità di ciascun biotopo presente, assegnati in relazione al loro ruolo funzionale, secondo una scala (0-1) nella quale il valore minimo (pari a 0,01) è assegnato alle strade e alle superfici extragricole mentre il valore massimo (pari a 1) è attribuito alle superfici boscate.

SA8 - Popolazione esposta a rumore lungo la S.P. 64

L'inquinamento acustico è una delle problematiche maggiormente avvertite dalla popolazione, in particolare di quella residente nei centri urbani attraversati dalla S.P. n. 64. Il traffico veicolare determina il maggior livello di inquinamento sonoro, pur in presenza di altre fonti di rumore (insediamenti produttivi). L'indicatore esprime il numero di residenti lungo la S.P. n. 64 esposti a rumore secondo la normativa di riferimento (L. n. 447/1995), calcolati nella fascia di 30 mt misurati a partire dalla sede stradale.

SA9 - Abitazioni interessate da inquinamento elettromagnetico

L'inquinamento elettromagnetico è una problematica ampiamente diffusa nella popolazione, in particolare per i residenti in prossimità degli elettrodotti. A titolo cautelativo il PAT si pone l'obiettivo di non evitare la realizzazione di nuove abitazioni e di favorire la rilocalizzazione di quelle esistenti, all'interno delle fasce di rispetto dagli elettrodotti.

L'indicatore misura il numero delle abitazioni poste all'interno della fascia di rispetto dagli elettrodotti AT nei vigenti PRG.

SA10 - Rifiuti

La produzione di rifiuti urbani nel Veneto è costantemente cresciuta negli ultimi anni. Tuttavia è cresciuta anche la % di raccolta differenziata. L'indicatore misura quest'ultimo valore.

4.2.2. Sostenibilità ambientale del Documento Preliminare

- Tutela delle Risorse Naturalistiche e Ambientali e dell'integrità del Paesaggio Naturale;
- Difesa del suolo attraverso la prevenzione dai rischi e dalle calamità naturali, accertando la consistenza, la localizzazione e la vulnerabilità delle risorse naturali, individuando la disciplina per la loro salvaguardia;
- Individuazione gli ambiti o unità di paesaggio agrario di interesse storico-culturale e gli elementi significativi del paesaggio di interesse storico;
- Salvaguardia nel territorio rurale delle peculiarità produttive colturali locali, gli aspetti storico-culturali delle attività tradizionali, e attuazione di politiche di sviluppo delle attività agricole sostenibili attraverso la promozione di specifiche opportunità;
- risanamento e riqualificazione delle aree in situazioni di degrado e dei paesaggi rurali, urbani e periurbani;
- riduzione del consumo di suolo agricolo e della frammentazione territoriale;
- interventi di riqualificazione ambientale, ecologica e paesaggistica, in particolare degli insediamenti e degli ambiti che si configurano quali detrattori ambientali.

4.3. Sostenibilità economica

Per perseguire la sostenibilità economica:

- ❑ i costi debbono essere internalizzati per dare un nuovo indirizzo qualitativo e quantitativo agli obiettivi ed all'andamento delle attività economiche, al conseguimento del profitto aziendale e all'innovazione,
- ❑ i governi, avvalendosi dell'evoluzione del pensiero economico, devono fornire orientamenti e quadri di riferimento basati su finalità ed obiettivi generali in grado di prevenire il degrado ambientale,
- ❑ tassazione e sussidi devono essere utilizzati per favorire l'assunzione di responsabilità e di impegno ambientale da parte dei cittadini, siano essi fornitori, produttori o consumatori.

I concetti economici convenzionali fanno riferimento a tre principali fattori di produzione: terra, lavoro, capitale.

Per capitale si intende ogni bene (fisico e finanziario) tale da rendere possibile la produzione di altri beni e capace di generare reddito; sono esclusi materie prime e terra, da una parte, e lavoro, dall'altra.

Negli anni tali concetti hanno subito alcuni cambiamenti, in particolare:

- ❑ da una parte, il pensiero sociologico evidenzia il ruolo delle risorse umane come "ricchezza di capacità" espresse da persone e non come mera "forza - lavoro";
- ❑ dall'altra, il pensiero ecologico fa emergere il ruolo degli ecosistemi e della natura come "ricchezza di capacità" vitali per il mantenimento e lo sviluppo di qualsiasi essere vivente, umano e non, e di qualsiasi attività.

Quindi, anche per l'influenza di altre discipline, il risultato è che tali fattori di produzione sono, oggi, considerati tutti come capitali: natura, esseri umani, e risorse prodotte dall'uomo.

Si possono evidenziare cinque forme di capitale:

- ❑ **capitale ambientale**, che include tutti i sistemi naturali, l'atmosfera, i sistemi biologici ed anche il sole;
- ❑ **capitale umano**, che è riferito alla salute, alla conoscenza, alle abilità e alle motivazioni degli individui;
- ❑ **capitale socio-organizzativo**, che rappresenta la dimensione metafisica della cultura come insieme di abitudini, norme, ruoli, tradizioni, regole, politiche, leggi, dinamiche sociali ed istituzionali, etc.
- ❑ **capitale prodotto dall'uomo**, che include tutti i manufatti, gli utensili e le attrezzature, gli articoli durevoli e "tutto ciò che è stato prodotto ma non ancora restituito all'ambiente";
- ❑ **capitale di credito**, che si riferisce a denaro ed indebitamento.

Poiché in economia si assume che il mantenimento del potenziale produttivo dipenda dal mantenimento di uno stock composito di capitale, ne consegue che o i singoli elementi di questa dotazione sono reciprocamente sostituibili, o essi non dovrebbero ridursi e declinare nel tempo.

In proposito è possibile distinguere due posizioni o prospettive ambientaliste.

La prima (tecnocentrica) prevede che continuerà ad esserci un alto grado di sostituibilità fra tutte le forme di capitale (capitale fisico, umano e naturale), mentre la seconda (ecocentrica) rifiuta perfino una politica di sviluppo basata sull'uso sostenibile delle risorse naturali.

Per un lungo periodo di tempo, lo sviluppo è stato pesantemente orientato verso la cosiddetta filosofia della crescita, basata sull'ipotesi che le risorse naturali fossero illimitate e che il capitale (credito, produzione industriale, etc.) costituisse la principale risorsa scarsa. Più tardi si è riconosciuto il mancato fondamento di tale ipotesi.

Si è fatto, inoltre, un ingiustificato affidamento sulla capacità del mercato di garantire un'utilizzazione e un'allocazione efficienti delle risorse, nonché sulla capacità di sostituire e di reintegrare quelle andate distrutte durante il processo di produzione e di consumo.

Successivamente si è fatto strada un altro orientamento che riconosceva la necessità di contenere la crescita e l'aumento incontrollati dei consumi, per vivere entro le limitazioni dell'ambiente biofisico.

4.3.1. Indicatori

Di seguito si illustrano gli indicatori utilizzati per la valutazione della sostenibilità economica. Sono espressi tutti su base comunale, anche considerando la peculiarità e le difficoltà di espressione di tale sostenibilità.

SE1 - Livello di metanizzazione

SE2 - Superficie produttiva in % sul totale

SE3 - Superficie commerciale in % sul totale

SE1 - Livello di metanizzazione

L'indicatore quantifica, in termini percentuali, la copertura della rete di metano nelle zone abitate. L'indicatore parte dal presupposto che esiste una correlazione tra lo sviluppo della rete locale di metano e il grado di sviluppo (anche economico) del territorio.

SE2 - Superficie produttiva in % sul totale

L'indicatore, partendo dal presupposto di una qualche correlazione esistente tra disponibilità di superficie produttiva sul territorio e grado di sviluppo (anche economico) dello stesso, esprime la percentuale delle superfici con destinazione artigianale-produttiva sul totale comunale.

SE3 - Superficie commerciale in % sul totale

L'indicatore, in modo analogo al precedente, esprime la percentuale delle superfici con destinazione commerciale in grado di svolgere la funzione di centri attrattori dei consumi e quindi di volano per il sostegno di molti comparti (alimentare, abbigliamento, servizi).

4.3.2. Sostenibilità economica del Documento Preliminare

- Disciplina generale diretta ad integrare le politiche di salvaguardia e riqualificazione del centro storico con le esigenze di rivitalizzazione dello stesso;
- Miglioramento della funzionalità degli insediamenti esistenti e della qualità della vita all'interno delle aree urbane individuando le opportunità di sviluppo residenziale in termini quantitativi e localizzativi;
- Riequilibrio della struttura insediativa esistente ed potenziamento della residenzialità e dei servizi;
- Interventi sulla struttura produttiva e terziaria esistente mediante la razionalizzazione e il potenziamento limitatamente alle necessità locali;
- Riorganizzazione della viabilità di livello sovracomunale e locale anche con interventi di potenziamento della rete esistente e la previsione di nuove infrastrutture.

4.4. Sostenibilità sociale

Il conseguimento della sostenibilità ambientale ed economica deve procedere di pari passo con quella sociale e l'una non può essere raggiunta a spese delle altre.

La sostenibilità sociale include l'equità, l'accessibilità, la partecipazione, l'identità culturale e la stabilità istituzionale.

È posta l'attenzione su una distribuzione socialmente equa di costi e benefici derivati dal modo in cui l'uomo gestisce l'ambiente; un modo che deve sempre più diventare olistico (per la diversificazione e l'integrazione di risorse umane, socio-culturali ed economiche), diverso (per la valorizzazione delle identità locali e della biodiversità), frattale (per realizzare sistemi organizzativi partecipativi e non gerarchici), evolutivo (per sostenere la diversità, l'equità, la democrazia, la conservazione delle risorse ed una più alta qualità della vita).

La sociologia è attualmente del tutto consapevole del fatto che natura e società, artificialmente separate nella società industriale classica, sono in realtà profondamente interrelate. E' consapevole che i cambiamenti sociali influenzano l'ambiente naturale e viceversa, riconoscendo poteri casuali alla natura e considerandola come mediata dai processi sociali, sino a dire che la natura è società e la società è anche natura.

Lo studio delle trasformazioni sociali non può più ignorare il punto focale su cui ruota la società: l'essenza della vita. Si tratta di un'essenza che, come indica un concetto molto antico, non è limitata solo agli umani, ma unisce tutti gli esseri - uomini, animali e piante - con l'universo che li circonda.

In tale direzione, sembra oggi muoversi anche la sociologia. I suoi sforzi più innovatori ed interessanti sono orientati verso principi di olistico e di interdipendenza nel tentativo di collegare il continuum che esiste tra dimensioni sociali oggettive e soggettive.

4.4.1. Indicatori

Di seguito si illustrano gli indicatori utilizzati per la valutazione della sostenibilità sociale. Sono riferibili quasi sempre agli spazi urbani, ove si concentrano le aspettative sociali e relazionali, nonché ricreative e sportive dei residenti.

SS1 - Mobilità ciclistica (ml/ab)

SS2 - % zone di tipo F sul totale delle aree residenziali

SS3 - Dotazione di verde pubblico (mq/ab)

SS4 - Dotazione di parcheggi per abitante (mq/ab)

SS5 - Accessibilità alle aree verdi

SS6 - Accessibilità alle aree scolastiche

SS1 - Mobilità ciclistica (ml/ab)

In termini sociali e di vivibilità generale la mobilità ciclistica assume un'importanza rilevante in considerazione dei molteplici aspetti cui è riferibile: sicurezza della circolazione, diminuzione dell'uso dell'automobile, uso turistico e sociale del territorio. Si sta attuando un programma per la realizzazione di un sistema articolato di piste ciclabili, concentrando le risorse disponibili verso interventi che coinvolgono le strade a maggior volume di traffico e di quelle colleganti gli ambiti di maggiore interesse storico, artistico, paesaggistico, naturalistico ed identitario, con l'obiettivo di migliorare le condizioni di sicurezza dei ciclisti e del turismo sociale. L'indicatore scelto è la lunghezza dei percorsi ciclabili rapportata al numero dei residenti insediabili.

SS2 - % zone di tipo F sul totale delle aree residenziali

L'indicatore si riferisce alla disponibilità di aree per attrezzature e servizi di interesse generale rispetto a quelle residenziali. Esso esprime la capacità della collettività di organizzare spazi atti a dare risposta alle esigenze sociali legate all'incontro con gli altri, alla partecipazione, alla stabilità istituzionale, alla crescita dell'individuo, alla salute ed alla cultura. Si misura in termini percentuali rapportando le aree a standard con quelle residenziali.

SS3 - Dotazione di verde pubblico (mq/ab)

L'indicatore si riferisce alla disponibilità di verde pubblico (aree attrezzate) a parco, gioco e sport, in rapporto agli abitanti. Esso è riferito alle aree urbane complessive e suddivise per ATO; in alcuni

di essi la fortissima dotazione di questo tipo di aree può indicare le presenze di strutture a livello frazionale e/o comunale, piuttosto che una dotazione di quartiere.

L'indicatore utilizzato è quello della quantità di superficie a verde pubblico; a titolo cautelativo si è considerato solo l'apporto derivato dalle nuove previsioni residenziali di PAT.

SS4 - Dotazione di parcheggi per abitante (mq/ab)

L'indicatore si riferisce alla disponibilità procapite di aree a parcheggio per gli ATO residenziali. La dotazione di tali aree assume valore nel garantire l'accessibilità veicolare da parte degli abitanti alle funzioni amministrative, sociali, politiche, scolastiche, culturali, sportive, assistenziali, economiche e residenziali.

SS5 - Accessibilità alle aree verdi

L'indicatore esprime la qualità dei percorsi casa-servizi, cioè delle abitazioni rispetto alle aree verdi dotate di spazi di gioco, sosta e riposo. L'accessibilità alle aree verdi è valutata:

- *buono* quando la maggioranza degli abitanti risiede entro 300 ml da spazi verdi attrezzati;
- *soddisfacente* quando la maggioranza degli abitanti risiede entro 500 ml da spazi verdi attrezzati;
- *insufficiente* quando la maggioranza degli abitanti risiede oltre 500 ml da spazi verdi attrezzati.

A partire da tali indicazioni si sono pesati i valori relativi alle suddette categorie definendo gli indici che descrivono i diversi livelli di accessibilità alle aree verdi.

SS6 - Accessibilità alle aree scolastiche

L'indicatore esprime la qualità dei percorsi casa-servizi, cioè delle abitazioni rispetto alle aree scolastiche. L'indice di accessibilità alle aree scolastiche è valutato:

- *buono* quando la maggioranza delle abitazioni è posta entro 300 ml da scuole materne, 500 ml da scuole elementari, 1000 ml da scuole medie;
- *sufficiente* quando la maggioranza delle abitazioni è posta entro 500 ml da scuole elementari;
- *insufficiente* quando la maggioranza delle abitazioni non risultano servite.

A partire da tali indicazioni si sono pesati i valori relativi alle suddette categorie definendo gli indici che descrivono i diversi livelli di accessibilità alle attrezzature scolastiche.

4.4.2. Sostenibilità sociale del Documento Preliminare

- Salvaguardia, recupero e valorizzazione del centro storico, dei nuclei storici, dei beni culturali isolati, dei manufatti, dei segni e delle tracce di interesse storico e documentario;
- Recupero e valorizzazione di centri storici e delle aree centrali;
- Rafforzamento e incremento dei servizi di interesse sovracomunale, volti ad aumentare la dotazione di attrezzature per attività culturali, amministrative, direzionali, sanitarie, ecc, nonché di spazi da destinare ai parchi ed al tempo libero;
- Potenziamento in coerenza con lo sviluppo delle nuove urbanizzazioni della rete diffusa di percorsi pedonali e piste ciclabili;
- Riqualificazione delle aree periurbane e/o marginali;
- Miglioramento gli standards di qualità ecologico-ambientale.

4.5. Criteri di scelta degli indicatori

Si è operata la definizione di una serie di indicatori che esprimono in modo significativo gli effetti delle scelte di Piano sulle matrici ambientali e/o su specifiche componenti.

I criteri generali che hanno condotto alla definizione del *panel* sono rappresentati da:

- disponibilità delle informazioni,
- facilità di aggiornamento del dato,
- facilità di comprensione e capacità di comunicazione dell'informazione,
- sensibilità ai cambiamenti connessi con le azioni di Piano.

Trattasi di indicatori derivati da esperienze consolidate in ambito europeo, nazionale, regionale e locale. La scelta è caduta su grandezze direttamente correlate a criticità o elementi quantificabili rilevati nel Quadro Conoscitivo (SA1, SA2, SA3, SA4, SA5, SA6, SA7, SA8, SA9, SS1) o indirettamente espressione cumulativa di più scelte strategiche di Piano, tra loro interdipendenti (SS2, SS3, SS4, SS5, SS6, SE2, SE3) o, di azioni sovraordinate che producono effetti sulla qualità della vita nel territorio di riferimento della VAS (SA10, SE1). Gran parte di questi indicatori saranno oggetto del Piano di Monitoraggio, teso a verificare nel tempo la bontà delle azioni intraprese dal PAT.

5. METODOLOGIA DI VALUTAZIONE

5.1. La VAS nell'iter di costruzione del PAT

La valutazione dell'assetto ambientale è base a tutta la procedura di Piano, atta a descrivere le componenti naturali e le interazioni antropiche, a individuare e valutare i possibili effetti significativi sulle scelte pianificatorie, a ipotizzare le ragionevoli alternative assunte nel contesto degli obiettivi del piano, stimare gli impatti potenziali e stabilire le opportune misure di mitigazione e/o compensazione, nonché il piano di monitoraggio degli effetti.

Gli effetti dell'attuazione del Piano sono presi in considerazione già nella fase della loro formazione, evidenziando la *“congruità delle scelte....rispetto agli obiettivi di sostenibilità degli stessi, alle possibili sinergie con gli altri strumenti di pianificazione individuando, altresì, le alternative assunte nell'elaborazione del piano, gli impatti potenziali, nonché le misure di mitigazione e/o compensazione da inserire nel piano”*.

Il processo di VAS è quindi coordinato con il procedimento di formazione del PAT fin dalla redazione del documento preliminare.

La VAS ha, nel procedimento di formazione del P.A.T., la funzione di valutare gli impatti e gli scenari determinati sul territorio, sull'ambiente e sulle componenti socio-economiche delle scelte pianificatorie, al fine di garantire la sostenibilità e l'equilibrio dello sviluppo, nel rispetto delle risorse.

Con riferimento al Piano di Assetto del Territorio queste tematiche possono essere tradotte in:

- ordinato sviluppo del territorio, dei tessuti urbani e del sistema produttivo;
- compatibilità dei processi di trasformazione del suolo con la sicurezza e la tutela dell'integrità fisica e con l'identità culturale del territorio;
- miglioramento della qualità della vita e della salubrità degli insediamenti;
- riduzione della pressione degli insediamenti sui sistemi naturali e ambientali, anche attraverso opportuni interventi di mitigazione degli impatti;
- miglioramento della qualità ambientale, architettonica e sociale del territorio urbano e la sua riqualificazione;
- consumo di nuovo territorio solo quando non sussistano alternative derivanti dalla sostituzione dei tessuti insediativi esistenti, ovvero dalla loro riorganizzazione e riqualificazione;
- miglioramento del bilancio energetico del patrimonio edilizio.

Nel contesto territoriale specifico, la procedura di VAS si articola, in contemporanea all'elaborazione del PAT, con le fasi che seguono:

- **Fase di scoping** nella quale viene effettuata l'analisi degli obiettivi di sostenibilità e dei vincoli posti dalla pianificazione di ordine superiore (PTRC, PTCP).
- **Fase di concertazione** (art. 5 LR 11/2004), in cui gli obiettivi strategici individuati vengono resi disponibili a tutti i portatori di interessi. In questa fase avviene la condivisione degli obiettivi con la comunità locale.
- **Rapporto Ambientale**, in cui, una volta definiti lo stato di fatto ed i processi evolutivi in atto, assunti gli obiettivi di sostenibilità ambientale, territoriale e sociale, vengono verificati gli effetti del Piano e le ragionevoli alternative e mitigazioni. Seguono la valutazione di sostenibilità e l'individuazione della capacità di carico.
- **Fase di consultazione** (art. 6 Dir. 2001/42/CE) riguardante il Rapporto Ambientale.
- **Fase di monitoraggio** (art. 10 Dir. 2001/42/CE) in cui sono individuati gli indicatori necessari alla verifica costante degli obiettivi di sostenibilità assunti in sede di VAS.

Il ruolo della VAS nell'iter di PAT emerge sinteticamente dal quadro sinottico sottostante.

	VAS	PAT
Fase di avvio	Identificazione del Contesto normativo	
	Definizione degli stakeholders	
	Definizione del Primo Rapporto Ambientale del PAT e definizione degli indicatori descrittivi e prestazionali	Redazione del Documento preliminare Strutturazione degli obiettivi
	Avvio del procedimento – Informativa	Avvio del procedimento – Informativa
	Concertazione (Informazione, partecipazione, consultazione)	
Analisi preliminare di sostenibilità	Verifiche di congruità	
	Scoping del documento preliminare PAT Prevalutazione dello stato di fatto ambientale	
		Redazione del Quadro Conoscitivo PAT e identificazione delle basi informative
Verifica delle Alternative di piano	Definizione delle alternative	
	Valutazione	
	Negoziazione	
	Scelta	
Fase di valutazione	Redazione del Rapporto Ambientale VAS Valutazione di sostenibilità del PAT	
	Concertazione (Informazione, partecipazione, consultazione)	
	Verifiche di congruità	
		Elaborazione del PAT (documenti)
	Concertazione (Informazione, partecipazione, consultazione)	
	Controdeduzioni	
	Verifiche di congruità	
	Adozione del Rapporto Ambientale VAS	Adozione del PAT
	Approvazione PAT E VAS (Ente sovraordinato)	
	Attuazione	
	Monitoraggio	

Considerata la complessità delle dinamiche territoriali ed ambientali in atto, il Rapporto Ambientale organizza l'intero processo pianificatorio, verifica la conformità delle scelte al principio di sostenibilità, assicura la coerenza tra obiettivi e azioni, identifica le criticità presenti e le alternative favorevoli.

5.2. Il metodo di valutazione

Il Rapporto Ambientale esplica le sue finalità valutative mediante la costruzione di scenari differenziati, che prefigurano i possibili effetti sull'ambiente conseguenti alle diverse scelte di Piano.

Le evoluzioni probabili degli assetti ambientali dovute all'applicazione del Piano sono descritte nello scenario di PAT. Le stesse sono descritte nel caso di non applicazione del Piano (scenario o opzione zero), e di possibili variazioni al Piano derivanti da alternative necessarie per conseguire comunque sostenibilità.

Tutte le valutazioni si basano su indicatori.

Gli indicatori

Gli indicatori sono uno specifico strumento in grado di fornire informazioni in forma sintetica su di un fenomeno complesso che visualizza e misura un andamento evolutivo oppure un fenomeno non direttamente percepibile.

Le qualità che gli indicatori devono esprimere sono essenzialmente:

- Informazione comprensibile ed evidente,
- Semplificazione delle informazioni relative a fenomeni complessi.

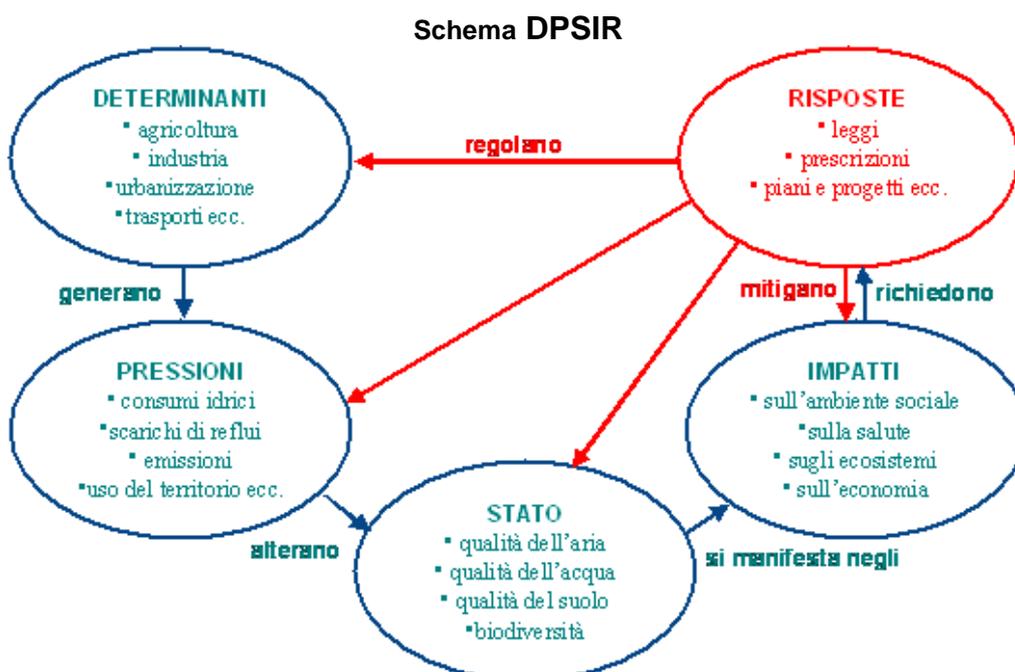
Ciò risulta conseguibile qualora un indicatore sia:

- Significativo, atto ad esprimere, in maniera qualitativa, le caratteristiche del sistema;
- Misurabile e quantificabile, atto ad esprimere, in maniera quantitativa, le caratteristiche del sistema;
- Comprensibile, di facile lettura anche ai non esperti;
- Verificabile rispetto all'informazione che l'indicatore fornisce;
- Riproducibile, basato su dati accessibili;
- Capace di evidenziare le interrelazioni tra i settori economici, sociali ed ambientali della comunità;
- Specifico all'ambito di valutazione

Il modello DPSIR

La metodologia DPSIR (Determinanti-Pressioni-Stati-Impatti-Risposte) è quella maggiormente utilizzata nelle valutazioni ambientali che fanno uso di indicatori ed adottata anche dall'Agenzia Europea per l'Ambiente.

Il metodo consente di determinare una consequenzialità tra una pressione ambientale, gli effetti che essa produce sull'ambiente e la risposta necessaria a mitigare e/o prevenire gli impatti negativi.



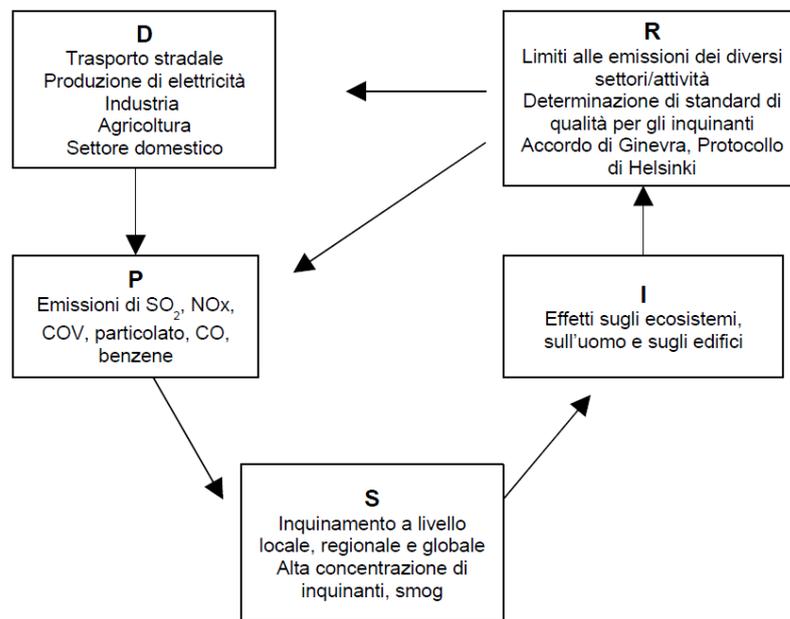
I sottosistemi DPSIR definiscono quindi:

- ❑ **D**eterminanti: attività e comportamenti umani che originano pressioni sull'ambiente;
- ❑ **P**ressioni: pressioni esercitate sull'ambiente in funzione delle determinanti;
- ❑ **S**tato: qualità e caratteri dell'ambiente e delle risorse ambientali che possono essere messi in discussione dalle pressioni;
- ❑ **I**mpatti: cambiamenti significativi dello stato dell'ambiente;
- ❑ **R**isposte: azioni di governo attuate per rispondere agli impatti, indirizzate nei confronti di una qualsiasi componente DPSIR.

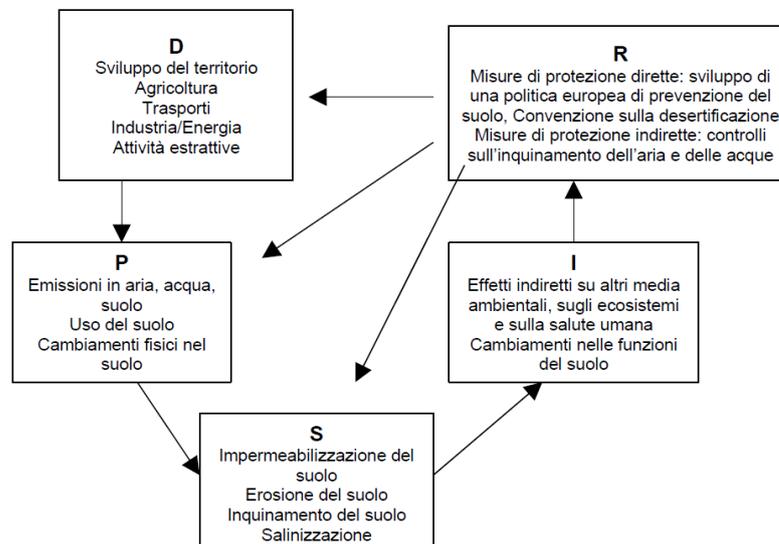
Ciascuna tematica ambientale è razionalizzata con il supporto del modello DPSIR, inserendo all'interno di una catena di relazioni causali gli elementi fondamentali che la caratterizzano, ovvero i fattori determinanti, le pressioni, lo stato, gli impatti, le risposte.

Sinteticamente si riportano, a titolo esemplificativo, alcune catene DPSIR generali.

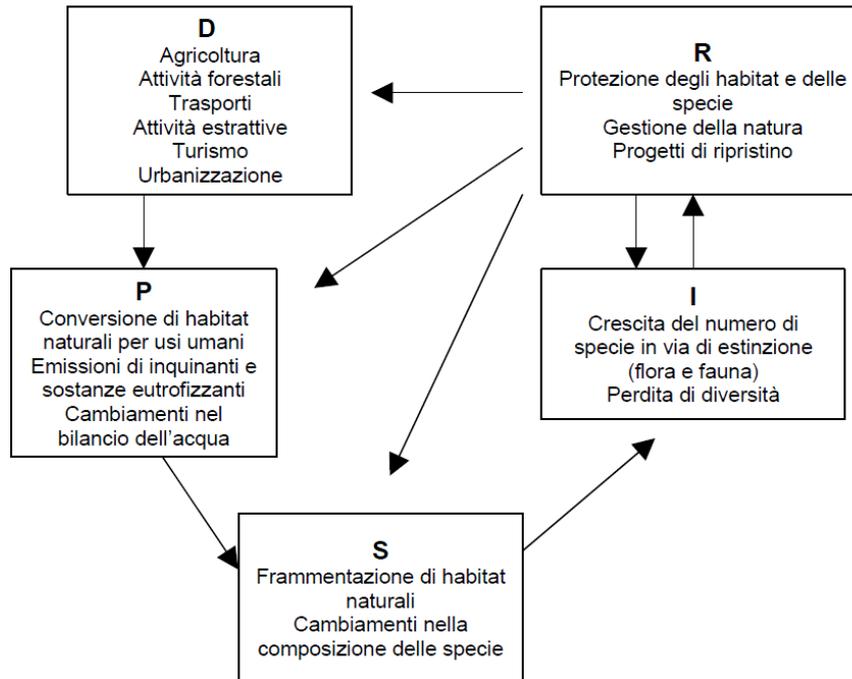
Qualità dell'aria



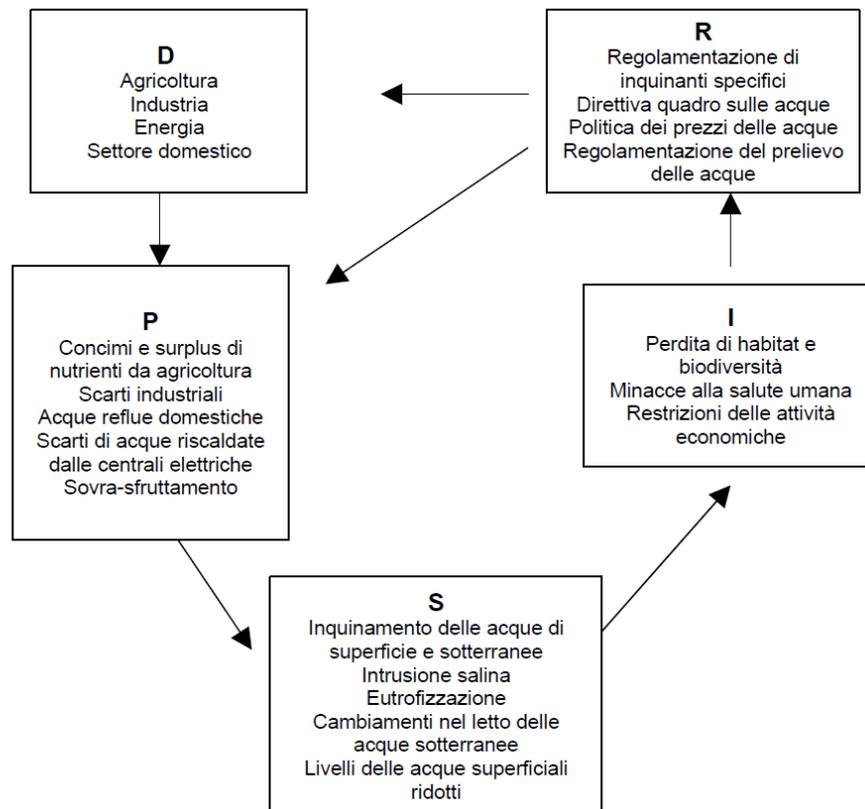
Degrado del suolo



Natura e biodiversità



Acque superficiali e sotterranee



5.3. La definizione degli Ambiti Territoriali Omogenei

L'articolo 13 della LR 11/2004 dispone che il PAT suddivida il territorio comunale in Ambiti Territoriali Omogenei (ATO) ai quali attribuire i corrispondenti obiettivi di tutela, riqualificazione e valorizzazione, nonché le aree idonee per interventi diretti al miglioramento della qualità urbana e territoriale.

Successivamente, con l'approvazione degli Atti di Indirizzo, di cui all'articolo 50 della sessa LR 11/2004, sono stati stabiliti i criteri e le modalità per la corretta individuazione degli ATO, posto che la loro costituzione e caratterizzazione sia strettamente connessa ai caratteri geografici, morfologici, paesaggistici e socioeconomici propri del territorio. Nel caso del territorio del Comune di Monastier di Treviso, il PAT ha ritenuto di suddividere il territorio comunale in due insiemi di ATO, formulando delle ulteriori articolazioni legate alle connotazioni proprie del territorio e al paesaggio.

A - ATO CON PREVALENZA DEI CARATTERI DEL SISTEMA AMBIENTALE- PAESAGGISTICO AGRICOLO E DEL SISTEMA AMBIENTALE-AGRICOLO RESIDENZIALE

L'insieme A - ATO con prevalenza dei caratteri del sistema ambientale e paesaggistico è considerato dal PAT come parte del territorio di interesse strategico per gli aspetti naturalistico - ambientali e per le funzioni agricolo produttive. Questo insieme di ambiti è a sua volta articolato in:

- ATO A.1 Ambito Chiesa Vecchia - Casaria;
- ATO A.2 Ambito San Pietro Novello;
- ATO A.3 Ambito Pralongo.

R - ATO CON PREVALENZA DEI CARATTERI DEL SISTEMA INSEDIATIVO

L'insieme R - ATO con prevalenza dei caratteri del sistema insediativo, è considerata dal PAT come una parte di territorio di rilevanza strategica principalmente per le funzioni residenziali, produttive e di servizio, oltre che per gli aspetti storico-culturali propri degli insediamenti. Questo insieme territoriale è a sua volta articolato in:

R.1 AMBITI INSEDIATIVI INTEGRATI:

- ATO R.1 Ambito residenziale, culturale integrato di Monastier di Treviso.

R.2 AMBITO A DOMINANTE PRODUTTIVA:

- ATO R.2 Ambito Insediativo produttivo di Monastier di Treviso.

5.4. Gli scenari di assetto del territorio

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.

5.5. 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 centro 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.

5.6. Lo scenario di Piano

5.6.1. 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.

5.5.1.1. 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 180 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

5.6.1.2. 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.

5.6.1.3. FABBISOGNO COMPLESSIVO AGGIUNTIVO DI VOLUME

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

Stima del fabbisogno per:	Alloggi n.	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)
attività compatibili e/o di servizio alla residenza (negozi, uffici, pubblici esercizi, ecc.)		20.300

TOTALE		122.300
---------------	--	----------------

* non computati

5.6.1.4. 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.

5.6.1.5. 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	20.000	60.000
TOTALE	135.000	290.000

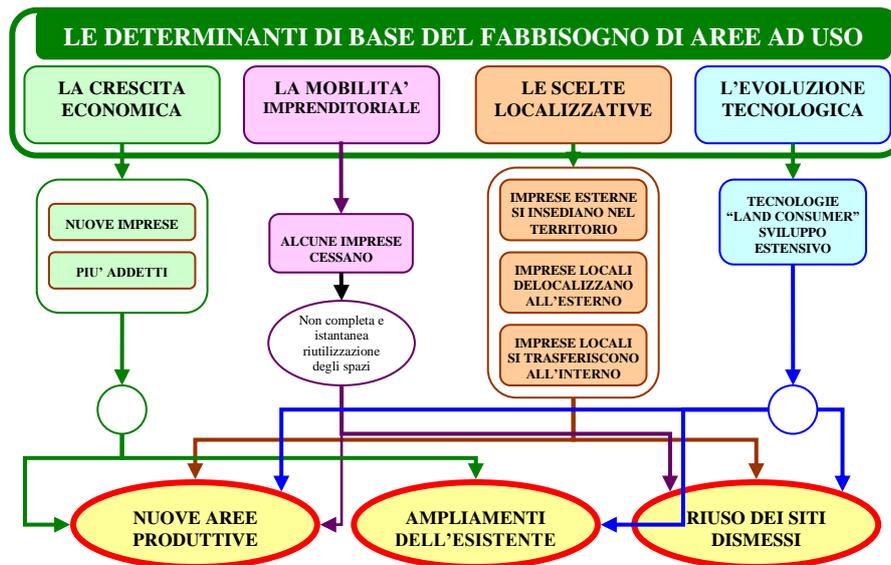
5.6.1.6. INDICAZIONI QUALITATIVE E QUANTITATIVE

Al fine di fornire alcuni elementi utili per una riflessione intorno alle determinanti di base del fabbisogno di aree ad uso produttivo abbiamo presentato, nella Figura riportata alla fine di questo paragrafo, uno schema grafico che sintetizza le principali problematiche. Il fenomeno che con maggior evidenza sembra responsabile della crescente domanda di aree ad uso produttivo è la *crescita economica*, intesa come aumento della quantità dei beni e servizi prodotti dal sistema produttivo. A parità di altre condizioni, e, in particolare, della tecnologia adottata, questo fenomeno determina innanzitutto un aumento nell'impiego dei fattori produttivi. In questo contesto la maggiore richiesta di spazi coperti e scoperti è la diretta conseguenza della maggiore necessità di dipendenti, di macchinari, e di prodotti e merci in magazzino. Un primo evidente effetto della crescita economica è l'aumento della domanda per ampliamenti delle imprese esistenti, la cui struttura fisica può diventare, in un contesto di crescita, un limite allo sviluppo e il cui superamento, rappresenta, in alcuni casi, una condizione di sopravvivenza.

La domanda di aree ad uso produttivo dipende da molteplici fattori, molti dei quali sono di difficile individuazione e quantificazione. Il fabbisogno di tali aree viene spesso valutato considerando direttamente le esigenze espresse dalle imprese sulla base di specifiche indagini campionarie. E' questo, ad esempio, l'approccio seguito da gran parte delle associazioni di categoria e dalle CCIAA. Questo approccio tende però a fornire una misura distorta del fabbisogno di aree produttive poiché è nell'interesse stesso delle imprese che ci sia la massima disponibilità possibile di superfici coperte e scoperte su cui insediare nuove imprese o ampliare quelle esistenti. Ciò rappresenta infatti un elemento calmierante nel prezzo di questo importante fattore produttivo.

Ma la crescita economica non si configura solamente come una semplice "dilatazione" delle imprese esistenti, poiché essa si accompagna con un ben più complesso fenomeno di creazione di nuove imprese, spesso operanti in settori completamente diversi delle imprese esistenti, o che utilizzano tecnologie completamente differenti da queste. In questo senso la crescita economica determina anche un fabbisogno di aree come risposta alle necessità insediative delle nuove imprese.

Per la stima del fabbisogno di nuove aree produttive si rinvia alla relazione specialistica nella quale sono contenuti gli elementi socioeconomici utili e necessari per un corretto calcolo previsionale.



E' bene tener presente che i fattori che condizionano la domanda di aree produttive non sempre sono esogeni, e quindi indipendenti dalle scelte della programmazione. Anche se molti di questi, come ad esempio le dinamiche tecnologiche, si evolvono secondo una logica che è difficilmente influenzabile dall'azione politica, in altri casi essi possono essere influenzati da tale azione. Le scelte localizzative dell'impresa possono, ad esempio essere pesantemente condizionate dalla politica fiscale dell'amministrazione (ICI, addizionale sui redditi delle persone fisiche, ecc.), che per questa via può quindi esercitare un'azione indiretta anche sulla domanda di spazi ad uso produttivo.

Più in generale, come sottolineato nell'ambito del PTCP della provincia di Treviso, la superficie da destinare ad uso produttivo rappresenta più un obiettivo della politica urbanistica e territoriale che un dato esogeno con cui questa si deve confrontare al fine di soddisfare le esigenze del sistema produttivo.

5.6.2. 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
-----------------------------	--------------------------------------	--

5.6.2.1. 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.

5.6.2.2. 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.

5.6.2.3. 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.

5.6.2.4. 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.

5.6.2.5. 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.

5.6.3. 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.

5.6.4. Obiettivi e azioni del piano

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.

SISTEMA AMBIENTALE

Criticità	Obiettivi	Azioni di Piano	
Pressione sul paesaggio e sul	Tutela, salvaguardia e valorizzazione delle	A1	Delimitazione delle aree di invariante, di natura paesaggistica, ambientale e agricolo-produttiva.

territorio agricolo da attività residenziale, produttive e infrastrutture	aree rurali di interesse paesaggistico ed ambientale e delle aree aperte integre	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	Riqualificazione 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, ridefinendone 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.	

Sofferenza idraulica e ristagno idrico in alcune aree	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.
Qualità e accessibilità della risorsa acqua	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.
Inquinamento atmosferico	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.
Inquinamento acustico dovuto ad elevati flussi di traffico	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.
Inquinamento elettromagnetico	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.
--	--	-----	---

La realizzazione di un sistema per l'organizzazione delle reti di interconnessione ambientale e dei percorsi ciclopedonali si basa sull'utilizzo, sull'integrazione e sul potenziamento degli elementi esistenti, rappresentati dai sistemi naturali (boschi, aree umide) e dai sistemi di verde lineare (siepi, filari, fasce boscate ripariali, ecc.).

Per quanto concerne l'inquinamento atmosferico ed acustico derivato soprattutto dal traffico veicolare, oltre a individuare infrastrutture varie per la riduzione del traffico urbano, si definiscono interventi di potenziamento del verde pubblico e privato e di mitigazione lungo le principali strade.

SISTEMA INSEDIATIVO

Criticità	Obiettivi	Azioni	
Insedimenti residenziali e servizi			
Pressione insediativa sul patrimonio di antica origine	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.
Scarsa efficienza e non sostenibilità nell'uso delle risorse non rinnovabili	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.
Scarsa qualità urbanistica ed edilizia di parte degli insediamenti	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.

Insufficiente qualità urbana di parti dell'abitato	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.
Pressione insediativa sui centri	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.
Insufficiente dotazione di aree ed attrezzature pubbliche	Potenziamento degli standard	B21	Completamento insediativo-residenziale con recupero e miglioramento della qualità dei fronti stradali lungo via Roma nell'ATO R1.
		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.
Presenza di inquinamento acustico ed atmosferico	Tutela degli insediamenti dall'inquinamento dal traffico veicolare	B25	Realizzazione del Parco Agricolo del Vallio con potenziamento delle attrezzature di interesse collettivo esistenti.
		B26	Potenziamento del verde come filtro e schermatura dall'inquinamento atmosferico ed acustico dovuti ai flussi veicolari.

Insedimenti produttivi

Scarsa coerenza insediativa, localizzativa ed ambientale di alcuni insediamenti 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.
Pressione insediativa di attività produttive e terziarie sul territorio	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.
Fonti di inquinamento acustico, atmosferico e da radiazioni ionizzanti	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).

Per quanto attiene alle scelte progettuali, in coerenza con quanto espresso nel corso della definizione del Documento Preliminare e del Quadro Conoscitivo, è stata operata la scelta di individuare le nuove possibili espansioni delle aree urbane lungo direttrici afferenti ad ambiti consolidati in aree già parzialmente compromesse per destinazione e/o per posizione rispetto ad altre già fortemente antropizzate o a sistemi infrastrutturali. La scelta privilegia pertanto la ridefinizione e il completamento delle frange urbane e il completamento delle previsioni del PRG vigente con nuove espansioni localizzate in aderenza alle aree insediative centrali lungo la direttrici viarie.

SISTEMA MOBILITA'

Criticità	Obiettivi	Azioni	
Impatti derivanti da attraversamento dei centri abitati e delle zone agricole da arterie di grande traffico	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 paesaggistico ambientale	C9	Realizzazione di fasce boscate integrate con il contesto territoriale.

Per quanto riguarda le scelte infrastrutturali si sono definiti interventi per eliminare le criticità della rete stradale esistente e il traffico di attraversamento dai centri urbani anche in previsione della nuova apertura del casello autostradale di Meolo sull'A4. Ciò potrà trovare piena attuazione solo con la realizzazione della nuova bretella nord-est, non rappresentata in cartografia ma prevista in modo indicativo dal PAT, che presumibilmente consentirà un forte alleggerimento del traffico sulla S.P. n. 64 nel tratto che attraversa il capoluogo, con positivi riflessi sulla vivibilità del centro urbano. Si prevede un deciso potenziamento della rete ciclopedonale in funzione sia della sicurezza stradale, sia dell'uso turistico e sociale del territorio.

Nell'ambito del PI dovranno essere definite e tradotte puntualmente le scelte progettuali del PAT, anche per quanto riguarda la configurazione delle mitigazioni paesaggistico-ambientali in connessione con la rete ecologica locale e delle reti di interconnessione ciclopedonale.

6 LA STIMA DEGLI EFFETTI AMBIENTALI

6.1. La gerarchizzazione degli indicatori

Questa fase rappresenta un passaggio chiave dell'intera procedura di valutazione di sostenibilità. Gli indicatori prescelti per la verifica dei tre sistemi, come esplicitati al cap. 4, sono posti in relazione tra loro al fine di evidenziare l'importanza relativa degli stessi nel definire complessivamente la sostenibilità delle azioni di piano all'interno del sistema di riferimento (ambientale, sociale, economico).

Sistema ambientale

- SA1 - Flussi di traffico sulla S.P. 64 (n. veicoli)
- SA2 - Rilasci di origine civile (% allacciamenti fognatura)
- SA3 - Aree a rischio idraulico
- SA4 - Indice di biopotenzialità (BTC)
- SA5 - Indice di estensione della rete a verde
- SA6 - Indice di integrità
- SA7 - Indice di naturalità
- SA8 - Popolazione esposta a rumore lungo la S.P. n. 64
- SA9 - Abitazioni interessate da inquinamento elettromagnetico
- SA10 - Rifiuti

Sistema sociale

- SS1 - Mobilità ciclistica (ml/ab)
- SS2 - % zone di tipo F sul totale delle aree residenziali
- SS3 - Dotazione di verde pubblico (mq/ab)
- SS4 - Dotazione di parcheggi per abitante (mq/ab)
- SS5 - Accessibilità alle aree verdi
- SS6 - Accessibilità alle aree scolastiche

Sistema economico

- SE1 - Livello di metanizzazione
- SE2 - Superficie produttiva in % sul totale
- SE3 - Superficie commerciale in % sul totale

L'analisi è condotta adottando uno strumento matriciale ovvero una tabella a doppia entrata in cui si sono messi a confronto i diversi indicatori a due a due (a coppie). La metodologia di tipo multicriteriale seguita prevede che i singoli indicatori siano "pesati" fra loro ovvero sia determinata l'importanza relativa di ciascuno rispetto a tutti gli altri. La tecnica adottata è codificata come "*Paired Comparison Technique*" e rappresenta una semplificazione del più tradizionale confronto a coppie³⁰. La ponderazione avviene costruendo una matrice quadrata di ordine pari al numero dei fattori considerati, riportati in ascissa e in ordinata, e assegnando ad ogni casella della matrice, corrispondente ad una coppia di fattori, un valore numerico in grado di esprimere l'importanza relativa di uno nei confronti dell'altro. Il pregio del metodo sta nel permettere al valutatore la scelta tra sole tre alternative: maggiore importanza (valore 1), minore importanza (valore 0) ed uguale

³⁰ La tecnica tradizionale del confronto a coppie di Saaty prevede che il giudizio relativo venga espresso facendo riferimento ad una scala di valori da 1 a 9, ponendo il valore 1 in caso di uguale importanza dell'elemento osservato con quello confrontato fino ad un massimo di 9 nel caso di massima importanza dell'elemento osservato con quello confrontato.

importanza (valore 0,5). Non viene quindi richiesta la “quantificazione” dell’importanza relativa di un indicatore rispetto ad un altro, calcolo che per altro non avrebbe molto significato, ma solo la sua “esistenza”. Il metodo, sotto questo punto di vista, permette una maggiore obiettività di giudizio rispetto ad altri sistemi di confronto, garantisce semplicità di comprensione e facilità di applicazione, è al contempo razionale e con poche possibilità di errore di calcolo.

È evidente che il modo con cui si combinano, in termini di importanza relativa, i vari indicatori non può essere assunto univoco ed indistinto sul territorio. Le specificità morfologiche, ambientali, colturali, paesaggistiche ed insediative determinano una variabilità dell’importanza relativa dell’indicatore all’interno del sistema di riferimento. La tecnica di pesatura descritta è stata quindi applicata in modo distinto per i tre sistemi individuati ai fini della sostenibilità (sistema ambientale, sociale ed economico).

Ciascuna matrice di ponderazione si completa con due colonne supplementari: nella prima viene riportata la somma dei valori ottenuti da ciascun indicatore mentre nella seconda tale valore viene normalizzato ad una scala relativa per assumere la veste definitiva di peso relativo dell’indicatore. Nel caso del sistema economico è introdotto opportunamente anche un valore fittizio per ovviare alla presenza di un peso nullo.

Matrice a coppie Sistema Ambientale

sistema ambientale		SA1	SA2	SA3	SA4	SA5	SA6	SA7	SA8	SA9	SA10	Totale	Normalizzato
		Flussi di traffico sulla S.P. 64 (n. veicoli)	Rilasci di origine civile (% allacciamenti fognatura)	Aree a rischio idraulico	Indice di biopotenzialità (BTC)	Indice di estensione della rete a verde	Indice di integrità	Indice di naturalità	Popolazione esposta a rumore lungo la S.P. 64	Abitazioni interessate da inquinamento elettromagnetico	Rifiuti		
SA1	Flussi di traffico sulla S.P. 64 (n. veicoli)	-	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,5	0,5	2,0	0,22
SA2	Rilasci di origine civile (% allacciamenti fognatura)	1,0	-	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,5	0,5	3,0	0,33
SA3	Aree a rischio idraulico	0,5	0,5	-	0,5	0,0	0,0	0,0	1,0	1,0	0,5	4,0	0,44
SA4	Indice di biopotenzialità (BTC)	1,0	1,0	0,5	-	0,5	0,5	0,5	1,0	1,0	1,0	7,0	0,78
SA5	Indice di estensione della rete a verde	1,0	1,0	1,0	0,5	-	0,5	0,5	1,0	1,0	1,0	7,5	0,83
SA6	Indice di integrità	1,0	1,0	1,0	0,5	0,5	-	0,5	1,0	1,0	1,0	7,5	0,83
SA7	Indice di naturalità	1,0	1,0	1,0	0,5	0,5	0,5	-	1,0	1,0	1,0	7,5	0,83
SA8	Popolazione esposta a rumore lungo la S.P. 64	0,5	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	1,0	0,0	2,0	0,22
SA9	Abitazioni interessate da inquinamento elettromagnetico	0,5	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,5	1,5	0,17
SA10	Rifiuti	0,5	0,5	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,5	-	3,0	0,33

Matrice a coppie Sistema Sociale

sistema sociale		SS1	SS2	SS3	SS4	SS5	SS6	Normalizzato		
		Mobilità ciclistica (ml/ab)	% zone di tipo F sul totale delle aree residenziali	Dotazione di verde pubblico (mq/ab)	Dotazione di parcheggi per abitante (mq/ab)	Accessibilità alle aree verdi	Accessibilità alle aree scolastiche	Totale		
		SS1	Mobilità ciclistica (ml/ab)	- 0,5	0,0	0,5	0,5	0,5	2,0	0,40
		SS2	% zone di tipo F sul totale delle aree residenziali	0,5	- 0,5	0,5	0,5	0,5	2,5	0,50
		SS3	Dotazione di verde pubblico (mq/ab)	1,0	0,5	- 1,0	0,5	1,0	4,0	0,80
		SS4	Dotazione di parcheggi per abitante (mq/ab)	0,5	0,5	0,0	- 0,0	0,5	1,5	0,30
SS5	Accessibilità alle aree verdi	0,5	0,5	0,5	1,0	- 0,5	3,0	0,60		
SS6	Accessibilità alle aree scolastiche	0,5	0,5	0,0	0,5	0,5	- 2,0	0,40		

Matrice a coppie Sistema Economico

sistema economico		SE1	SE2	SE3	Valore fittizio			
		Livello di metanizzazione	Superficie produttiva in % sul totale	Superficie commerciale in % sul totale	Totale	Normalizzato		
		SE1	Livello di metanizzazione	- 0,0	0,0	1,0	1,0	0,33
		SE2	Superficie produttiva in % sul totale	1,0	- 1,0	1,0	3,0	1,00
SE3	Superficie commerciale in % sul totale	1,0	0,0	- 1,0	2,0	0,67		

6.2. Valutazione degli indicatori

La valutazione dei singoli indicatori origina tre scenari di raffronto:

- opzione “zero” ovvero lo scenario attuale prefigurato dal vigente PRG
- opzione 1 ovvero lo scenario prefigurato dal PAT
- opzione 2 o “Alternativa” ovvero lo scenario alternativo quello del PAT.

Per alcuni indicatori, relativamente all’opzione “zero”, si sono aggiunte alcune riflessioni/valutazioni che si riferiscono al reale stato di attuazione del PRG, in modo da riuscire a confrontare lo scenario di PAT con una situazione “reale”, piuttosto che con una situazione “virtuale”. Obiettivo del PAT è infatti quello di collegare direttamente trasformazioni territoriali e sostenibilità; in particolare, nel caso degli spazi urbani, non si tratta sempre di potenziare e migliorare dotazioni di servizi già previsti dal PRG, quanto di dare concreta attuazione agli stessi attraverso il nuovo Piano.

Il calcolo degli indicatori (quindi anche la verifica di sostenibilità) è approntato prendendo in considerazione “l’ipotesi maggiormente sfavorevole”, ancorché nella realtà non praticabile, dell’urbanizzazione di tutte le aree di possibile sviluppo insediativo individuate dal PAT. Queste possono generare una trasformabilità superiore del 50% di quella massima ammissibile dal Piano, che pertanto risulta penalizzante al fine della verifica di sostenibilità. D’altra parte il PAT affida una parte considerevole del soddisfacimento abitativo al consolidamento delle aree marginali e periurbane; ciò può comportare la trasformabilità di alcune parti, riducendo ancor più la quantità di aree disponibili per l’espansione insediativa.

Di seguito si riportano i risultati di calcolo degli indicatori espressi in forma grafica e/o numerica, rimandando al cap. 4.1.1 per una descrizione del significato degli stessi.

6.2.1. SA1 Flussi di traffico sulla S.P. 64

I flussi di traffico medio giornaliero sulla S.P. 64, rilevati nel 2004 e aggiornati al 2012, sono pari a 8.067 veicoli.

Gli effetti negativi di tale volume di traffico a livello di inquinamento atmosferico ed acustico, si riflettono sulle aree urbanizzate e sui centri abitati posti lungo gli assi stradali. In tal senso il PAT prevede, anche in conformità con il PTCP approvato, la realizzazione di un nuovo tracciato (Variante) 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, all’esterno del centro abitato.

Per le previsioni dei flussi di traffico va sottolineato come si siano volutamente definiti scenari di natura prudenziale, prefigurando per il prossimo decennio un aumento del traffico (20%) derivato sia dall’aumento degli abitanti nello stesso periodo, sia dalla crescita del traffico su gomma. A tale aumento si devono aggiungere gli incrementi derivati dalle nuove previsioni di Piano.

A questa tendenza si contrappone la diminuzione del traffico di attraversamento su tali assi stradali derivante dalla realizzazione degli interventi infrastrutturali sopra citati.

Gli indici dei flussi di traffico prevedono:

- aumento del traffico urbano dovuto alle previsioni di PAT:

	PAT		Scenario Alternativo	
residenziale	85.000 mc	944 veicoli/giorno	125.000 mc	1.250 veicoli/giorno
commerciale- direzionale	35.000 mq	438 veicoli/giorno	25.000 mq	313 veicoli/giorno
produttivo	60.000 mq	480 veicoli/giorno	45.000 mq	360 veicoli/giorno

- diminuzione del traffico di attraversamento sulla direttrice Treviso Mare / Casello di Meolo (A4) – Ponte di Piave / Oderzo a seguito della realizzazione della Variante est di Monastier (si stima una riduzione del 25%, pari a 2.017 veicoli);

Pertanto i flussi di traffico automobilistico lungo la S.P. 64 saranno i seguenti.

<i>strada</i>	<i>Attuale</i>	<i>Scenario di Piano</i>	<i>Incremento %</i>	<i>Scenario Alternativo</i>	<i>Incremento %</i>
S.P. 64	8.067	9.525	18,08%	9.586	18,83 %

Nello Scenario di Piano, a seguito della realizzazione degli interventi viabilistici previsti, l'incremento nel prossimo decennio del 18% circa risulta quindi inferiore di quello "fisiologico" (20% dovuto all'aumento degli abitanti e alla crescita del traffico su gomma).

Nello Scenario Alternativo i flussi di traffico sono leggermente diversi in quanto siamo in presenza di un maggiore carico insediativo nei centri abitati posti lungo la strada provinciale. Tuttavia, è rilevabile una differenza assai marginale tra gli scenari in quanto il carico maggiore di tipo abitativo viene compensato sostanzialmente dal contenimento delle previsioni per insediamenti produttivi e commerciali/direzionali.

6.2.2. SA2 Rilasci di origine civile (% allacciamenti fognatura)

L'indicatore utilizzato (% di abitanti collegati alla rete fognaria comunale) riferito all'intero territorio comunale è pari, al 2011, al 70,9%.

In generale lo scenario di PAT prevede un aumento degli allacciamenti alla rete fognaria mediante il collegamento al servizio delle parti attualmente non servite del capoluogo. Considerando il collegamento alla rete fognaria del 75% dei nuovi abitanti potenzialmente insediabili nel prossimo decennio ($234 \times 75\%$) = 176 circa la percentuale delle abitanti allacciati alla rete fognaria (3.132) rispetto al totale (4.397) sale al 71,2%.

Nello scenario Alternativo, in virtù di una previsione di sviluppo insediativo che interessa, seppur in ambiti diversi le stesse ATO e parti di esse dotate di fognatura, si prevede che la percentuale degli abitanti allacciati sia sostanzialmente uguale a quella dello scenario di PAT.

6.2.3. SA3 Aree a rischio idraulico (ha)

L'indicatore utilizzato è la superficie delle aree a rischio idraulico, pari al 2012 a 255,85 ettari (dati PAT). Il Piano ipotizza una riduzione di queste superfici di circa il 25% a seguito degli interventi in corso e di quelli programmati dal Consorzio di Bonifica competente, per una superficie complessiva di aree a rischio idraulico pari a circa 191,89 ettari.

SUPERFICI AREE A RISCHIO IDRAULICO (mq) – scenario attuale (opzione 0)									
ATO		A1	A2	A3		R1	R2		tot
ha				114,07		141,78			255,85

Anche per lo scenario Alternativo si ipotizza un'analoga riduzione (-25%) delle superfici di tali aree in quanto gli interventi in corso e quelli programmati dal Consorzio di Bonifica non sono riconducibili solo alla programmazione urbanistica comunale.

6.2.4. SA4 Indice di Biopotenzialità

La sostenibilità si può esprimere anche in termini di "costo ambientale" quantificato attraverso l'indice di biopotenzialità (BTC). In termini ecologico-funzionali tale grandezza è funzione del metabolismo degli ecosistemi presenti sul territorio. Poiché ad ogni elemento del paesaggio presente in un territorio è associabile un valore unitario di BTC, quantificando la superficie occupata dallo stesso e ripetendo l'operazione per ciascuna tessera paesistica, si ottiene un valore complessivo. Adottando lo stesso procedimento per ogni elemento dell'ecomosaico paesistico si arriva a stimare la BTC media di un determinato territorio.

Tale indicatore è applicato a tutti gli ATO di PAT. I valori di unitari di BTC impiegati sono i seguenti:

:

Classe d'uso del suolo	BTC unitaria
Acqua	0,2
Arboricoltura	1,9
Edificato produttivo	0,1
Edificato residenziale	0,3
Extragricolo	0,3
Frutteti	1,6
Gruppo arboreo	2,0
Orticole	1,2
Pioppo	1,9
Prato	0,8
Seminativi	1,1
Serre	1,2
Siepi	2,2
Tare ed incolti	0,5
Verde privato	1,3
Viabilità	0,1
Vigneto	1,6

Il risultato finale (con confronto PAT – Scenario Alternativo) è espresso come segue:

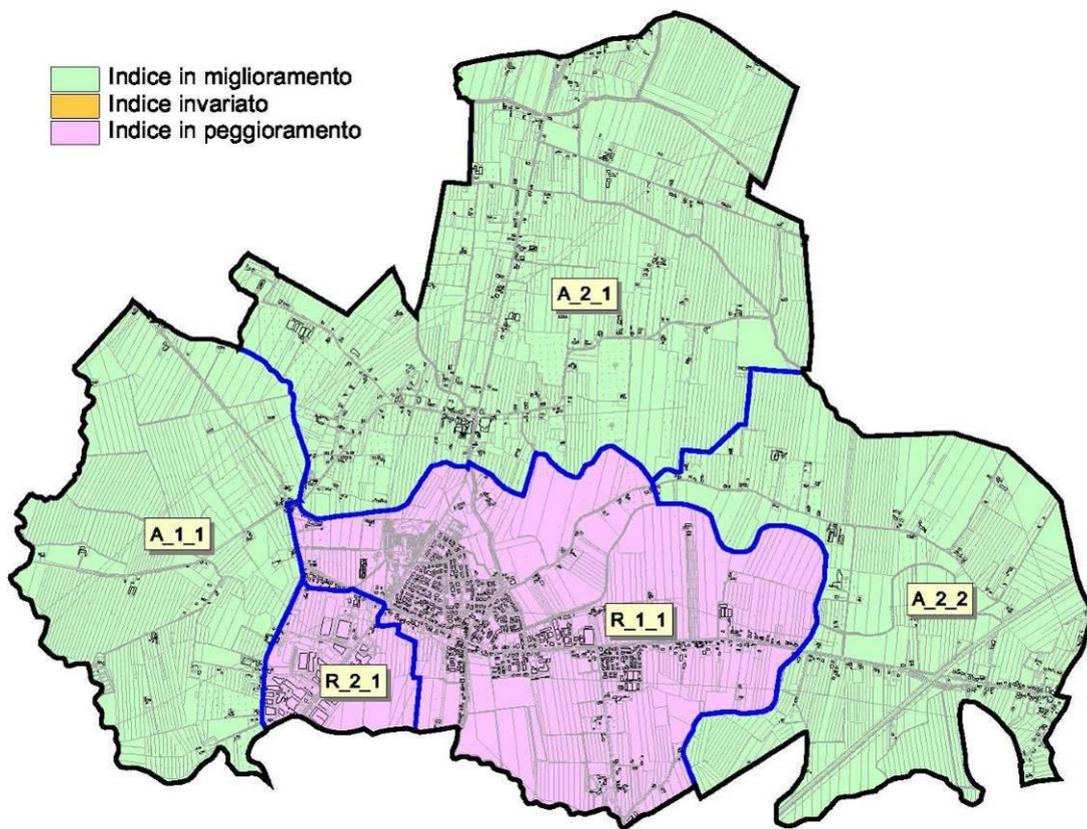
ATO	BTC (Mcal/m ² /anno)			BTC media unitaria		
	Attuale (PRG)	PAT	Scenario Alternativo	Attuale (PRG)	PAT	Scenario Alternativo
A1	5.435.841,6	5.673.120,5	5.487.637,4	1,176	1,228	1,188
A2	9.866.078,7	9.956.659,1	9.904.098,2	1,142	1,153	1,147
A3	6.379.690,5	6.447.924,7	6.452.332,2	1,166	1,178	1,179
R1	6.168.430,2	6.118.610,5	5.976.299,6	1,062	1,053	1,029
R2	654.471,3	615.300,0	617.338,6	0,730	0,686	0,689
Comune	28.504.512,3	28.811.614,8	28.437.706,0	1,121	1,133	1,118

L'andamento dell'indicatore nello scenario di PAT e in quello Alternativo è tematizzato nelle tavole seguenti.

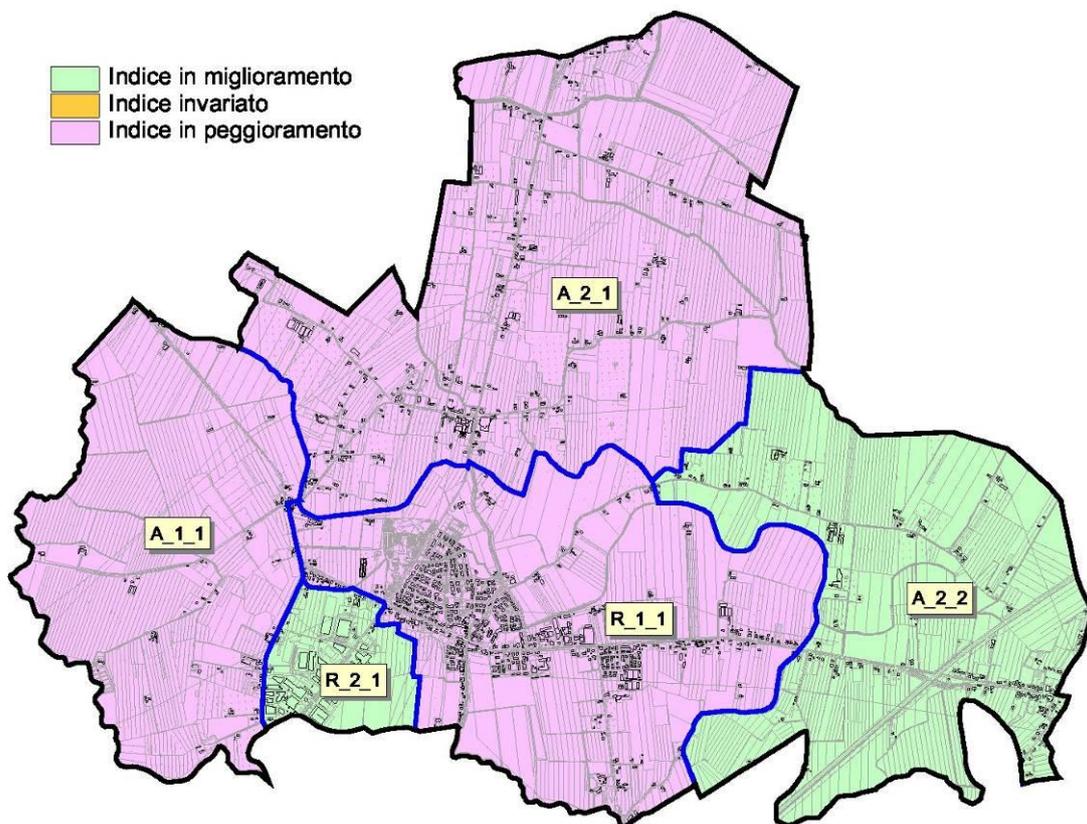
Nello scenario di PAT, il valore complessivo dell'indice di biopotenzialità tende a crescere grazie a due fattori. Da un lato l'apporto di "standard" e "verde ecologico" compensa la perdita per trasformazione (come ad esempio nell'area Arper), anche se negli ambiti maggiormente insediati non sono del tutto sufficienti, e dall'altro gli interventi di potenziamento della rete a verde fanno aumentare comunque il peso della BTC, soprattutto negli ATO agricoli. Il dato mediato sull'intero territorio comunale è comunque in aumento.

Nello scenario Alternativo lo spostamento di alcune scelte strategiche lungo l'asse centrale del comune, pur con l'apporto del verde "a standard" ed "ecologico", determina il peggioramento dell'indicatore rispetto allo scenario di PAT. Contestualmente gli ATO alleggeriti dalle scelte espansive risultano avere indice più elevato rispetto allo scenario di PAT. Complessivamente, sull'intero territorio comunale lo scenario appare peggiorativo rispetto a quelli di PAT e di PRG.

Indice di Biopotenzialità territoriale - scenario di PAT in confronto al PRG



Indice di Biopotenzialità territoriale - scenario Alternativo in confronto al PAT

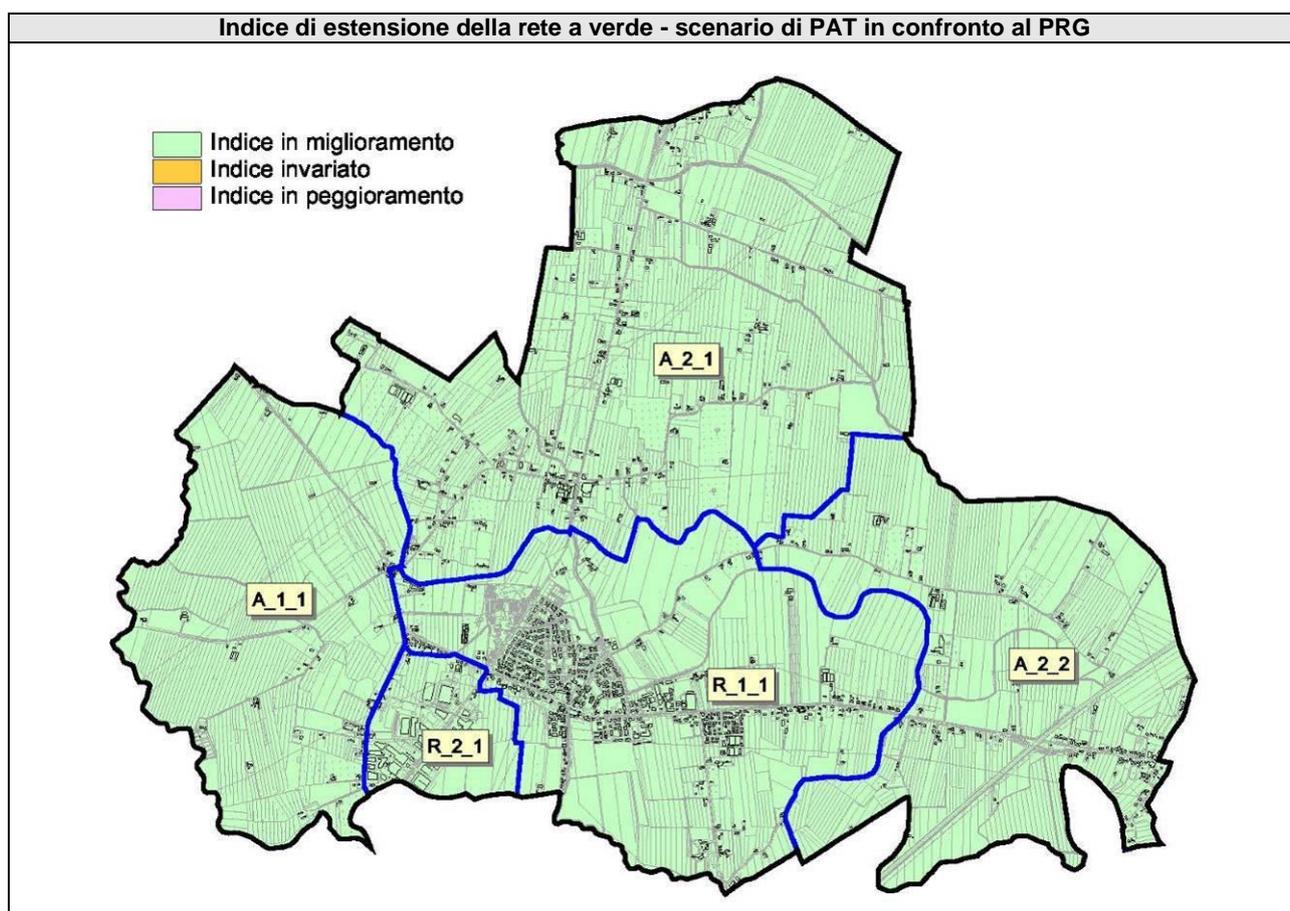


6.2.5. SA5 Indice di estensione della rete a verde

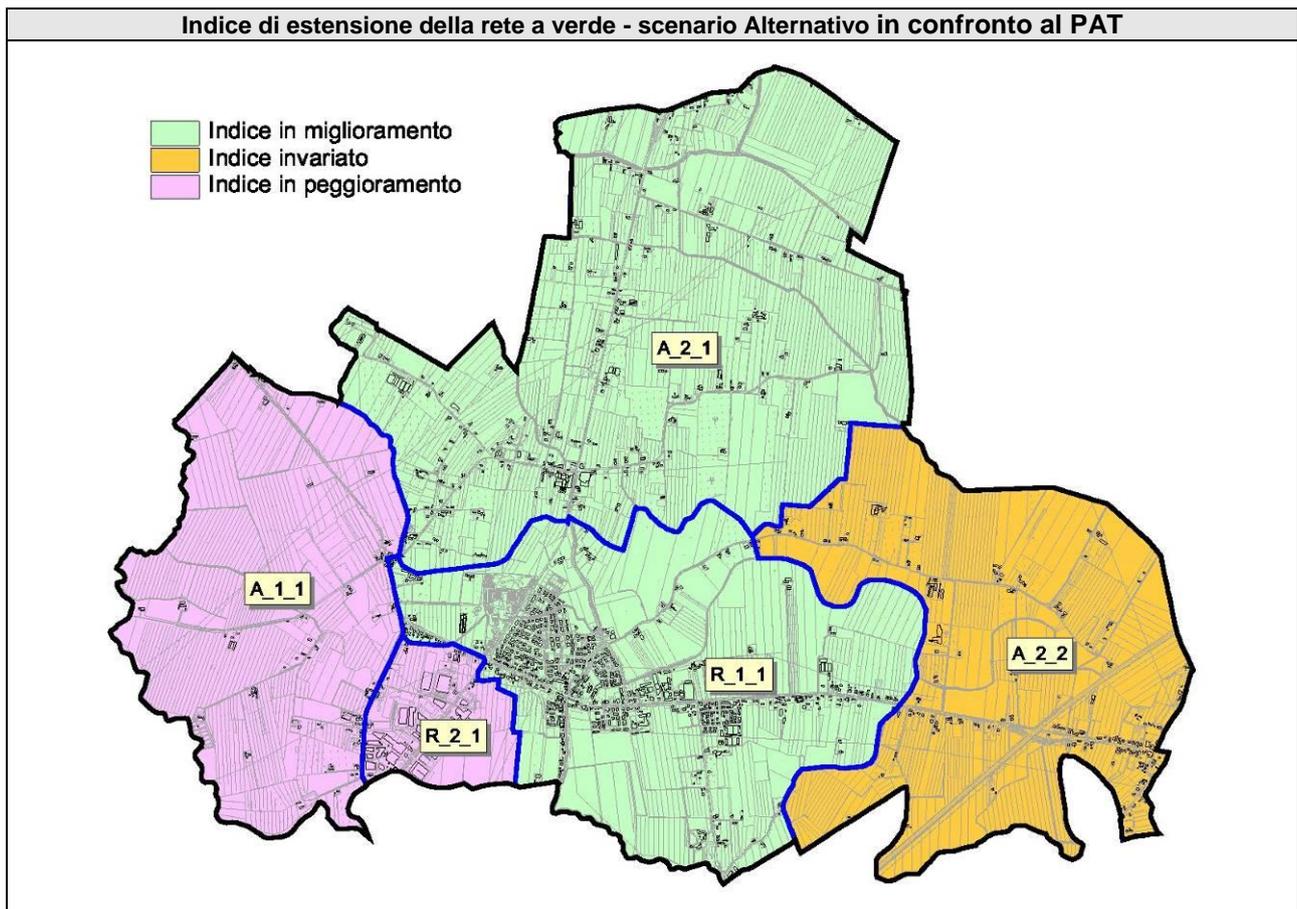
L'indicatore esprime l'incidenza delle superfici occupate da elementi della rete a verde (siepi, filari, gruppi arborei) quali elementi portanti della continuità ecologica nei territori di pianura. È espresso in termini di superficie e di indice unitario (mq/Ha) occupata da tali strutture.

ATO	Estensione rete a verde (mq)			Indice (mq/mq)		
	Attuale PRG	PAT	Scenario Alternativo	Attuale PRG	PAT	Scenario Alternativo
A1	109.660,2	254.950,6	140.253,0	237,3	551,7	303,5
A2	177.987,6	237.186,1	237.396,0	206,1	274,6	274,9
A3	114.203,3	153.484,1	153.484,1	208,6	280,4	280,4
R1	124.634,5	160.967,7	164.824,8	214,5	277,1	283,7
R2	20.331,3	28.578,8	28.507,0	226,8	318,7	317,9
Comune	546.816,8	835.167,3	724.464,9	215,0	328,3	284,8

Le scelte di PAT (e dello scenario Alternativo) di promuovere il potenziamento della rete a verde in funzione della realizzazione di una rete ecologica coerente con gli obiettivi di sostenibilità, mediante la previsione del potenziamento e completamento dei corridoi esistenti, soprattutto con interventi di potenziamento quantitativo e qualitativo delle strutture lineari esistenti, anche a compensazione di elementi esistenti inclusi all'interno di ambiti di sviluppo insediativo, conducono ad un generalizzato incremento dell'indicatore in tutti gli ATO. Il dato di incremento rilevante per l'ATO A1 è conseguenza delle scelte insediative nell'area Arper (con relativa nuova area a bosco).



L'interferenza tra strutture a verde, scelte di potenziamento delle stesse e sviluppo insediativo, espresse nello scenario Alternativo, comportano un leggero miglioramento dell'indicatore se rapportato a quello di PAT, soprattutto nell'ATO del capoluogo, generando un leggero miglioramento anche su scala comunale complessiva.



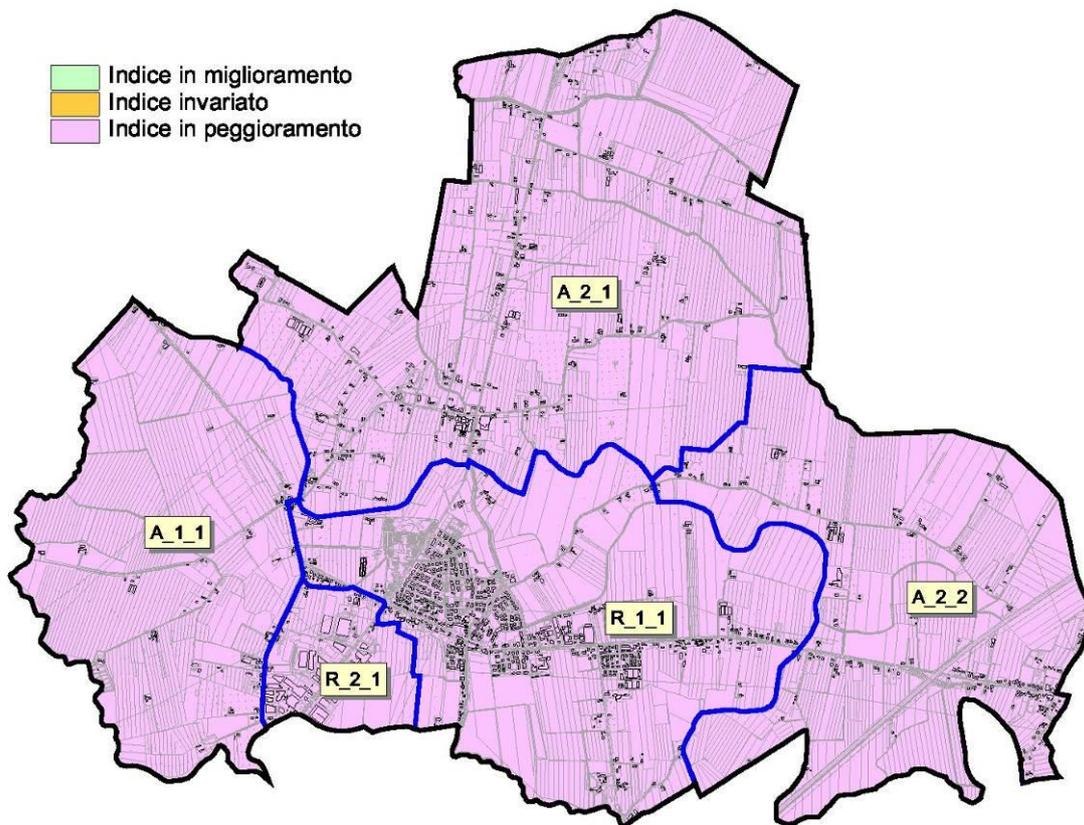
6.2.6. SA6 Indice di integrità

L'indice esprime in modo diretto il grado di compromissione territoriale attribuibile agli insediamenti ed alle infrastrutture. L'area integra rappresenta la quota di risorsa suolo non mineralizzata da trasformazioni permanenti ed irreversibili. Tali trasformazioni sono valutate definendo un *buffer* di 15 metri attorno a ciascun edificio ed alle aree di urbanizzazione consolidata (residenziale, produttiva, extragricolo) e un *buffer* di 10 metri dalle strade. L'indice esprime un concetto di integrità in senso lato poiché i valori prescelti per i buffer tengono conto delle pertinenze e degli spazi antropizzati attorno agli insediamenti, nonché dei possibili effetti di disturbo e di alterazione delle superfici contermini.

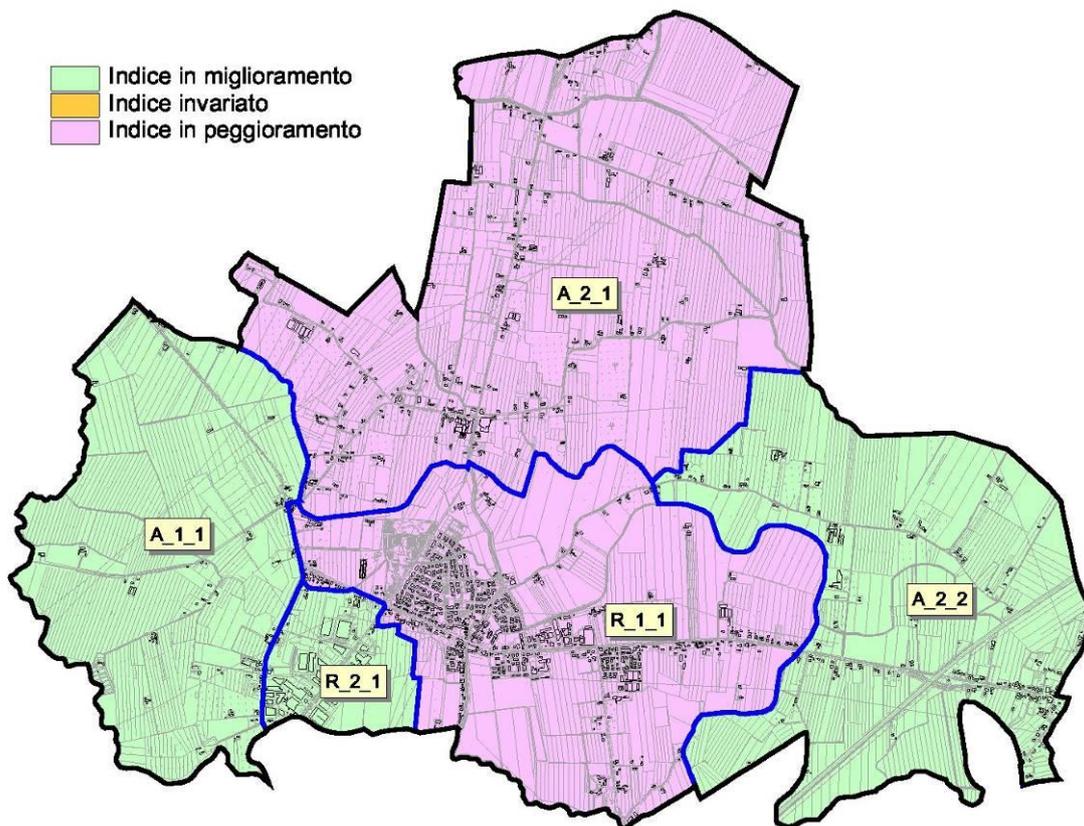
ATO	Area integra (mq)			Indice (mq/mq)		
	Attuale PRG	PAT	Scenario Alternativo	Attuale PRG	PAT	Scenario Alternativo
A1	4.008.974,8	3.939.643,2	4.010.013,7	0,868	0,853	0,868
A2	6.981.728,9	6.903.429,2	6.829.963,4	0,808	0,799	0,791
A3	4.451.234,3	4.435.359,0	4.453.375,2	0,813	0,810	0,814
R1	4.108.045,0	3.672.567,8	3.524.115,3	0,707	0,632	0,607
R2	394.676,1	171.412,2	202.121,9	0,440	0,191	0,225
Comune	19.944.659,1	19.122.411,4	19.019.589,5	0,784	0,752	0,748

La particolarità dell'indicatore è dovuta al fatto che può solamente diminuire o restare immutato, a meno che le ipotesi di sviluppo insediativo non prevedano la riduzione delle aree di espansione (nel caso non fossero ancora state realizzate). Essendo l'integrità un concetto legato a caratteristiche non riproducibili del suolo, essa esiste o non esiste. La trasformazione erode in modo irreversibile il suolo, compromettendone le caratteristiche fisiche e sottraendolo di fatto ai processi biologici ed ecologici. Il miglioramento (rispetto allo scenario di PAT) ravvisabile nello scenario Alternativo è dovuto alle diverse scelte insediative contenute nello stesso.

Indice di integrità - scenario di PAT in confronto al PRG



Indice di integrità - scenario Alternativo in confronto al PAT



6.2.7. SA7 Indice di naturalità

L'indicatore esprime il rapporto tra il valore di naturalità complessivo di un'area e la superficie della medesima. Il valore di naturalità è calcolato con riferimento a ciascun biotopo presente sul territorio, assegnando, secondo una scala normalizzata, un valore numerico che esprime il ruolo funzionale di ognuno, anche in termini gerarchici.

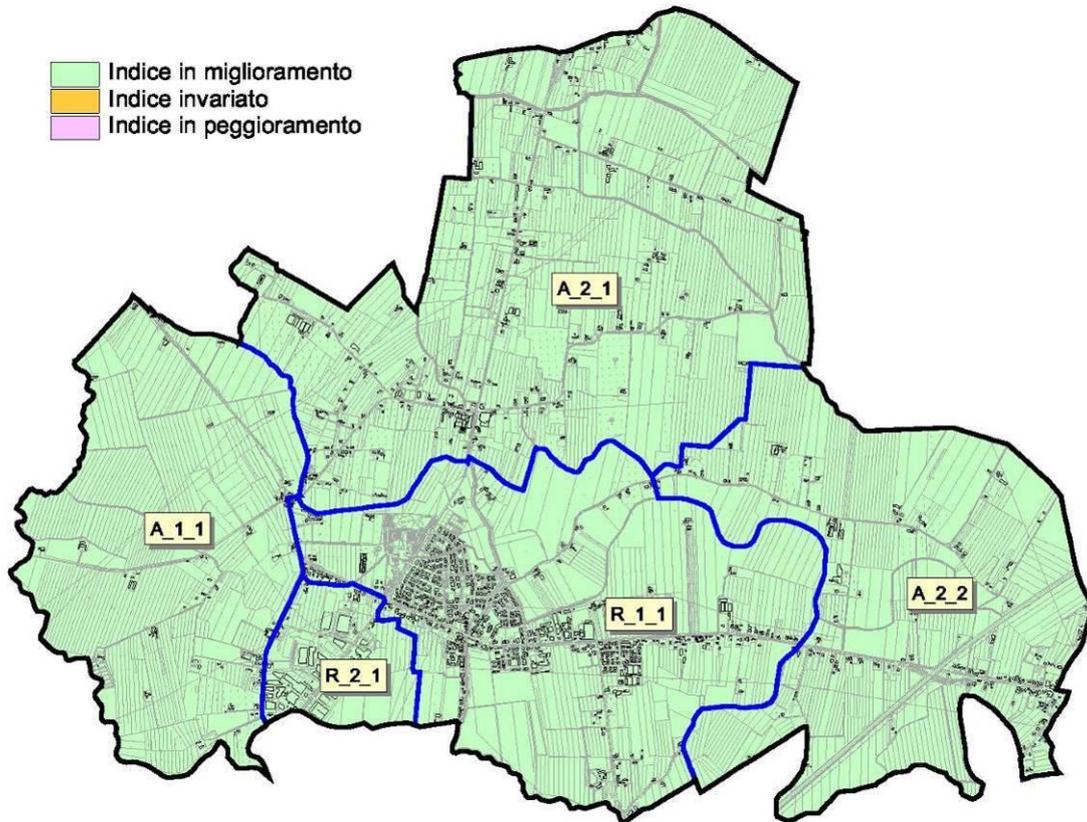
La scala adottata prevede un valore minimo (pari a 0,01) assegnato al residenziale produttivo e alle strade asfaltate, ed un valore massimo (pari a 1) attribuito alle superfici boscate.

Classe d'uso del suolo	Valore unitario naturalità
Acqua	0,50
Arboricoltura	0,17
Edificato produttivo	0,01
Edificato residenziale	0,03
Extragricolo	0,03
Frutteti	0,15
Gruppo arboreo	0,70
Orticole	0,05
Pioppo	0,17
Prato	0,30
Seminativi	0,10
Serre	0,05
Siepi	0,60
Tare ed incolti	0,20
Verde privato	0,17
Viabilità	0,01
Vigneto	0,15

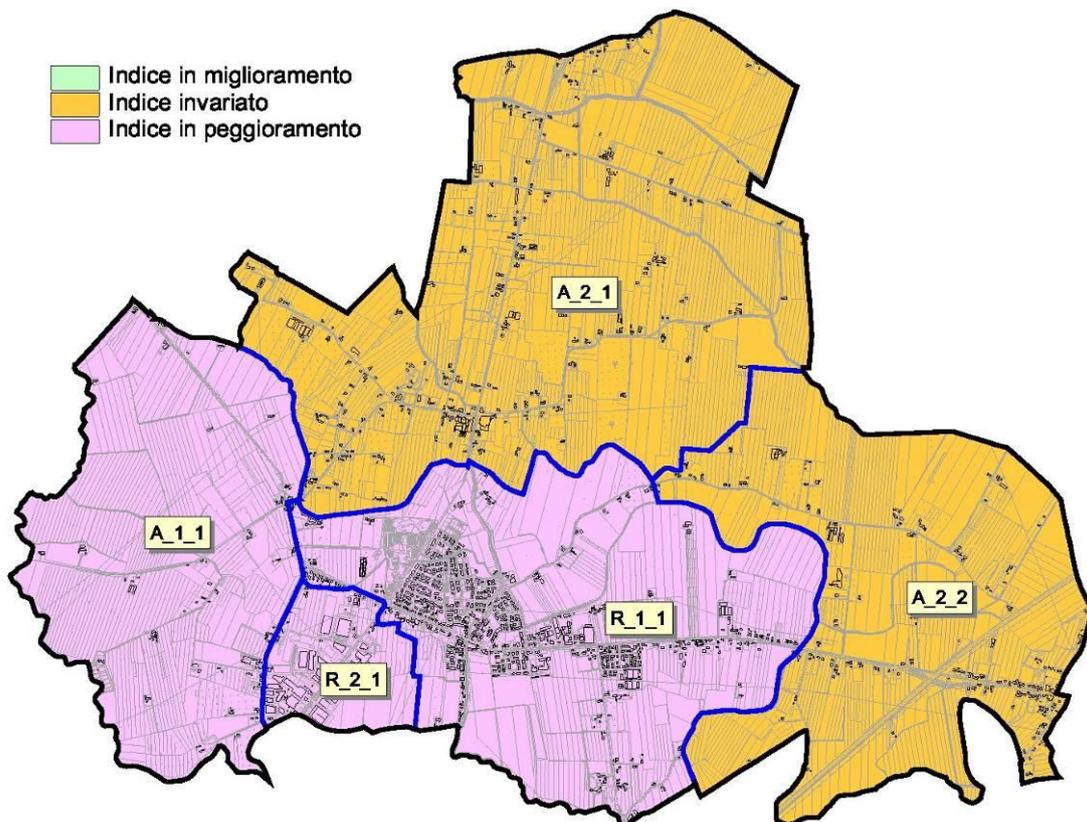
ATO	Naturalità			Indice medio unitario		
	Attuale	PAT	Scenario Alternativo	Attuale	PAT	Scenario Alternativo
A1	576.940,8	694.673,3	598.433,0	0,125	0,150	0,130
A2	1.030.886,5	1.089.771,2	1.086.527,2	0,119	0,126	0,126
A3	687.159,1	719.466,5	718.262,5	0,126	0,131	0,131
R1	691.890,0	770.400,5	758.774,8	0,119	0,133	0,131
R2	76.881,3	117.494,6	113.663,4	0,086	0,131	0,127
Comune	3.063.757,7	3.391.806,1	3.275.661,1	0,120	0,133	0,129

Valgono per questo indicatore gran parte delle considerazioni svolte in sede di valutazione della Biopotenzialità. Il potenziamento del verde (standard e verde ecologico) contribuisce a far sì che le scelte del PAT facciano aumentare l'indice di naturalità all'interno di tutti gli ATO, sia in riferimento al PRG che allo scenario Alternativo e, allo stesso modo, le diverse scelte localizzative dello scenario Alternativo generano interferenze diverse con le tessere dell'ecomosaico territoriale, determinando un leggero peggioramento dell'indicatore (in termini assoluti) se rapportato a quello di PAT, pur restando di fatto invariato in termini medi unitari, con l'esclusione degli ATO maggiormente insediati (R1 e R2).

Indice di naturalità - scenario di PAT in confronto al PRG



Indice di naturalità - scenario Alternativo in confronto al PAT



6.2.8. SA8 Popolazione esposta a rumore lungo la S.P. n.64

L'indicatore esprime il numero di residenti lungo la S.P. n. 164 esposti a rumore calcolati entro una fascia di 30 mt a partire dalla rete stradale.

POPOLAZIONE ESPOSTA A RUMORE LUNGO LA S.P. n. 64 – scenari a confronto									
ATO	A2		R1		R2				TOT
Abitanti "Opzione Zero"	91		25		8				124
Abitanti "Scenario PAT"	77		17		8				101
Abitanti "Scenario Alternativo"	77		31		8				116

Nello scenario di PAT la popolazione esposta a rumore lungo le S.P. n. 64 è destinata a non aumentare quanto piuttosto a diminuire grazie all'azione di riqualificazione dell'asse stradale (nel tratto urbano sono previsti anche interventi di riconversione e riqualificazione dei fronti e demolizione con arretramento dell'attuale quinta edilizia prospiciente la strada provinciale).

Le nuove previsioni insediative previste dal PAT localizzate in prossimità degli assi stradali in questione saranno dotate di misure compensative e di interventi di mitigazione tali da consentire di escludere la presenza di nuove abitazioni entro la fascia di 30 metri.

Si ricorda, inoltre, che l'inquinamento acustico è destinato a diminuire a seguito della riorganizzazione viaria prevista (nuova bretella est di Monastier). Pertanto, è auspicabile nello scenario di PAT una riduzione dell'inquinamento acustico e conseguentemente del numero di abitanti esposti a tale impatto.

Nello scenario Alternativo, che prevede un maggiore completamento del sistema insediativo lungo gli assi viabilistici, la diminuzione prevista risulta minore in quanto non è prevista la riqualificazione e riconversione dei fronti stradali nel centro urbano.

6.2.9. SA9 Abitazioni interessate da inquinamento elettromagnetico

L'indicatore utilizzato è il numero di edifici residenziali localizzati all'interno delle fasce di rispetto degli elettrodotti. Nella tabella sono riportati i dati per ATO.

ABITAZIONI POSTE IN VINCOLO DA ELETTRODOTTI – scenario attuale					
A1	A2	A3	R1	R2	TOTALE
1	14	2	9	2	28

Il PAT incentiva la rilocalizzazione delle abitazioni ricadenti nelle fasce di vincolo derivate da elettrodotti. Il PI disciplinerà gli interventi consentiti, nonché darà attuazione all'art. 36 della LR 11/2004 nei casi di demolizione, senza ricostruzione, di preesistenze ricadenti nelle fasce in questione. In tal senso si stima, in termini prudenziali e in relazione a esperienze analoghe, che il loro numero è destinato a diminuire del 10% circa (28 - 10% = 25). Il trend di diminuzione è da considerarsi simile in entrambi gli scenari di piano.

6.2.10. SA10 Rifiuti

Il comune di Monastier di Treviso appartiene al bacino di utenza TV2. La raccolta dei rifiuti viene svolta dal Consorzio Priula mediante un sistema "porta a porta spinto". La percentuale di raccolta differenziata è stata la seguente:

RACCOLTA DIFFERENZIATA RIFIUTI URBANI (%)			
	2007	2008	2009
MONASTIER DI TREVISO	74,79	77,87	77,53

Fonte: Banca dati rifiuti urbani – ARPAV

Nel prossimo decennio, di concerto con il Priula e il Comune, si prevede il proseguimento e il miglioramento della già attuale buona raccolta differenziata dei rifiuti, l'andamento della quale andrà costantemente monitorato, ponendo come obiettivo minimo in entrambi gli scenari di piano

(PAT e Alternativo) il raggiungimento della quota percentuale dell'80%. Ciò è giustificato non solo dal trend percentuale naturale ma anche dall'esperienza maturata in altri comuni dello stesso Consorzio.

6.2.11. SS1 Mobilità ciclistica (ml/ab)

L'indicatore utilizzato è la dotazione per abitante di percorsi ciclabili.

Il PRG vigente del Comune prevede una rete di percorsi ciclabile di ml 4.164; rapportati agli abitanti insediabili con il PRG configurano una dotazione di ml 1,41 per abitante.

Il PAT prevede una dotazione complessiva di percorsi ciclabili pari a ml 22.061; il forte aumento di questi percorsi è finalizzato ad aumentare la sicurezza della circolazione, a diminuire l'uso dell'automobile ed a supportare l'offerta turistica e per il tempo libero. Rapportati alla popolazione insediabile prevista al 2022, configurano una dotazione di ml 5,02 per abitante.

Lo scenario Alternativo prevede una dotazione complessiva superiore allo stato di fatto (PRG) e sostanzialmente uguale allo scenario di PAT. Di fatto i percorsi ciclabili non sono stati progettati in funzione delle nuove previsioni insediative bensì per mettere in sicurezza l'utenza su due ruote e valorizzare le valenze ambientali e paesaggistiche e storico-architettoniche del territorio.

6.2.12. SS2 % zone di tipo F sul totale delle aree residenziali

L'indicatore misura la disponibilità di aree per attrezzature e servizi di interesse generale rispetto a quelle residenziali. Sono state prese in considerazione solo le ATO residenziali.

La percentuale delle aree F rispetto quelle residenziali presenta valori assai diversi tra le varie ATO. Tale eterogeneità è dovuta alla presenza di servizi di carattere sovracomunale e peculiari di ogni ATO. Tali valori garantiscono un livello che può essere ritenuto adeguato alla domanda di attrezzature e servizi di interesse generale da parte dei residenti.

% ZONE F SUL TOTALE DELLE AREE RESIDENZIALI PRG VIGENTE					
ATO	R1	R2	A1	A2	A3
zone F	312.448	3.456	38.455	7.824	14.105
zone resid.	523.119	-	13.494	38.455	99.157
% zone F / aree "consolidato"	37,39%	-	74,02%	16,91%	12,45%

% ZONE F SUL TOTALE DELLE AREE RESIDENZIALI – PAT					
ATO	R1	R2	A1	A2	A3
zone F	349.769	23.017	41.555	26.211	35.610
zone resid.	565.696	58.715	13.494	82.329	147.036
% zone F/ aree "consolidato"	38,21%	28,16%	75,49%	24,15%	19,50%

% ZONE F SUL TOTALE DELLE AREE RESIDENZIALI – Scenario Alternativo					
ATO	R1	R2	A1	A2	A3
zone F	352.769	22.827	41.555	25.812	39.285
zone resid.	583.697	57.573	13.494	79.935	169.087
% zone F/ aree "consolidato"	37,67%	28,39%	75,49%	24,41%	18,85%

Gli indici di PAT e di scenario Alternativo sono costantemente in aumento in tutte le ATO.

Sommando i valori per scenari emerge che lo scenario di PAT conferma la percentuale esistente attestandosi al 35,4% di aree F su aree residenziali rispetto al 35,8% del PRG vigente. Nello Scenario Alternativo, tuttavia, si rileva una lieve diminuzione dell'1% (34,8%).

6.2.13. SS3 Dotazione di verde pubblico (mq/ab)

L'indicatore utilizzato, dotazione procapite di verde pubblico (mq/ab), è riferito ai soli ATO residenziali in funzione della maggiore significatività dell'indicatore in questi ambiti territoriali. Sono stati confrontati i dati relativi al PRG vigente e quelli di previsione del PAT.

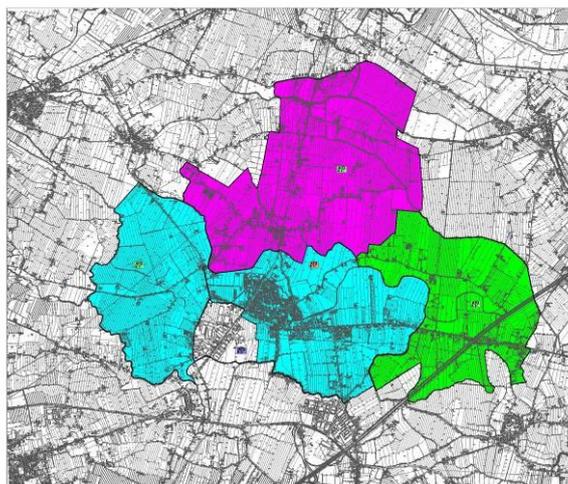
ATO RESIDENZIALI	PRG VIGENTE			PAT - Scenario Alternativo		
	verde (mq)	abitanti (n.)	mq/ab.	verde (mq)	abitanti (n.)	mq/ab.
ATO R1	113.657	2.582	44,01	122.762	3.189	38,49
ATO R2	2.311 (Z.Ind.)	18	-	2.311 (Z.Ind.)	18	-
ATO A1	19.009	381	49,86	19.669	425	46,25
ATO A2	0	585	0,00	1.755	702	2,50
ATO A3	12.454	597	20,85	13.624	675	20,18
TOTALE	147.431	4.164	35,41	160.121	5.010	31,96

Dotazione procapite di verde pubblico

- ottimo > 25,00
- buono 15,00 – 25,00
- sufficiente 5,00 – 15
- insufficiente < 5,00

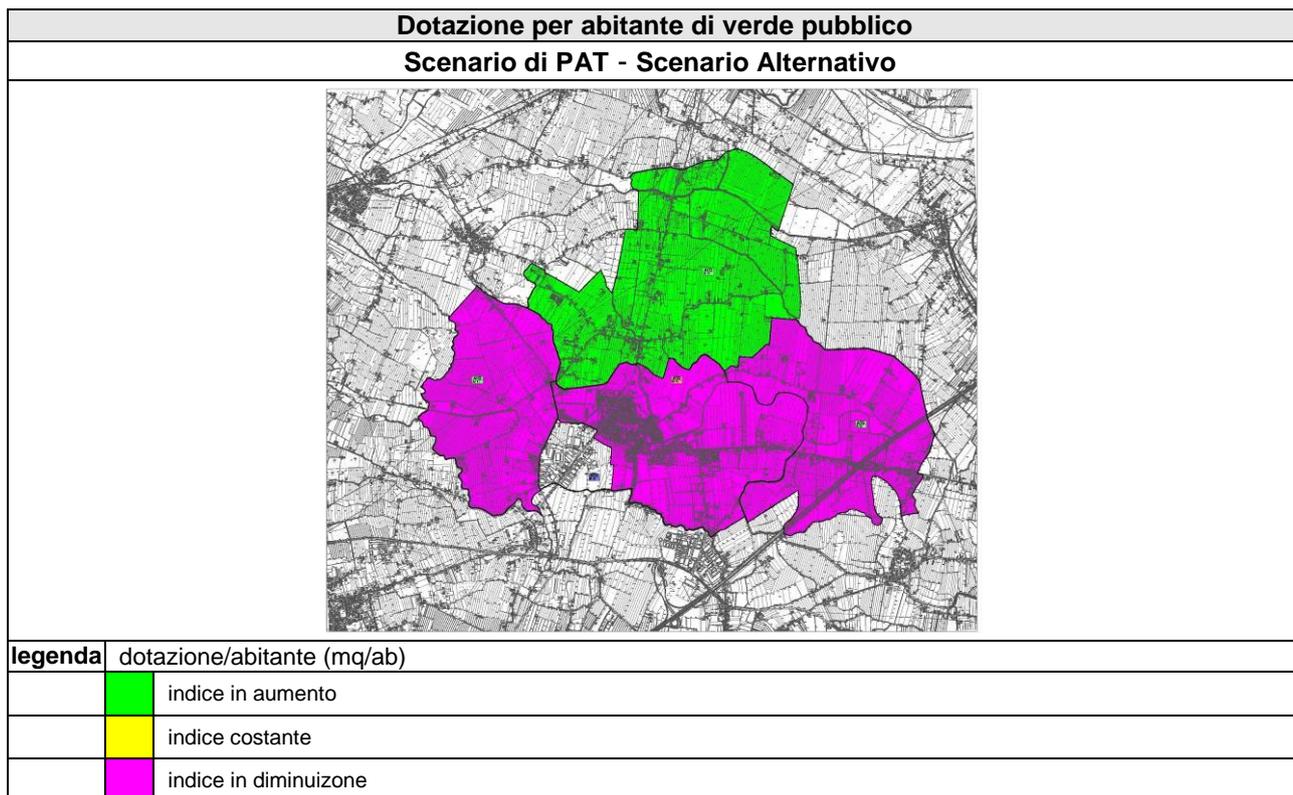
Si evidenzia un'ottima dotazione di aree di verde pubblico, anche per quanto concerne il PRG vigente. In questo senso il PAT, oltre a individuare nuove aree a verde attrezzato, incentiva il completamento di quelle già realizzate e previste dal PRG vigente. Nell'ATO residenziale e in quelle agricole residenziali, lo scenario di PAT peggiora sensibilmente la dotazione ottima/buona data da PRG e stato di fatto, in quanto il verde aggiuntivo è rapportato direttamente ai nuovi abitanti insediabili. Poiché nello scenario alternativo si conferma il carico insediativo del PAT e la relativa ripartizione per ATO, modificando la localizzazione degli ambiti di trasformazione (maggiore numero di nuove aree edificabili), la dotazione di aree verdi procapite è da considerarsi uguale a quella dello scenario di PAT.

Dotazione per abitante di verde pubblico - scenario di PRG



legenda dotazione/abitante (mq/ab)

	ottimo > 25,00
	buono 15,00 – 25,00
	sufficiente 5,00 – 15,00
	insufficiente < 5,00



6.2.14. SS4 Dotazione di parcheggi per abitanti

Dalla tabella relativa al PRG vigente emerge una buona dotazione teorica di aree a parcheggio, in ogni caso sempre ampiamente superiore a quello previsto dalla precedente legge urbanistica.

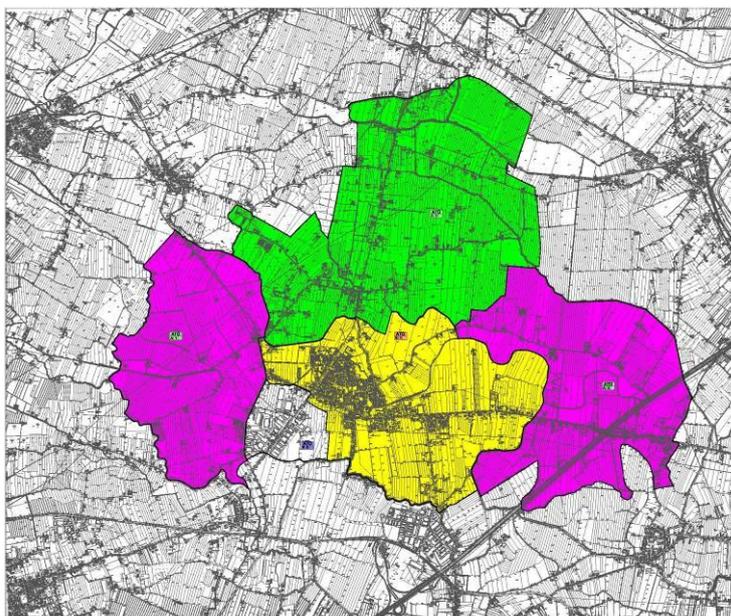
DOTAZIONE DI PARCHEGGI PER ABITANTE – PRG										
ATO	R1		R2		A1		A2		A3	TOT
superficie	23.784		4.347		0		7.824		762	36.717
abitanti	2.582		18		381		585		597	4.164
mq/abitanti	9,21		-		0,0		13,37		1,28	8,82

Il PAT conferma sostanzialmente la dotazione sufficiente del PRG. Gli indici di PAT sono in aumento nelle ATO con minore dotazione di aree a standard. Nelle ATO R1 e A2, che presentano una buona dotazione di scenario iniziale (PRG), si rileva una sensibile diminuzione del rapporto mq/ab in quanto le aree a parcheggio previste sono in relazione ai carichi insediativi residenziali aggiuntivi.

DOTAZIONE DI PARCHEGGI PER ABITANTE – Scenario PAT e Alternativo										
ATO	R1		R2		A1		A2		A3	TOT
superficie	26.819		4.347		220		8.409		1.152	40.947
abitanti	3.189		18		425		702		675	5.010
mq/abitanti	8,41		-		0,52		11,98		1,71	8,17

La R2 artigianale produttiva non viene computata nell'indicatore in quanto le aree a parcheggio risultano a servizio della zona industriale. Come per il precedente indicatore, la dotazione di parcheggi procapite dello scenario alternativo è da considerarsi uguale a quella dello scenario di PAT.

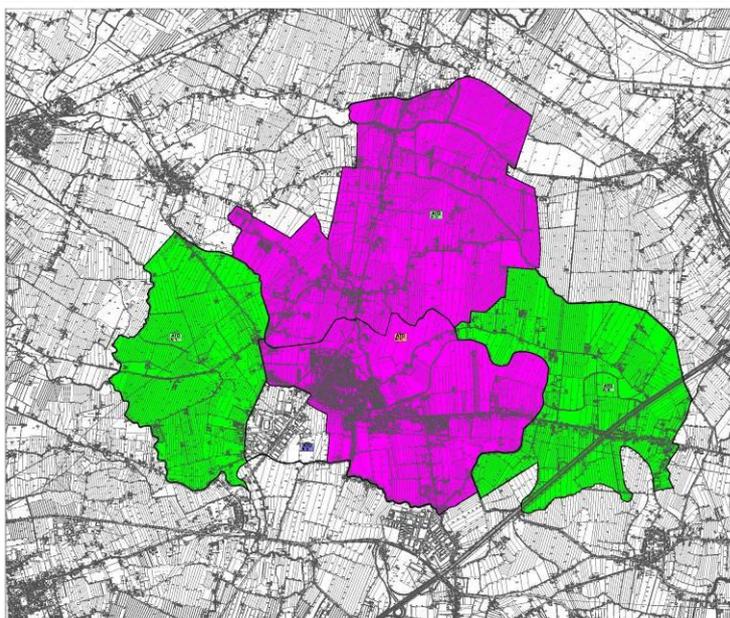
Dotazione di parcheggi - scenario di PRG



legenda

	ottimo > 20
	buono 10 - 20
	sufficiente 3,50 - 10
	insufficiente < 3,50

Dotazione di parcheggi Scenario di PAT - Scenario Alternativo



legenda

	indice in aumento
	indice costante
	indice in diminuzione

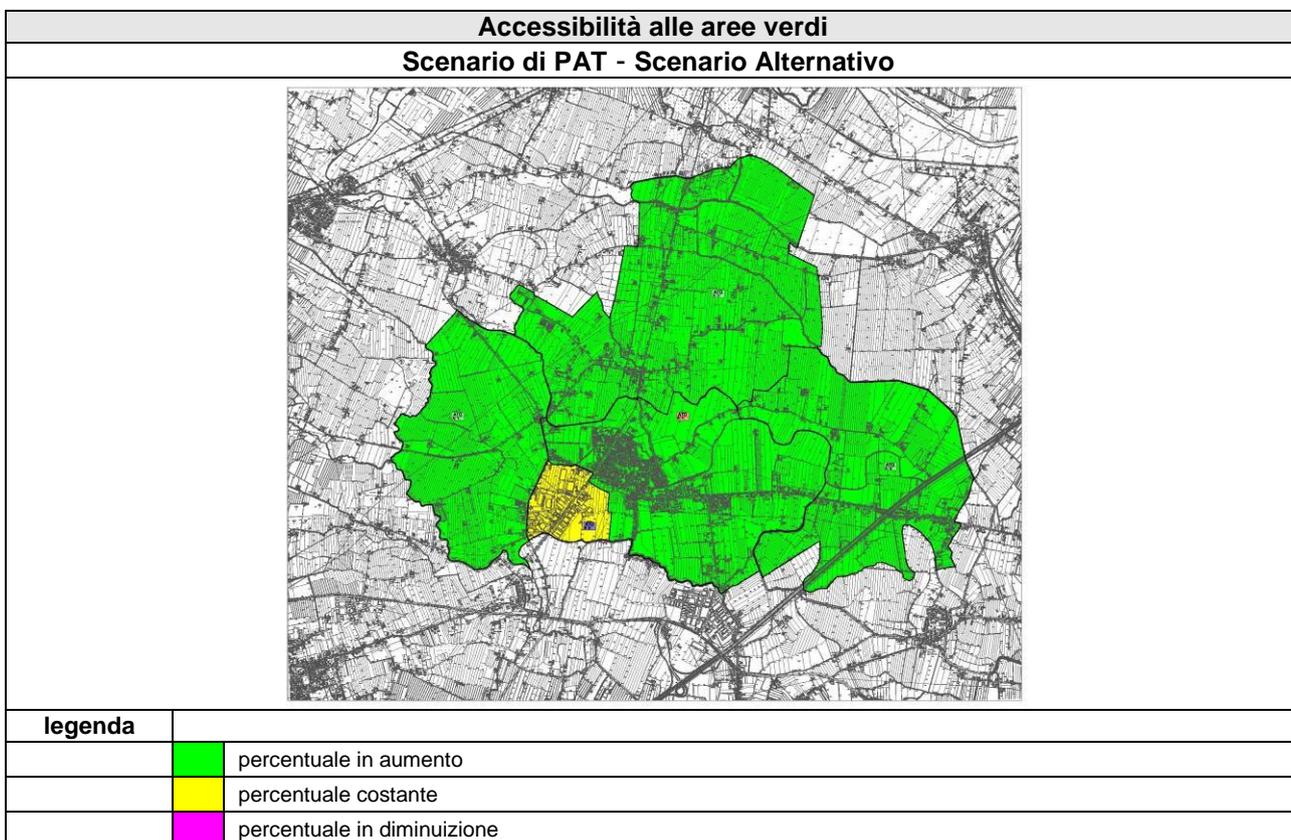
6.2.15. SS5 Accessibilità alle aree verdi

L'indicatore esprime la qualità dei percorsi casa-servizi, cioè delle abitazioni (n. residenti) rispetto alle aree verdi dotate di spazi di gioco, sosta e riposo. L'accessibilità alle aree verdi è valutata:

- *buona* quando la maggioranza degli abitanti risiede entro 300 ml da spazi verdi attrezzati;
- *soddisfacente* quando la maggioranza degli abitanti risiede entro 500 ml da spazi verdi attrezzati;
- *insufficiente* quando la maggioranza degli abitanti risiede oltre 500 ml da spazi verdi attrezzati.

A partire da tali indicazioni si sono pesati i valori relativi alle suddette categorie definendo gli indici che descrivono i diversi livelli di accessibilità alle aree verdi.

ATO	PRG						Scenario di PAT e Scenario Alternativo Scenario Alternativo					
	< 300 ml		300-500 ml		> 500		< 300 ml		300-500 ml		> 500	
	n. res.	%	n. res.	%	n. res.	%	n. res.	%	n. res.	%	n. res.	%
R1	2.098	81,2%	177	6,9%	308	11,9%	2.553	80,1%	329	10,3%	308	9,6%
R2	3	16,7%	9	50,0%	6	33,3%	3	16,7%	9	50,0%	6	33,3%
A1	21	5,6%	134	35,2%	226	59,2%	30	7,1%	147	34,7%	248	58,2%
A2	0	0,0%	16	2,7%	569	97,3%	59	8,3%	45	6,4%	598	85,3%
A3	122	20,4%	126	21,2%	349	58,4%	149	22,1%	154	22,8%	372	55,1%
TOTALE Comune		53,9%		11,1%				55,8%		13,7%		13,9%



Nella scelta dello scenari futuri (piano e alternativo) sono state comparate le sommatorie delle percentuali relative all'accessibilità entro i 500 metri, ovvero quella buona e soddisfacente.

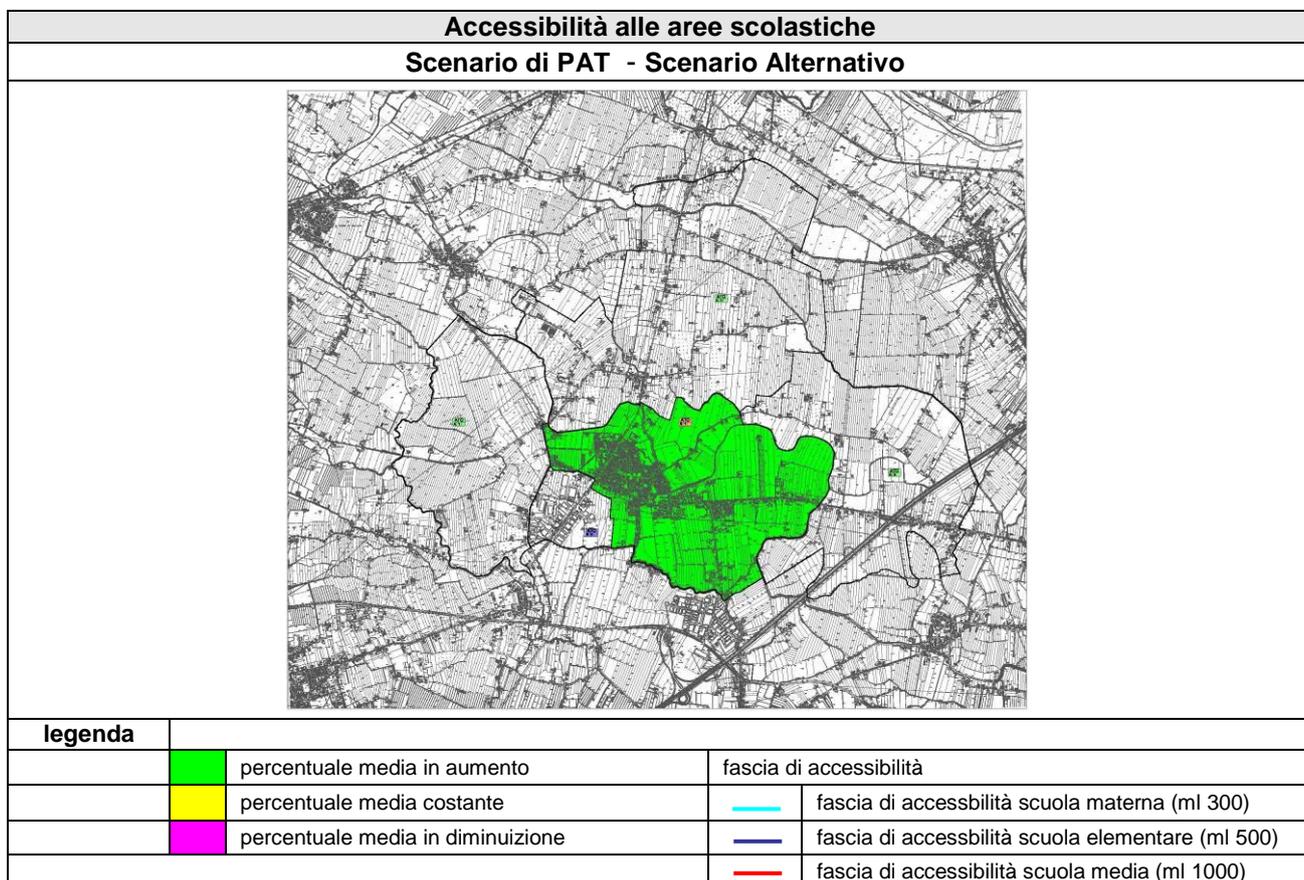
6.2.16. SS6 Accessibilità alle aree scolastiche

L'indicatore esprime la qualità dei percorsi casa-servizi, cioè delle abitazioni (n. residenti) rispetto alle aree scolastiche. L'indice di accessibilità alle aree scolastiche è valutato:

- *buono* quando la maggioranza delle abitazioni/residenti è posta entro 300 ml da scuole materne, 500 ml da scuole elementari, 1000 ml da scuole medie;
- *sufficiente* quando la maggioranza delle abitazioni/residenti è posta entro 500 ml da scuole elementari;
- *insufficiente* quando la maggioranza delle abitazioni/residenti non risultano servite.

A partire da tali indicazioni si sono pesati i valori relativi alle suddette categorie definendo gli indici che descrivono i diversi livelli di accessibilità alle attrezzature scolastiche.

ATO	PRG						Scenario di PAT e Scenario Alternativo					
	materne		elementari		medie inf.		materne		elementari		medie inf.	
	n. res.	%	n. res.	%	n. res.	%	n. res.	%	n. res.	%	n. res.	%
R1	800	31,0%	581	22,5%	1.967	76,2%	922	28,9%	946	29,6%	2.538	79,6%
							958	30,0%	873	27,4%	2.520	79,0%
A1	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
A2	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
A3	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
TOTALE	800	19,2%	581	14,0%	1.967	47,2%	922	18,4%	946	18,9%	2.538	50,7%
							958	19,1%	873	17,4%	2.520	50,3%



Nella scelta dello scenario di piano sono state comparate le sommatorie delle percentuali relative alle scuole materne ed elementari, in quanto esprimono in maniera più significativa la richiesta della popolazione in termini di servizi.

6.2.17. SE1 Livello di metanizzazione delle abitazioni

L'indicatore quantifica, in termini percentuali, la copertura della rete di metano nelle zone abitate. L'indicatore parte dal presupposto che esiste una correlazione tra lo sviluppo della rete locale di metano e il grado di sviluppo (anche economico) del territorio.

PRG Livello di metanizzazione delle abitazioni							
ATO	R1	R2	A1	A2	A3		TOT comune
abitazioni	968	8	95	171	174		1.416
%	90	100	60	70	70		81,6

PAT - Scenario Alternativo Livello di metanizzazione delle abitazioni							
ATO	R1	R2	A1	A2	A3		TOT comune
abitazioni	1.209	8	109	207	199		1.713
%	91	100	62	71	71		82,9

6.2.18. SE2 % di superficie produttiva sul totale

Le superfici produttive (artigianali e industriali) previste dai vigenti PRG ammontano a mq 610.992, pari al 2,40% della superficie totale comunale.

Nello scenario di PAT si prevede un aumento di queste aree di mq 130.000. Complessivamente le superfici produttive di PAT si attestano al 4,02% del totale. Nello scenario Alternativo, invece, il carico aggiuntivo di superficie produttiva ammonta a mq 100.000, complessivamente pari al 3,86% del totale.

SUPERFICIE PRODUTTIVA SUL TOTALE (mq)							
ATO	R1	R2	A1	A2	A3	TOTALE	%
superficie PRG	84.550	492.037	-	28.476	5.929	610.992	2,40
superficie PAT	94.550	582.037	30.000	28.476	5.929	740.992	4,02
superficie S. Alternativo	94.550	582.037	-	28.476	5.929	710.992	3,86

6.2.19. SE3 % di superficie commerciale sul totale

Le superfici commerciali (e direzionali) previste dal vigente PRG ammontano a mq 84.886,7 pari allo 0,33% del totale.

Nello scenario di PAT e in quello Alternativo si prevede un aumento delle aree commerciali di mq 70.000 (superficie territoriale). Percentualmente si configurano allo 0,84% del totale.

SUPERFICIE COMMERCIALE SUL TOTALE (mq)							
ATO	R1	R2	A1	A2		TOTALE	%
superficie PRG	29.188	-	-	55.804		84.992	0,33
superficie PAT – S. Alternativo	49.188	20.000	20.000	65.804		154.992	0,84

6.2.20. Scelta dello scenario di Piano

Le valutazioni svolte per i singoli indicatori prescelti ed i vari scenari considerati (l'opzione di Piano e quella Alternativa) rapportati allo stato attuale (scenario di PRG) permettono di definire quale sia, sulla base di riscontri oggettivi, lo scenario pianificatorio maggiormente rispondente ai criteri generali di sostenibilità ambientale, sociale ed economica.

Un semplice confronto tra i valori assunti dagli indicatori nei tre scenari a riferimento consente di appurare il trend degli stessi (positivo o negativo), quindi la propensione complessiva delle scelte adottate a promuovere uno sviluppo urbanistico del territorio coerente con il principio generale di sostenibilità.

Indicatori	PRG	PAT Scenario di Piano	PAT Scenario Alternativ o	Confronti tra scenari			
				PRG / PAT	PRG / Scenario Alternativo	PAT / Scenario Alternativo	
SA1	Flussi di traffico sulla S.P. 64 (n. veicoli)	8,067	9,525	9,586	-	-	-
SA2	Rilasci di origine civile (% allacciamenti fognatura)	70,9	71,2	71,2	+	+	=
SA3	Aree a rischio idraulico	255,85	191,89	191,89	+	+	=
SA4	Indice di biopotenzialità (BTC)	1,121	1,133	1,118	+	-	-
SA5	Indice di estensione della rete a verde (mq/Ha)	215,0	328,3	284,8	+	+	-
SA6	Indice di Integrità	0,784	0,752	0,748	-	-	-
SA7	Indice di Naturalità	0,120	0,133	0,129	+	+	-
SA8	Popolazione esposta a rumore lungo la S.P. 64	124	101	116	+	+	-
SA9	Abitazioni interessate da inquinamento elettromagnetico	28	25	25	+	+	=
SA10	Rifiuti	78,19	80	80	+	+	=
SS1	Mobilità ciclistica (ml/ab)	1,41	5,02	5,02	+	+	=
SS2	% zone di tipo F sul totale delle aree residenziali	35,8	35,4	34,8	-	-	-
SS3	Dotazione di verde pubblico (mq/ab)	35,41	31,96	31,96	-	-	=
SS4	Dotazione di parcheggi per abitante (mq/ab)	8,82	8,17	8,17	-	-	=
SS5	Accessibilità alle aree verdi (% entro i 500 m)	65	69,5	69,5	+	+	=
SS6	Accessibilità alle aree scolastiche (materne + elem.)	33,2	37,3	37,3	+	+	=
SE1	Livello di metanizzazione delle aree residenziali	81,6	82,9	82,9	+	+	=
SE2	Superficie produttiva in % sul totale	2,40	4,02	3,86	+	+	-
SE3	Superficie commerciale in % sul totale	0,33	0,84	0,84	+	+	=

Legenda: + opzione favorevole - opzione sfavorevole = opzione neutra [confronto riferito al secondo scenario in colonna rispetto al primo]

Totale positivi	14	13	0
Totale negativi	5	6	8
Totale neutri	0	0	11

Dall'analisi tabellare è possibile trarre alcune considerazioni:

- lo scenario di PAT e quello Alternativo sono molto simili in termini di trend se riferiti allo scenario di PRG. Entrambi adottano scelte che complessivamente si ripercuotono direttamente sulla qualità ambientale e sociale del tessuto territoriale. Lo scenario alternativo tuttavia è maggiormente penalizzante per gli aspetti strettamente ambientali, registrando SA4, SA5, SA6 e SA7 trend negativi, mentre quello di PAT registra unicamente l'immane negattività di SA6.
- Il confronto tra i due scenari di Piano (quello di PAT e quello Alternativo) fa emergere chiaramente le differenze tra i due. Su 19 indicatori considerati nessuno risulta migliorativo nell'ipotesi Alternativa, ma ben 8 risultano invece negativi, restando gli altri invariati e quindi ininfluenti.

Sulla scorta delle suddette valutazioni si procede quindi alla definizione dello scenario di PAT quale scenario di Piano, sul quale saranno svolte tutte le successive verifiche e valutazioni.

6.3. Verifica del livello di sostenibilità

Il livello di sostenibilità è espresso semplicemente come sommatoria dei valori calcolati dei singoli indicatori per il relativo peso (importanza relativa) che ciascuno assume all'interno del sistema di riferimento.

In tale fase è necessario inoltre **normalizzare** la matrice di calcolo adottando una scala univoca per tutti. Gli indicatori calcolati per ATO sono inizialmente riportati nel loro complesso, con un valore medio espressione dell'intero territorio comunale. In seguito il loro valore è ricondotto ad una scala 0-1 ovvero relativizzati.³¹

La presenza di indicatori che migliorano assumendo un trend "negativo" (es. le superfici a rischio idraulico se diminuiscono migliorano lo status del territorio per chi ci vive) obbliga ad invertire il segno della normalizzazione per poter operare sommatorie coerenti. Di seguito si riporta la tabella di normalizzazione.

Indicatori		PRG	PAT Scenario di Piano	Normalizzati (0-1)		Segno	Normalizzati finali	
				PRG	PAT		PRG	PAT
SA1	Flussi di traffico sulla S.P. 64 (n. veicoli)	8.067	9.525	0,847	1,000	-	1,000	0,847
SA2	Rilasci di origine civile (% allacciamenti fognatura)	70,9	71,2	0,996	1,000	+	0,996	1,000
SA3	Aree a rischio idraulico	255,85	191,89	1,000	0,750	-	0,750	1,000
SA4	Indice di biopotenzialità (BTC)	1,121	1,133	0,989	1,000	+	0,989	1,000
SA5	Indice di estensione della rete a verde (mq/Ha)	215,0	328,3	0,655	1,000	+	0,655	1,000
SA6	Indice di Integrità	0,784	0,752	1,000	0,959	+	1,000	0,959
SA7	Indice di Naturalità	0,120	0,133	0,902	1,000	+	0,902	1,000
SA8	Popolazione esposta a rumore lungo la S.P. 64	124	101	1,000	0,815	-	0,815	1,000
SA9	Abitazioni interessate da inquinamento elettromagnetico	28	25	1,000	0,893	-	0,893	1,000
SA10	Rifiuti	78,19	80	0,977	1,000	+	0,977	1,000
SS1	Mobilità ciclistica (ml/ab)	1,41	5,02	0,281	1,000	+	0,281	1,000
SS2	% zone di tipo F sul totale delle aree residenziali	35,8	35,4	1,000	0,989	+	1,000	0,989
SS3	Dotazione di verde pubblico (mq/ab)	35,41	31,96	1,000	0,903	+	1,000	0,903
SS4	Dotazione di parcheggi per abitante (mq/ab)	8,82	8,17	1,000	0,926	+	1,000	0,926
SS5	Accessibilità alle aree verdi (% entro i 500 m)	65	69,5	0,935	1,000	+	0,935	1,000
SS6	Accessibilità alle aree scolastiche (materne + elem.)	33,2	37,3	0,890	1,000	+	0,890	1,000
SE1	Livello di metanizzazione delle aree residenziali	81,6	82,9	0,984	1,000	+	0,984	1,000
SE2	Superficie produttiva in % sul totale	2,40	4,02	0,597	1,000	+	0,597	1,000
SE3	Superficie commerciale in % sul totale	0,33	0,84	0,393	1,000	+	0,393	1,000

Successivamente è possibile valutare la sostenibilità adottando la scala normalizzata degli indicatori e il rispettivo peso (calcolato al paragrafo 6.1). La tabella seguente riporta il dettaglio del calcolo.

Sistema	Cod.	Indicatori	Peso	PRG	PAT	Sost. PRG	Sost. PAT
ambientale	SA1	Flussi di traffico sulla S.P. 64 (n. veicoli)	0,22	1,000	0,847	0,222	0,188
	SA2	Rilasci di origine civile (% allacciamenti fognatura)	0,33	0,996	1,000	0,332	0,333
	SA3	Aree a rischio idraulico	0,44	0,750	1,000	0,333	0,444
	SA4	Indice di biopotenzialità (BTC)	0,78	0,989	1,000	0,770	0,778
	SA5	Indice di estensione della rete a verde (mq/Ha)	0,83	0,655	1,000	0,546	0,833
	SA6	Indice di Integrità	0,83	1,000	0,959	0,833	0,799
	SA7	Indice di Naturalità	0,83	0,902	1,000	0,752	0,833
	SA8	Popolazione esposta a rumore lungo la S.P. 64	0,22	0,815	1,000	0,181	0,222
	SA9	Abitazioni interessate da inquinamento elettromagnetico	0,28	0,893	1,000	0,149	0,167
	SA10	Rifiuti	0,33	0,977	1,000	0,326	0,333
sociale	SS1	Mobilità ciclistica (ml/ab)	0,40	0,281	1,000	0,112	0,400
	SS2	% zone di tipo F sul totale delle aree residenziali	0,50	1,000	0,989	0,500	0,494
	SS3	Dotazione di verde pubblico (mq/ab)	0,80	1,000	0,903	0,800	0,722
	SS4	Dotazione di parcheggi per abitante (mq/ab)	0,30	1,000	0,926	0,300	0,278
	SS5	Accessibilità alle aree verdi (% entro i 500 m)	0,60	0,935	1,000	0,561	0,600
	SS6	Accessibilità alle aree scolastiche (materne + elem.)	0,40	0,890	1,000	0,356	0,400
economico	SE1	Livello di metanizzazione delle aree residenziali	0,33	0,984	1,000	0,328	0,333
	SE2	Superficie produttiva in % sul totale	1,00	0,597	1,000	0,597	1,000
	SE3	Superficie commerciale in % sul totale	0,67	0,393	1,000	0,262	0,667

³¹ È concettualmente e matematicamente non corretto effettuare sommatorie su grandezze non omogenee (per tipologia, unità di misura, ecc.). La relativizzazione delle grandezze in gioco opera unicamente la riscaturatura di tutti i valori entro il medesimo range di variabilità, mantenendo quindi invariato il contenuto informativo dell'indicatore, che è espresso tuttavia in modo univoco nei diversi scenari. Si effettua assegnando il valore massimo (1) al valore maggiore tra quelli assunti dall'indicatore e calcolando il secondo in termini proporzionali.

La sommatoria finale dei valori assunti dagli indicatori riferiti a ciascun sistema permette di verificare se le scelte operate dal PAT vanno nella direzione di una maggiore o minore sostenibilità.

È bene precisare che la metodologia adottata non misura la sostenibilità in termini assoluti ma piuttosto ne valuta la direzione, il trend in termini crescenti o decrescenti.³²

La sommatoria finale per sistema definisce appunto tale *trend*.

sostenibilità sistema ambientale	PRG	4,444	↗
	PAT	4,932	
sostenibilità sistema sociale	PRG	2,630	↗
	PAT	2,894	
sostenibilità sistema economico	PRG	1,187	↗
	PAT	2,000	
Sostenibilità totale	PRG	8,260	↗
	PAT	9,826	

È quindi verificata la presenza di un trend positivo (sostenibilità complessiva tendenzialmente crescente), per le scelte operate dal PAT.

6.4. Verifica della coerenza esterna e interna

Gli Obiettivi e le Azioni di PAT devono essere finalizzati al “... *governo del territorio del Veneto, definendo le competenze di ciascun ente territoriale, le regole per l'uso dei suoli secondo criteri di prevenzione o riduzione o di eliminazione dei rischi, di efficienza ambientale, di competitività e di riqualificazione territoriale ...*”, come riportato all'Articolo 1 della Legge Regionale 23 aprile 2004 n. 11.

La rispondenza a tale prescrizione, in riferimento a quanto prestabilito dagli enti territoriali sovraordinati e alla tutela delle risorse territoriali, va verificata preventivamente, per garantire la congruità di Obiettivi ed Azioni nei riguardi degli strumenti di governo urbanistico (Coerenza Esterna), e delle componenti ambientali (Coerenza Interna).

L'analisi di Coerenza del PAT viene quindi attuata in riferimento:

- Ai provvedimenti di carattere normativo e pianificatorio vigenti, di rango sovraordinato, in verifica di Coerenza Esterna,
- Alla salvaguardia delle peculiarità biotiche ed abiotiche dell'ambito, in verifica di Coerenza Interna.

La valutazione viene condotta mediante simboli che raffigurano i rispettivi gradi di coerenza, variabili da Coerenza totale, Coerenza parziale, Indifferenza, Non coerenza parziale, Non coerenza totale, secondo quanto riportato di seguito.

³² In tal senso il metodo adottato è solo uno dei possibili. Va ribadita la necessità che, qualsiasi sia la metodologia utilizzata, per dare una quantificazione della sostenibilità si adottino criteri identici nei due scenari da mettere a confronto poiché è solo la variazione tra gli stessi, il trend appunto, che interessa.

Coerenza esterna

Va effettuata nei riguardi della Normativa europea cogente, la Direttiva 2001/42/CEE, nonché degli strumenti di pianificazione sovraordinati, il Nuovo PTRC e il PTCP approvato.

Appare necessario, preventivamente, considerare i riferimenti tra le Azioni del PAT e gli obiettivi del nuovo PTRC e del PTCP adottato.

Per quanto concerne la Direttiva 2001/42/CEE, che regola la valutazione degli effetti di Piani e Programmi, si può considerare che il percorso di PAT sia comunque in coerenza con quanto disposto dalla Direttiva stessa.

SCENARIO ALTERNATIVO

SISTEMA AMBIENTALE

Obiettivi	Azioni di Piano	Direttiva 2001/42/CEE	PTRC	PTCP	
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 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	Individuazione di elementi detrattori del paesaggio da riqualificare e/o assoggettare a integrazione e mitigazione ambientale.	☺	☺	☺
	A6	Individuazione dei paesaggi agrari, storici, naturalistici, identitari da tutelare e valorizzare.	☺	☺	☺
	A7	Individuazione dei con visuali paesaggistici.	☺	☺	☺
	A8	Riqualificazione paesaggistica ed ambientale con eliminazione degli elementi di degrado e possibilità di ricorrere al credito edilizio per la loro eliminazione.	☺	☺/☹	☺
	A9	Interventi di mitigazione ed integrazione ambientale degli insediamenti produttivi..	☺	☺	☺
	A10	Nelle zone rurali, in presenza di strutture edilizie di maggiori dimensioni, obbligo di Progettazioni Unitarie per la verifica dell'inserimento ambientale e paesaggistico.	☺	☺/☹	☺
	A11	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.	☺	☺/☹	☺
Difesa dal rischio idraulico	A12	Individuazione di manufatti ed aree di interesse storico, architettonico, paesaggistico, monumentale ed identitario.	☺	☺	☺
	A13	Definizione di norme per limitare l'impermeabilizzazione dei suoli e misure compensative per garantire l'invarianza della risposta idraulica dopo qualsiasi intervento edificatorio.	☺	☺	☺
	A14	Individuazione degli interventi di miglioramento e riequilibrio generale del sistema idraulico.	☺	☺	☺

Tutela e salvaguardia delle risorse idriche	A15	Monitoraggio dei consumi idrici ed incentivazione al risparmio della risorsa acqua.	☺	☺	☺
	A16	Recepimento della Direttiva Nitrati.	☺	☺	☺
	A17	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	A18	Rispetto del DM 60/2002.	☺	☺	☺
	A19	Modifiche della rete stradale principale finalizzate alla riduzione del traffico nelle aree urbane.	☺	☺	☺
	A20	Aumento del verde pubblico e privato nelle aree urbane.	☺	☺	☺
	A21	Incentivazioni per il risparmio energetico e per l'edilizia sostenibile.	☺	☺	☺
	A22	Potenziamento dei percorsi ciclabili e pedonali e delle aree a traffico limitato o pedonali.	☺	☺	☺
Tutela dalle emissioni acustiche	A23	Redazione e/o aggiornamento del Piano di Zonizzazione Acustica e redazione dei relativi Regolamenti se mancanti.	☺	☺	☺
	A24	Potenziamento delle barriere a verde a margine degli insediamenti residenziali a difesa dalle emissioni acustiche inquinanti.	☺	☺	☺
	A25	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	A26	Distribuzione di impianti di telefonia cellulare atta a garantire la tutela (regolamento comunale).	☺	☺	☺
	A27	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.	☺	☺/☹	☺

SISTEMA INSEDIATIVO

Obiettivi	Azioni	Direttiva 2001/42/CEE	PTRC	PTCP	
Insedimenti residenziali e servizi					
Difesa del patrimonio di antica origine	B1	Individuazione dei centri storici e dei nuclei rurali di antica origine con relative norme di tutela e valorizzazione.	☺	☺	☺
	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	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.	☺	☺	☺
	B9	Riutilizzo delle aree dismesse o di insediamenti da rilocalizzare per le necessità insediative.	☺	☺	☺

Miglioramento delle aree di frangia e periurbane	B10	Consolidamento e ampliamento delle aree periurbane e marginali con interventi di definizione del limite urbano.	😊	😊/😞	😊
Riqualificazione delle parti urbane degradate e/o in conflitto funzionale	B11	Riqualificazione, riconversione e rilocalizzazione degli insediamenti produttivi in zona impropria e non compatibili con il contesto ambientale.	😊	😊/😞	😊
Riqualificazione e riorganizzazione delle aree centrali	B12	Progettazione dei vuoti residui tra gli insediamenti esistenti in maniera da riordinare/riorganizzarne il sistema complessivo rispetto ai temi dell'accessibilità e dell'offerta di servizi.	😊	😊/😞	😊
	B13	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.	😊	😊/😞	😊
	B14	Riqualificazione, riconversione e trasformazione di complessi artigianali e produttivi in località San Pietro Novello e lungo via Pralongo.	😊	😊	😊
Individuazione di aree di trasformazione	B15	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	B16	Completamento insediativo-residenziale a est della SP 64 a Monastier e a S. Pietro Novello.	😊/😞	😊/😞	😊/😞
	B17	Completamento insediativo-residenziale a sud di via Pralongo.	😊	😊	😊
	B18	Completamento insediativo-residenziale lungo via Roma nell'ATO R1.	😊/😞	😊/😞	😊/😞
Potenziamento degli standard	B19	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.	😊	😊	😊
	B20	Realizzazione del Parco Urbano del Meolo.	😊	😊	😊
	B21	Realizzazione del Parco Storico di Chiesa Vecchia.	😊	😊	😊
Insedimenti produttivi					
Riqualificazione, riconversione e riorganizzazione degli insediamenti produttivi	B22	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.).	😊	😊	😊
	B23	Rilocalizzazione delle attività incompatibili con il contesto insediativo ed ambientale.	😊	😊	😊
Completamento delle aree produttive esistenti.	B24	Completamento con ampliamento dell'area produttiva nell'ATO R2	😊	😊	😊
Sostegno alle attività turistiche e sociali	B26	Incentivazione alle attività legate al turismo ed al tempo libero.	😊	😊/😞	😊
Tutela degli insediamenti dall'inquinamento dal traffico veicolare lungo le principali arterie stradali	B27	Potenziamento del verde come filtro e schermatura dall'inquinamento atmosferico ed acustico.	😊	😊	😊

SISTEMA MOBILITA'

Obiettivi	Azioni		Direttiva 2001/42/CEE	PTRC	PTCP
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. (opzione 2 "larga")	☺	☺	☺
	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 paesaggistico ambientale	C9	Realizzazione di fasce boscate integrate con il contesto territoriale.	☺	☺	☺

SCENARIO DI PAT

SISTEMA AMBIENTALE

Obiettivi	Azioni di Piano		Direttiva 2001/42/CEE	PTRC	PTCP
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 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 cono 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, ridefinendone 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 il recupero del patrimonio edilizio esistente attraverso il riutilizzo dei fabbricati rurali non più funzionali all'attività agricola e di quelli abbandonati, anche con eventualmente anche con destinazioni residenziali o turistico-ricettive.	☺	☺	☺
Difesa dal rischio idrogeologico	A18	Individuazione delle aree che presentano criticità idrogeologiche e 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 a 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 dei 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.	☺	☺/☹	☺

SISTEMA INSEDIATIVO

Obiettivi	Azioni	Direttiva 2001/42/CEE	PTRC	PTCP	
Insedimenti residenziali e servizi					
Difesa del patrimonio di antica origine	B1	Individuazione e valorizzazione del centro storico 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 R1 e A2, 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 ineditati, 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.	☺	☺	☺
Nuove aree per insediamenti produttivi e terziari	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).	☺	☺	☺

SISTEMA MOBILITA'

Obiettivi	Azioni		Direttiva 2001/42/CEE	PTRC	PTCP
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 paesaggistico ambientale	C9	Realizzazione di fasce boscate integrate con il contesto territoriale.	☺	☺	☺

Legenda dei simboli

☺	Coerenza totale
☺/☹	Coerenza parziale
☹	Indifferenza
☹/☹	Non coerenza parziale
☹	Non coerenza totale

Coerenza interna

La verifica di Coerenza Interna valuta i possibili effetti di Obiettivi e Azioni, che rispondono alle Criticità individuate, in ordine alla preminente necessità di garantire la sostenibilità ambientale del Piano.

SCENARIO DI PAT

SISTEMA AMBIENTALE

Obiettivi	Azioni di Piano		Componenti biotiche e abiotiche
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 con visuali paesaggistici.	☺
	A10	Riqualificazione 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, ridefinendone 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 idraulico	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.	☺

SISTEMA INSEDIATIVO

Obiettivi	Azioni		Componenti biotiche e abiotiche
Insedimenti residenziali e servizi			
Difesa del patrimonio di antica origine	B1	Individuazione e valorizzazione del centro storico 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	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 R1 e A2, 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 ineditati, 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.	☺
Nuove aree per insediamenti produttivi e terziari	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.	☺

	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).	☺

SISTEMA MOBILITA'

Obiettivi	Azioni		Componenti biotiche e abiotiche
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.	☺

Legenda dei simboli

☺	Effetto largamente positivo	Coerenza totale
☺/☺	Effetti positivo	Coerenza parziale
☺	Nessun effetto	Indifferenza
☺/☹	Effetto negativo	Non coerenza parziale
☹	Effetto largamente negativo	Non coerenza totale

Da questa analisi di coerenza emerge una **sostanziale coincidenza e congruenza tra gli Obiettivi del Documento Preliminare e le Azioni di Piano**. Pertanto nell'elaborazione del PAT non sono state individuati scostamenti rispetto alle previsioni del Documento Preliminare.

6.5. L'impronta ecologica

Le risorse naturali non sono illimitate e la consapevolezza di questo è sempre più condivisa ed evidente. La comparsa di svariati sintomi di sofferenza ambientale ne è la dimostrazione. Le fonti energetiche non rinnovabili sono comunque limitate, la produzione di rifiuti necessita di periodi di smaltimento più o meno prolungati, le produzioni agricole non possono essere incrementate oltre invalicabili limiti fisici.

L'aumento del livello di anidride carbonica nell'atmosfera, con rischi di cambiamenti climatici, la riduzione dello strato di ozono stratosferico, le piogge acide, l'accelerata deforestazione, l'erosione e la desertificazione dei suoli, il calo delle riserve idriche, la riduzione degli stock ittici e l'estinzione di molte specie sono i segnali di rischio crescente di collasso dei sistemi ecologici.

La crescita dei consumi non può essere comunque illimitata in un ambito non illimitato; a tale proposito, con un noto aforisma, Boulding³³ sostiene che *"... chi crede che una crescita esponenziale possa continuare all'infinito in un mondo finito è un folle, oppure un economista."*

Parallelamente l'impiego crescente di risorse naturali riproducibili ne sta riducendo la disponibilità futura, in quanto la velocità di consumo è notevolmente maggiore rispetto ai tempi di rigenerazione, inoltre quando l'immissione di inquinanti supera i tempi di assorbimento dell'ambiente naturale, tali risorse vengono direttamente degradate.

Un procedimento codificato, atto a determinare il livello dei consumi e il conseguente rischio di degrado irreversibile è dato dalla Capacità di Carico, che misura il massimo di popolazione (di una qualsiasi specie) che un determinato habitat può sopportare, senza che vengano permanentemente deteriorate le potenzialità produttive dell'habitat stesso.

Tale procedimento non viene generalmente applicato alla specie umana, ma in gestione faunistica. L'uomo pur avendo progressivamente e spesso totalmente colonizzato gli spazi aperti e reperito le locali risorse riproducibili e irriproducibili, ha eluso finora il rischio di stagnazione, potendo agevolmente importare risorse da altri territori e fare sempre più ricorso alla tecnologia.

Il calcolo della capacità di carico per la popolazione umana in aree limitate risulta inoltre complesso e aleatorio. Appare utile per definire il massimo carico globale che l'umanità può imporre stabilmente all'ecosfera senza correre rischi.

La limitatezza delle risorse naturali riguarda la loro disponibilità anche in relazione al tempo necessario per la loro formazione: oggi la velocità di consumo delle risorse da parte delle società sviluppate è notevolmente maggiore rispetto ai tempi di rigenerazione delle stesse così come l'immissione di sostanze inquinanti supera i tempi di assorbimento dell'ambiente naturale.

A questo proposito, l'impronta ecologica rappresenta un ottimo indicatore di pressione ambientale: risponde infatti alla domanda "Quanto pesiamo sull'ambiente?".

*"L'impronta ecologica rappresenta la superficie necessaria per produrre un bene, per utilizzarlo e per smaltirlo (se rifiuto), in altre parole misura la quantità di natura (espressa in ettari/procapite/anno) che utilizziamo. Il calcolo dell'impronta ecologica consente di conoscere la superficie di pianeta utilizzata da ciascuno di noi ogni anno in base alle proprie abitudini e consumi: in realtà l'impronta non coincide con un territorio definito, essendo territori e risorse usate dalla maggior parte dell'umanità distribuiti su tutta la superficie del pianeta"*³⁴.

L'impronta ecologica misura il consumo alimentare, materiale ed energetico di una determinata popolazione usando come unità di misura la superficie terrestre o marina necessaria per produrre le risorse naturali o, nel caso dell'energia, per assorbire le emissioni di anidride carbonica, causa primaria del cambiamento climatico.

Essa è data dalla somma di sei diverse componenti:

1. la superficie di terra coltivata necessaria per produrre alimenti,
2. l'area di pascolo necessaria per produrre i prodotti animali,
3. la superficie di foreste necessaria per produrre legname e carta,
4. la superficie marina necessaria per produrre pesci,
5. la superficie di terra necessaria per ospitare infrastrutture edilizie

³³ K. Boulding – 1910 - 1993

³⁴ Mathis Wackernagel

6. la superficie necessaria per assorbire le emissioni di anidride carbonica emessa dalla combustione di fonti fossili.

Il calcolo può essere effettuato individualmente con misurazioni dirette dei consumi personali o familiari oppure può essere applicato a comunità ampie di individui (nazioni, regioni, città) ricavando il consumo individuale medio partendo da dati statistici regionali o nazionali aggregati. Per essere sostenibile l'umanità deve imparare a vivere entro un'impronta di 1,9 ettari per persona ma l'Impronta Ecologica globale degli abitanti della Terra copre 13,7 miliardi di ettari, 2,3 ettari globali pro-capite. Questo vuol dire che già oggi l'umanità consuma risorse in una quantità del 20% superiore alla capacità di carico del pianeta. In altri termini, la biosfera impiega un anno e tre mesi per rigenerare quanto l'umanità consuma in un anno.

Le categorie di consumo

Le categorie di consumo che vengono normalmente utilizzate per il calcolo dell'impronta ecologica sono le seguenti:

- Alimenti
- Abitazioni
- Trasporti
- Beni di consumo
- Servizi (flussi di energia e di materia necessari per istruzione, sanità, etc.)

Le categorie di territorio

Le categorie di territorio utilizzate nel calcolo dell'impronta ecologica sono cinque, a cui si aggiunge la superficie marina:

- Terra per l'energia
- Terre arabili per l'agricoltura
- Pascoli
- Foreste
- Superficie edificata
- Mare

I fattori di equivalenza

Per poter essere confrontabili tra loro, le impronte vanno trasformate in "unità equivalenti" o "ettari globali" (global hectar), che rappresentano un ettaro di spazio produttivo con produttività pari a quella media mondiale: si tiene conto delle produttività di quel tipo di terreno moltiplicando il valore "grezzo dell'impronta" per un fattore di equivalenza.

6.5.1. Il calcolo dell'impronta

L'Impronta Ecologica è calcolabile con la formula che segue, ampiamente riportata in letteratura:

$$F = \sum_{i=1}^n E_i = \sum_{i=1}^n C_i q_i$$

in cui E_i è l'Impronta Ecologica derivante dal consumo C_i del prodotto i -esimo e q_i , è espresso in Ha/kg.

Si tratta comunque di uno strumento statistico, che alla semplificazione del procedimento accompagna alcuni limiti applicativi, ascrivibili a:

- riduzione di tutti i valori ad una misura di superficie,
- stima del rendimento energetico approssimativa,
- mancato riferimento al consumo di risorse non rinnovabili,
- non adeguata determinazione dello smaltimento dei rifiuti poco degradabili,
- non adeguata quantificazione dell'inquinamento chimico, ad eccezione della CO_2 .

In effetti l'Impronta Ecologica ha funzioni esclusivamente comparative (se non applicata attraverso confronti e validazioni accuratissimi). È comunque in grado di fornire interessanti informazioni di massima, in funzione puramente gestionale e non in termini assoluti.

In genere la determinazione avviene mediante l'impiego di tabelle precalcolate, per singole tipologie di consumo. Si può procedere, considerati i dati disponibili (in buona parte derivati da rilevazioni su campioni più ampi dell'ambito comunale), a valutazioni di carattere generale, da sottoporre a successivo approfondimento.

Nella presente applicazione si sono utilizzate le tabelle approntate da Rete Lilliput e CREA Liguria – WWF Italia, opportunamente elaborate e adattate alla situazione locale.

Consumo	Unità di misura	Consumo mensile	Impronta Ecologica mq
Alimenti			
Pasta, riso, cereali	kg / mese	3,1	604
Pane e prodotti di panetteria	kg / mese	7,8	1609
Vegetali, patate, frutta	kg / mese	13,3	681
Legumi	kg / mese	0,5	226
Latte, yogurt	litri / mese	5,6	522
Burro, formaggi	kg / mese	2,1	1787
Carne (manzo)	kg / mese	2,1	4245
Carne (pollame, tacchino, ecc)	kg / mese	2,2	798
Carne (maiale)	kg / mese	2,3	1677
Pesce	kg / mese	3,1	15440
TOTALE Alimenti -----> A			27588
Abitazione			
Elettricità	kwh/mese	84	1383
Riscaldamento (gas)	metri cubi / mese	37	2155
Riscaldamento (liquido)	litri / mese	15	1176
TOTALE Abitazione -----> B			4715
Trasporti			
Automobile (da soli)	km / mese	410	2608
Automobile (in due)	km / mese	320	1018
Automobile (in tre)	km / mese	200	424
Automobile (in quattro o più)	km / mese	170	240
Taxi	km / mese	0	0
Motocicletta/motorino	km / mese	160	744
Autobus	km / mese	51	119
Ferrovia, tram, metro	km / mese	0	0
Traghetto	km / mese	0	0
Aereo	km / mese	0	0
TOTALE Trasporti -----> C			5153
Impronta Ecologica: A + B + C (metri quadrati)			37456
Impronta Ecologica (ettari) =			3,74

Da Rete Lilliput - Elaborato

Categorie	Consumo mensile	Energia	Agricoltura	Foreste	Urbanizz.	Impronta Ecologica
Alimenti						
Frutta/verdura	Kg	13,4	5	8		536
Pane	Kg	7,8	13	31		3143
Riso/cereali/pasta	Kg	3,2	5	14		224
Legumi	Kg	0,5	20	140		1400
Latte/yoghurt	Kg	5,75		328		1886
Uova	Kg	0,8	2	8		13
Burro/formaggio	Kg	2,33	150			3495
Carne maiale	Kg	2,9		262		759
Carne pollo	Kg	2,18		137		298
Carne manzo	Kg	2,08		495		1029
Pesce	Kg	3,3		1480		4884
Bevande/vino	Kg	8,8	5	8		325
Zucchero/dolci	Kg	4,2	20	20		1680
Olio	L	0,45	20	120		1080
Caffè/the	Kg	0,98		20		19
Pasto fuori casa	Kg	1,2		96		1152
Abitazione						
Superficie	Mq	85	20		1	1700

Consumo elettrico	Kvh	91	13				1183
Consumo gas	Mc	38	0,05				1,9
Consumo acqua	Mc	5,2			12		62,4
Legno/mobili	Kg	2,5			160		400
Trasporti							
Autobus/treno	Km	240	1			0,02	4,8
Macchina/taxi	Km	950	4,5			0,5	2137
Benzina	L	180	44				7920
Prodotti e Servizi							
Indumenti cotone	Kg	2,4	120				288
Indumenti lana	Kg	2	280				560
Indumenti acrilico	Kg	1,8	120				216
Carta	Kg	5,5	70				385
Utensili metallo	Kg	1,7	125				212,5
Plastica	Kg	2,3	70				161
Vetro/porcellana	Kg	1,7	18				31
Prodotti pulizia	Kg	1,8	55				99
Bucato	Kg	0,9	12				10,8
Divertimenti	€	150	0,005				0,75
Rifiuti							
Carta	Kg	3,6	90				324
Vetro	Kg	1,7	18				30,6
Plastica	Kg	2,3	70				161
TOTALE							37811,75
Impronta Ecologica totale in ettari							3,78

Da CREA Liguria – WWF Italia – Elaborato

Si consideri che il calcolo risente comunque di significative approssimazioni, dovute al procedimento differenziato tra le matrici, al livello di dettaglio tra le singole voci, alla definizione precisa dei consumi.

In ogni caso il confronto tra la superficie disponibile per ciascun cittadino del PAT, pari a 0,61 ettari (2011), e il dato sopra determinato dell'Impronta Ecologica, pari a 3,76 ettari, evidenzia il forte squilibrio fra pressione antropica e risorse territoriali.

6.6. Valutazione d'incidenza

Il territorio di Monastier di Treviso è interessato da un Sito di Importanza Comunitaria (SIC) identificato quale IT3240033 Fiumi Meolo e Vallio.

La presenza dell'area tutelata ai sensi della Dir. 92/43/CE e della Dir. 2009/147/CE, nonché della normativa nazionale e regionale di recepimento ed attuazione, impone una valutazione dell'incidenza che le azioni del Piano, in ragione del quadro normativo previsto, possono generare nei confronti di habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatiche.

Il sito comprende il corso dei fiumi Meolo e Vallio, interessando un ambito che ricade in maggior parte nella provincia di Treviso e minimamente in quella di Venezia, a partire dall'abitato di Pero di Breda di Piave (Vallio) e dall'area a Sud di Candelù, passando per i territori di San Biagio di Callalta, Roncade e Quarto d'Altino. In comune di Monastier l'ambito si estende lungo i due corsi d'acqua e l'affluente del Meolo, Fossa Bruna; è delimitato dalle sponde e dal rilievo arginale.

Le componenti biotiche tutelate sono rappresentate unicamente da una specie animale: Lampreda padana (*Lethenteron zanandreae*). Sono altresì cartografati, in territorio comunale, unicamente n. 2 habitat, nessuno prioritario:

- 3150 = Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*
- 3260 = Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculion fluitantis* e *Challitrico-Batrachion*.

La Valutazione ha preso in considerazione tutte le Norme del PAT, identificando per ognuna i possibili effetti sulle componenti ambientali in termini di risorse, reti infrastrutturali e viabilità, nonché le emissioni nelle matrici Aria e Acqua. Successivamente ha definito l'ampiezza dell'area di valutazione sulla base dell'effetto, tra quelli rilevati, che si manifesta in ambito più esteso, ponendola pari a m 200 di ampiezza dal limite esterno dei singoli ambiti d'intervento più prossimi al limite SIC.

Le norme afferenti a tali ambiti d'intervento sono state valutate sotto l'aspetto delle potenziali alterazioni attese e della relativa significatività di tali effetti sulle componenti tutelate.

Articolo	Intervento	Alterazioni	Effetto
48 - Aree idonee per interventi diretti al miglioramento della qualità urbana territoriale	2 ... riqualificazione dell'edificato anche con interventi di sostituzione edilizia ... ristrutturazione e realizzazione di assi viari salvaguardia idraulica	Emissioni liquide	Nullo
		Emissioni sonore	Non significativo
		Emissioni luminose	Nullo
		Emissioni gassose	Non significativo
		Emissioni di polveri	Non significativo
50 – Limiti fisici alla nuova edificazione	1 ... sviluppo degli insediamenti recupero di manufatti che comportano un degrado ambientale o paesaggistico opere pubbliche e servizi di interesse generale	Emissioni liquide	Nullo
		Emissioni sonore	Non significativo
		Emissioni luminose	Nullo
		Emissioni gassose	Non significativo
		Emissioni di polveri	Non significativo
51 – Linee preferenziali di sviluppo insediativo	2 ... ambiti di sviluppo insediativo strumenti urbanistici attuativi ...	Emissioni liquide	Nullo
		Emissioni sonore	Non significativo
		Emissioni luminose	Nullo
		Emissioni gassose	Non significativo
		Emissioni di polveri	Non significativo
70 – Programmi complessi	2 ... accordi di programma ... programmi di intervento di opere pubbliche o di interesse pubblico	Emissioni liquide	Nullo
		Emissioni sonore	Non significativo
		Emissioni luminose	Nullo
		Emissioni gassose	Non significativo
		Emissioni di polveri	Non significativo

Relativamente agli effetti considerati si precisa che si tratta di valutazioni assai prudenziali poiché improntate alla "potenziale presenza" della specie *Lethenteron zanandreae* in territorio di Monastier I dati empirici e gli strumenti di settore (Carta ittica della Provincia di Treviso) ne escludono invece la presenza da diversi anni.

Relativamente alla valutazione di significatività si precisa che:

- **Emissioni liquide:** l'effetto si valuta **nullo** poiché il SIC è confinato esclusivamente ai due corsi d'acqua (Vallio e Meolo) nei quali, per ragioni normative e per limiti fisici e idraulici connessi in parte alla presenza di arginature, non sono possibili immissioni ed emissioni liquide di alcun genere.

- **Emissioni sonore:** l'effetto si valuta **non significativo** poiché il recettore primario sensibile è rappresentato da un'unica componente animale tutelata, che svolge vita acquatica obbligata.
- **Emissioni luminose:** l'effetto è **nullo** poiché le possibili emissioni luminose, tutte connesse alla nuova edificazione e viabilità pubblica, sono esterne al sito tutelato, non incidono direttamente nell'habitat acquatico ivi presente, quindi non manifestano alcun effetto sulla specie animale tutelata, che svolge vita acquatica obbligata.
- **Emissioni gassose:** l'effetto è **non significativo** poiché il recettore primario sensibile è rappresentato da un'unica componente animale tutelata, che svolge vita acquatica obbligata. Il trasporto nel letto dei fiumi può avvenire solo per intercettazione aerea e soluzione ad opera dell'acqua piovana nelle prime fasi del fenomeno meteorico, con un forte effetto di diluizione successivo una volta raggiunto l'alveo fluviale.
- **Emissioni di polveri:** l'effetto è **non significativo** poiché il recettore primario sensibile è rappresentato da un'unica componente animale tutelata, che svolge vita acquatica obbligata. L'eventuale ricaduta di trasporto solido nell'alveo fluviale può essere occasionale e comunque subisce immediati effetti di diluizione. Il fenomeno è assai più contenuto (nel tempo e nello spazio) dell'intorbidimento dell'acqua dei fiumi dopo eventi meteorici intensi.

7 MITIGAZIONI E COMPENSAZIONI

Il Piano di Assetto del Territorio del Comune di Monastier di Treviso definisce azioni di trasformazione del territorio che inevitabilmente producono degli effetti ambientali su cui si deve intervenire. 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”.

Nel caso del Comune di Monastier di Treviso le azioni significative per le quali si ritiene debbano essere previste delle misure di mitigazione 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.

Pertanto, le azioni per le opere di mitigazione legate alla viabilità di progetto sono:

- mitigazione dell'effetto di frammentazione degli spazi aperti, generati dalle nuove infrastrutture viabilistiche in progetto (potrebbero essere previste iniziative volte a coinvolgere i conduttori di terreni agricoli nella realizzazione di fasce tampone arboree ed arbustive, con funzione di filtro);
- introduzione di barriere antirumore ove ne sia ravvisata la necessità in prossimità dei nuclei urbani;
- creazione di fasce alberate di filtro da intendere sia come elemento di mitigazione paesaggistica, sia come elemento naturalistico;
- nei punti in cui la viabilità di progetto sia in rilevato, sia previsto il mantenimento di varchi, col fine di garantire lo spostamento della piccola fauna locale.

Per i nuovi ambiti di sviluppo insediativo si prevedono:

- laddove gli interventi si collochino in prossimità degli ambiti agricoli particolarmente integri, azioni di mitigazione attraverso la realizzazione di fasce tampone boscate di transizione;
- opere di mitigazione relative alla difesa degli insediamenti dalle problematiche di tipo idraulico, ove queste siano presenti (aree esondabili, aree a rischio);
- dispositivi di filtro tra la zona produttiva e gli insediamenti residenziali;
- azioni volte a favorire una mobilità locale sostenibile, in particolare si ponga l'attenzione sui collegamenti tra i nuovi insediamenti ed il centro urbano (piste ciclabili, percorsi pedonali, percorsi protetti casa-scuola, casa-lavoro, ecc.);
- infine, ad integrazione delle opere sopra citate, si devono tenere in considerazione le pratiche edilizie sostenibili, volte al risparmio energetico, al recupero dell'acqua, oltre che alla riduzione dell'impatto sull'ambiente;
- forme di tutela e potenziamento della rete ecologica.

Infine si deve precisare che l'efficacia delle azioni di mitigazione previste può essere verificata attraverso l'ausilio degli indicatori utilizzati nel monitoraggio.

Di seguito si riportano le azioni per le quali si prefigurano effetti negativi con le relative misure di mitigazione/compensazione.

SISTEMA INSEDIATIVO

Aree residenziali e servizi

Azioni		Risultati tendenziali negativi	Mitigazioni - Compensazioni	Rif. Normativo
B8	Consolidamento e riqualificazione delle aree di edificazione diffusa in zona agricola, con recupero laddove necessario di standard e viabilità.	Consumo di suolo per l'edificazione. Possibile deturpazione paesaggistica.	- Realizzazione negli ambiti di frangia di fasce alberate in connessione con la Rete Ecologica. - Compensazione BTC sottratta con la localizzazione di nuove macchie boscate e/o nuovi tratti di raccordo della Rete Ecologica.	Art. 57
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.	Consumo di suolo per l'edificazione.	- Realizzazione negli ambiti di frangia di fasce alberate in connessione con la Rete Ecologica. - Compensazione BTC sottratta con la localizzazione di nuove macchie boscate e/o nuovi tratti di raccordo della Rete Ecologica.	Art. 45
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.	Consumo di suolo per l'edificazione.	- Interventi di inserimento paesaggistico (materiali e soluzioni architettoniche). - Compensazione BTC sottratta con la localizzazione di nuove macchie boscate e/o nuovi tratti di raccordo della Rete Ecologica. - Connessione con gli elementi della Rete Ecologica. - Individuazione e realizzazione di aree attrezzate per l'aggregazione sociale.	Art. 45 - 55
B15	Nell'ATO R1 e A2, 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.	Consumo di suolo per l'edificazione. Carico insediativo aggiuntivo.	- Compensazione BTC sottratta con realizzazione di fasce alberate in connessione con la Rete Ecologica. - Mantenimento della permeabilità di quota parte delle aree scoperte.	Art. 47
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.	Consumo di suolo per l'edificazione. Possibile deturpazione paesaggistica.	- Realizzazione di una fascia alberata di attenuazione percettiva a delimitazione degli ambiti rurali marginali. - Compensazione BTC sottratta con la localizzazione di nuove macchie boscate nel comparto e/o nuovi tratti di raccordo della Rete Ecologica.	Art. 45
B17	Riqualificazione, riconversione e trasformazione di complessi artigianali e produttivi in località San Pietro Novello e lungo via Pralongo.	Consumo di suolo per l'edificazione. Possibile deturpazione paesaggistica.	- Interventi di inserimento paesaggistico (materiali e soluzioni architettoniche). - Individuazione e realizzazione di aree attrezzate per l'aggregazione sociale. - Compensazione BTC sottratta con realizzazione di fasce alberate in connessione con la Rete Ecologica. - Aumento quantitativo e qualitativo della dotazione di standard urbanistici e di spazi per il tempo libero.	Art. 47

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.).	Consumo di suolo per l'edificazione. Carico insediativo aggiuntivo.	- Compensazione BTC sottratta con la localizzazione di nuove macchie boscate nel comparto e/o nuovi tratti di raccordo della Rete Ecologica. - Aumento quantitativo e qualitativo della dotazione di standard urbanistici e di spazi per il tempo libero.	Art. 47
B19	Completamento insediativo-residenziale a est della SP 64 a Monastier.	Consumo di suolo per l'edificazione.	- Compensazione BTC sottratta con la localizzazione di nuove macchie boscate e/o nuovi tratti di raccordo della Rete Ecologica. - Aumento degli standard (in particolare aree a verde e per il tempo libero).	Art. 51
B20	Completamento insediativo-residenziale a sud di via Pralongo.	Consumo di suolo per l'edificazione.	- Compensazione BTC sottratta con la localizzazione di nuove macchie boscate e/o nuovi tratti di raccordo della Rete Ecologica. - Aumento degli standard (in particolare aree a verde e per il tempo libero).	Art. 51
B21	Completamento insediativo-residenziale con recupero e miglioramento della qualità dei fronti stradali lungo via Roma nell'ATO R1.	Consumo di suolo per l'edificazione. Possibile deturpazione paesaggistica.	- Aumento degli standard (in particolare aree a verde e per il tempo libero). - Compensazione BTC sottratta con la localizzazione nel comparto di nuove fasce e macchie boscate di raccordo con la Rete Ecologica. - Interventi di inserimento paesaggistico definite nello strumento urbanistico attuativo.	Art. 51
B25	Realizzazione del Parco Agricolo del Vallio con potenziamento delle attrezzature di interesse collettivo esistenti.	Possibile consumo di suolo per l'edificazione. Possibile deturpazione paesaggistica.	- Compensazione BTC sottratta con la localizzazione nel comparto di nuove macchie boscate e/o nuovi tratti di raccordo della Rete Ecologica. - Mantenimento della permeabilità di quota parte delle aree scoperte. - Realizzazione di una fascia alberata di attenuazione percettiva a delimitazione degli ambiti rurali marginali. - Interventi di inserimento paesaggistico (materiali e soluzioni architettoniche).	Art. 55

Aree produttive

B28	Rilocalizzazione delle attività incompatibili con il contesto insediativo ed ambientale.	Possibile consumo di suolo per la rilocalizzazione delle attività.	- Compensazione BTC sottratta con la localizzazione nel comparto di nuove macchie e fasce boscate di raccordo con la Rete Ecologica. - Aumento qualitativo e quantitativo degli standard urbanistici.	Art. 52 - 58 - 63
-----	--	--	--	-------------------

B29	Completamento con ampliamento dell'area produttiva Sud nell'ATO R2.	Consumo di suolo per l'edificazione.	<ul style="list-style-type: none"> - Miglioramento qualità insediativa delle strutture mediante tecniche di risparmio energetico (materiali costruttivi e fonti rinnovabili) e riduzione delle emissioni. - Riorganizzazione degli accessi sulla viabilità principale. - Aumento qualitativo e quantitativo degli standard urbanistici. - Compensazione BTC sottratta con la localizzazione nel comparto di nuove macchie e fasce boscate di raccordo con la Rete Ecologica. - Interventi di inserimento paesaggistico definite nello strumento urbanistico attuativo. 	Art. 51 - 52
-----	---	--------------------------------------	---	--------------

SISTEMA MOBILITÀ

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.	<p>Consumo suolo agricolo.</p> <p>Impermeabilizzazione del territorio.</p> <p>Compromissione delle risorse paesaggistiche.</p> <p>Frammentazione fondiaria.</p> <p>Barriere alla movimentazione faunistica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Compensazione BTC sottratta, anche mediante rinaturalizzazione degli sfridi e reliquati, in connessione con la Rete Ecologica. - Barriere fonoassorbenti in prossimità dell'area urbana residenziale e dei nuclei abitati. - Realizzazione di fasce boscate di mitigazione ambientale e paesaggistica. - Interventi volti a garantire la continuità del reticolo idrografico minore esistente. - Predisposizione di manufatti atti a garantire la permeabilità faunistica (sottopassi, faunistici, ecodotti, ecc.). - Interventi di riduzione del rischio idraulico con l'utilizzo aree già compromesse in fregio all'asse stradale. 	Art. 59 - 64
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.	<p>Consumo suolo agricolo.</p> <p>Possibile tombinamento dei fossati stradali esistenti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Realizzazione di passerelle e tratti di percorso a sbalzo e/o bypass al fine di garantire la continuità idraulica dei fossati laterali. - Realizzazione di fasce boscate di mitigazione ambientale e paesaggistica. - Compensazione BTC sottratta con la localizzazione nel comparto di nuove macchie boscate e/o nuovi tratti di raccordo della Rete Ecologica. 	Art. 65

8 MONITORAGGIO

La direttiva della Comunità Europea sulla Valutazione Ambientale Strategica (VAS) n.12 del 2001 prevede esplicitamente all'art. 10 il monitoraggio: *“Gli stati membri controllano gli effetti ambientali significativi dell'attuazione dei piani e dei programmi al fine, tra l'altro, di individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti e essere in grado di adottare le misure correttive che ritengono opportune”*.

Il procedimento di VAS fa del monitoraggio uno dei momenti fondamentali di gestione del Piano consentendo:

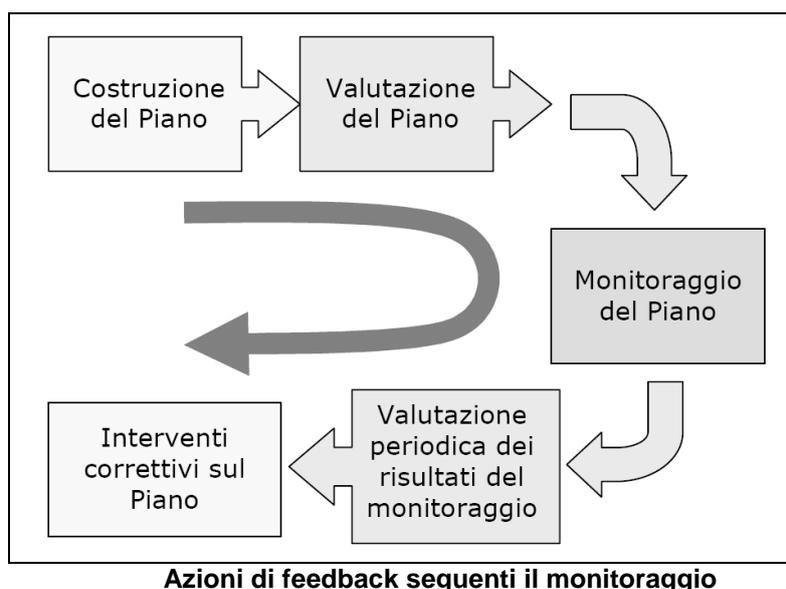
- ❑ la verifica di attuazione delle previsioni di Piano;
- ❑ il controllo della effettiva coerenza degli obiettivi di Piano in fase realizzativa;
- ❑ corrispondenza degli effetti del Piano agli obiettivi prefissati.

Tale fase diventa assolutamente necessaria in considerazione dell'attuazione, attraverso il Piano degli Interventi (PI), delle indicazioni del Piano di Assetto del Territorio (PAT), come previsto dalla Legge Urbanistica della Regione Veneto 11/2004.

Il monitoraggio di un piano è sottolineato come elemento di rilevante importanza dalla Direttiva Europea, la cui finalità principale è quella di misurare l'efficacia degli obiettivi al fine di proporre azioni correttive, e permettere quindi ai decisori di adeguarlo alle dinamiche di evoluzione del territorio. Le altre finalità, proprie del monitoraggio, possono essere:

- ❑ 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.

Occorre quindi impostare il percorso di VAS non solo come semplice percorso lineare, ma anche e soprattutto pensando ad inserire un feed-back che ne permetta il percorso a ritroso (vedi schema in figura).



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

Piano di Assetto del Territorio si avvale di “indicatori prestazionali” o “di controllo”, in grado cioè di rappresentare una situazione/componente/stato/grado di raggiungimento di un obiettivo.

Nel programma di monitoraggio previsto dal PAT gli indicatori mirano a tenere sotto controllo gli effetti del Piano, in stretta relazione con gli obiettivi prioritari definiti dall'Amministrazione e con i risultati prestazionali attesi.

Gli indicatori di riferimento tengono in considerazione:

- i temi prioritari da sottoporre a controllo;
- la capacità di rappresentazione dei fenomeni prioritari;
- la comunicabilità;
- la reperibilità di banche dati e informazioni di base affidabili;
- la sostenibilità dei costi e la compatibilità dei tempi per l'aggiornamento delle banche dati.

I soggetti che effettuano concretamente il monitoraggio sono individuati in:

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

Nel monitoraggio sono utilizzati, oltre che gli stessi indicatori definiti per la valutazione di sostenibilità delle scelte del PAT, altri indicatori prestazionali o di controllo. In ogni caso il Piano di Monitoraggio considera inizialmente le criticità emerse nel QC, cui deve prioritariamente rispondere.

Criticità QC

- Stato di Qualità dell'aria critico per livello di PM10 (superamento dei limiti di emissione giornalieri)
- Livello qualitativo delle acque superficiali della rete secondaria (carichi di azoto e fosforo sopra la norma)
- Presenza di barriere naturali e infrastrutturali
- Semplificazione floristica di alcune aree
- Riduzione della BTC
- Parziale mineralizzazione e frammentazione degli spazi aperti
- Degrado di alcuni spazi urbani sottoutilizzati e scarsamenti dotati di infrastrutture
- Parziale integrazione tra città storica e città consolidata
- Inquinamento acustico dovuto ad elevati flussi di traffico

8.1 Piano di monitoraggio

Si identificano sinteticamente tutti gli indicatori utilizzabili. Quelli indicati in blu rappresentano indicatori prestazionali e di controllo non direttamente collegabili a quelli di PAT o alle criticità emerse.

Matrice	Indicatori di Monitoraggio
ARIA	Concentrazioni di PM10 L'indicatore rappresenta il livello delle concentrazioni di PM10
ACQUA	Indice biotico esteso delle acque superficiali (IBE) L'indicatore definisce lo stato della qualità biologica di un determinato corso d'acqua
	% allacciamenti fognatura L'indicatore misura il numero degli allacciamenti alla fognatura comunale
	Pozzi per approvvigionamento idropotabile n. pozzi destinati all'uso idropotabile
	Pozzi per approvvigionamento industriale n. pozzi destinati all'uso industriale
	Prelievi di acque sotterranee Mc di acqua prelevata per uso potabile

SUOLO E SOTTOSUOLO	S.A.U. consumata per anno L'indicatore misura il consumo annuale di S.A.U.
	Attuazione sup. espansioni residenziali Mq di territorio oggetto di espansione residenziali
	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
FLORA, FAUNA, BIODIVERSITA'	Indice di Biopotenzialità Indice ecologico-funzionale che valuta il flusso di energia metabolizzato per unità di area dai sistemi ambientali (Mcal/m ² /anno)
	Dotazione di verde pubblico Mc procapite di verde pubblico (mq/ab)
	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
	Equipaggiamento verde nelle aree produttive mq verde/mq totale
PAESAGGIO	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
	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
	Recupero elementi incongrui o di degrado L'indicatore misura il numero degli edifici incongrui o degradati recuperati rispetto al totale
	Indice di qualità percettiva Valuta il grado di disturbo percettivo derivante dalla presenza di manufatti estranei entro un'unità paesaggistica
INQUINAMENTI FISICI	% popolazione esposta a livelli critici di rumore Quota relativa di popolazione ricadente entro zone acusticamente critiche (livelli di rumore sopra soglia)
	% riduzione dei flussi di traffico in attraversamento L'indicatore misura la diminuzione del traffico (n. veicoli/gg) in attraversamento del territorio comunale
	Interventi di bonifica acustica n ubicazione e tipologia
	Rifiuti % raccolta differenziata
	% 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
	Sorgenti di inquinamento elettromagnetico ed elementi vulnerabili posti in prossimità degli stessi (abitazioni, scuole, etc.)
	Controllo emissioni luminose verso la volta celeste n., ubicazione e caratteristiche degli impianti
	Emissioni legate agli impianti di illuminazione pubblica Mq area illuminata
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

Legenda

trend negativo	
trend stabile	
trend positivo	

PIANO DI MONITORAGGIO Monitoraggio del Contesto

Criticità QC	Azione		Indicatori di contesto	Trend rilevabile	Tempistica	Ente	Note
Stato di qualità dell'aria critico per livello di PM10 (superamento dei limiti di emissione giornalieri)	A25	Rispetto del DM 60/2002.	<ul style="list-style-type: none"> Concentrazione di PM10 		Annuale	ARPAV	
	A26	Modifiche della rete stradale principale finalizzate alla riduzione del traffico nelle aree urbane.					
	A29	Potenziamento dei percorsi ciclabili e pedonali e delle aree a traffico limitato o pedonali.					
	A31	Incentivazione alla rilocalizzazione degli insediamenti produttivi che generano impatti con l'ambiente urbano.					
Livello qualitativo delle acque superficiali della rete secondaria (carichi di azoto e fosforo sopra la media)	A23	Recepimento della Direttiva Nitrati.	<ul style="list-style-type: none"> IBE (indice biotico esteso) 		Triennale	ARPAV	
	A24	Incentivi per la bioedilizia e l'agricoltura ecocompatibile, ai fini della diminuzione dei consumi idrici ed il recupero delle acque utilizzate e piovane.					
Presenza di barriere naturali e infrastrutturali Semplificazione floristica di alcune aree	A2	Identificazione dei corsi d'acqua (fiume Vallio, fiume Meolo, ecc.) quali elementi di connessione naturalistica tra le aree integre del territorio rurale pianeggiante.	<ul style="list-style-type: none"> Indice di sviluppo della rete a verde 		Triennale	Comune	
	A3	Individuazione delle core area secondarie, buffer zone, 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.					

PIANO DI MONITORAGGIO Monitoraggio del Piano

Criticità QC	Azione di PAT		Indicatore	Trend atteso	Tempistica	Ente	Note/Risultato atteso
Riduzione della BTC	A4	Incremento delle aree a verde con la realizzazione di corridoi ambientali che attraversano il territorio.	Processo	• Indice di Biopotenzialità		Triennale	Comune
	A27	Aumento del verde pubblico e privato nelle aree urbane					
	B6	Aumento della dotazione di verde pubblico e/o privato all'interno degli insediamenti urbani.	Variazione contesto	• SAU annua consumata • Dotazione di verde pubblico • Equipaggiamento verde nelle aree produttive	 	Annuale	Comune
☐ Parziale mineralizzazione e frammentazione degli spazi aperti	A1	Delimitazione delle aree di invariante, di natura paesaggistica, ambientale e produttiva.	Processo	• Indice di Integrità		Triennale	Comune
	A7	Individuazione dei paesaggi agrari, storici, naturalistici, identitari da tutelare e valorizzare.		• Indice di Naturalità • Indice di recupero elementi incongrui o di degrado	 		
	A10	Riqualificazione paesaggistica ed ambientale con eliminazione degli elementi di degrado e possibilità di ricorrere al credito edilizio per la loro eliminazione.	Variazione contesto	• % aumento della BTC • Attuazione sup. espansioni residenziali	 	Triennale	Comune
☐ Degrado di alcuni spazi urbani sottoutilizzati e scarsamente dotati di infrastrutture ☐ Parziale integrazione tra città storica e città consolidata	B4	Riconversione degli edifici produttivi in contiguità a valenze storico architettoniche.	Processo	• Indice di recupero elementi incongrui o di degrado • % zone F sul totale aree residenziali • Interventi di riqualificazione, riconversione e trasformazione		Triennale	Comune
B11	Consolidamento e ampliamento delle aree periurbane e marginali con interventi di definizione del limite urbano.						
B13	Riqualificazione, riconversione e rilocalizzazione degli insediamenti produttivi in zona impropria e non compatibili con il contesto ambientale.						
B14	Progettazione dei vuoti residui tra gli insediamenti esistenti in maniera da riordinare/riorganizzarne il sistema complessivo rispetto ai temi dell'accessibilità						

	B17	e dell'offerta di servizi. Riqualificazione, riconversione e trasformazione di complessi artigianali e produttivi in località San Pietro Novello e lungo via Pralongo.	Variazione contesto	<ul style="list-style-type: none"> Indice di qualità percettiva 		Triennale	Comune	
☐ Inquinamento acustico dovuto ad elevati flussi di traffico	A32	Redazione e/o aggiornamento del Piano di Zonizzazione Acustica e redazione dei relativi Regolamenti se mancanti.	Processo	<ul style="list-style-type: none"> % riduzione dei flussi di traffico in attraversamento Flussi di traffico sulla S.P. 64 Parco veicolare circolante Mobilità ciclistica Interventi di bonifica acustica 		Annuale	ARPAV Comune	
	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.						
	B26	Potenziamento del verde come filtro e schermatura dall'inquinamento atmosferico ed acustico dovuti ai flussi veicolari.	Variazione contesto	<ul style="list-style-type: none"> % popolazione esposta a livelli critici di rumore 		Triennale	ARPAV Comune	
	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.						
	C7	Incremento di percorsi pedonali e ciclabili.						
-	A21	Potenziamento e completamento della rete fognaria e acquedottistica.	Processo	<ul style="list-style-type: none"> % allacciamenti fognatura Pozzi per approvvigionamento idropotabile Pozzi per approvvigionamento industriale 	  	Triennale	Comune	
	A22	Monitoraggio dei consumi idrici ed incentivazione al risparmio della risorsa acqua.						

-	C4 C5 C6	Messa in sicurezza dei nodi critici e dei punti di conflitto viario Incentivazione degli interventi tesi alla riduzione degli accessi lungo le strade maggiormente trafficate. Creazione di percorsi protetti e di aree pedonali.	Processo	<ul style="list-style-type: none"> Tratte viabilistiche e punti maggiormente critici per incidentalità. 	😊	Triennale	Comune	
-	A36 A37 A38	Distribuzione di impianti di telefonia cellulare atta a garantire la tutela (regolamento comunale). Applicazione del principio della cautela per quanto riguarda l'edificazione nelle fasce di tutela. 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.	Variazione contesto	<ul style="list-style-type: none"> Sorgenti di inquinamento elettromagnetico ed elementi vulnerabili posti in prossimità degli stessi (abitazioni, scuole, etc.) 	😊	Triennale	Comune	
-	A28 B5	Incentivazioni per il risparmio energetico e per l'edilizia sostenibile. Incentivazione agli interventi di bioedilizia e edilizia sostenibile	Variazione contesto	<ul style="list-style-type: none"> Consumi gas metano Consumi energia elettrica Produzione locale di energia da fonte rinnovabile 	😊	Triennale	Comune	

Indicatori di controllo

Indicatore	Trend atteso	Tempistica	Ente	Note/Risultato atteso
<ul style="list-style-type: none"> Controllo emissioni luminose verso la volta celeste Emissioni legate agli impianti di illuminazione pubblica 	😊	Triennale	ARPAV Comune	
<ul style="list-style-type: none"> Aziende con sistemi di gestione ambientale Aziende e superfici ad agricoltura biologica 	😊 😊	Annuale	Comune	
<ul style="list-style-type: none"> Alloggi sfitti – disabitati 	😞	Annuale	Comune	
<ul style="list-style-type: none"> % raccolta differenziata 	😊	Annuale	Ente gestore	

• % consumo SAU		Biennale	Comune	
• Verifica rapporto abitanti/alloggi		Biennale	Comune	
• Verifica incremento alloggi/abitanti		Biennale	Comune	

COMUNE DI MONASTIER DI TREVISO
Provincia di Treviso



P.A.T.

Elaborato

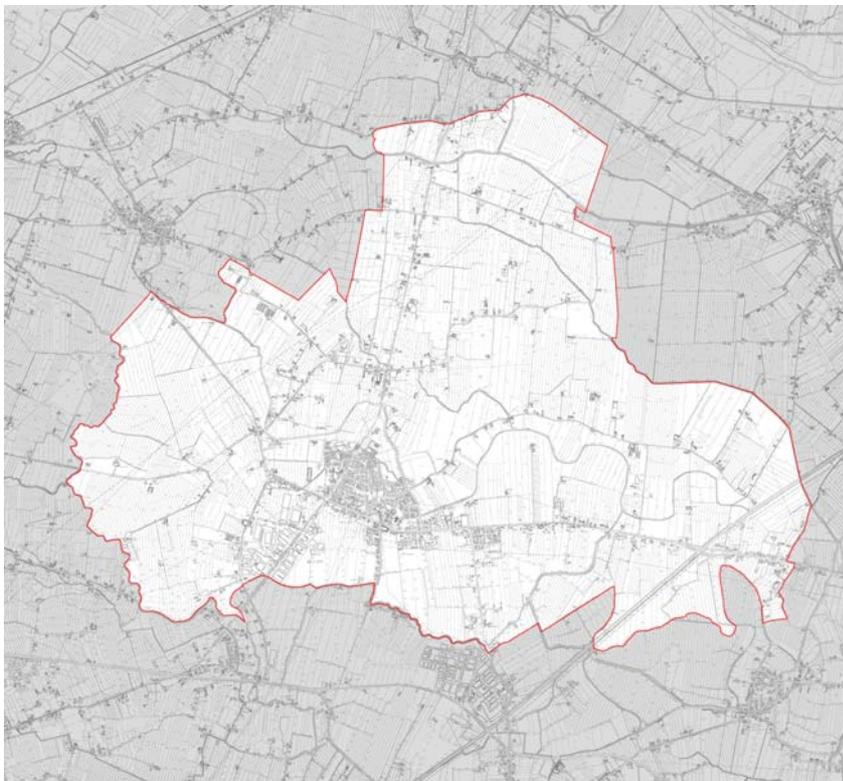
d06

all.

3

Rapporto Ambientale

SPECIFICHE COME DA ISTRUTTORIA COMMISSIONE VAS



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

agosto 2013

COMUNE DI MONASTIER DI TREVISO

Provincia di Treviso

Regione del Veneto

PAT - Piano di Assetto del Territorio

SPECIFICHE COME DA ISTRUTTORIA COMMISSIONE VAS (luglio 2013)

punto i)

Complessivamente le dotazioni e le previsioni di Piano sono in gran parte esaurite e le rimanenti aree disponibili, non coprono le reali esigenze del Comune. Nello specifico le zone residenziali hanno un'attuazione pari al 95% (capacità residua di 29.000 mc pari a circa 190 abitanti residui) mentre le zone produttive sono attuate al 100%. Si riporta di seguito quanto approfondito per le zone residenziali a pg. 66 della Relazione Tecnica del PAT.

CAPOLUOGO E CENTRI FRAZIONALI:

- zto A (n. 6 aree) – il Centro Storico di Monastier di Treviso, disciplinato da apposita Variante Particolareggiata ai sensi della LR 80/1980, detiene una volumetria complessiva di circa 447.000 mc, quasi interamente utilizzata a fini residenziali. Gli abitanti teorici, corrispondenti a quelli insediati, sono 311;
- zto B (n. 54 aree) di complessivi 300.000 mq circa di superficie fondiaria, con circa 300.000 mc di volume residenziale teorico (pari a 2.000 abitanti teorici), di cui circa 12.000 mq residui (pari a 80 abitanti residui);
- zto C1 (n. 8 aree) di complessivi 53.000 mq circa di superficie fondiaria, con circa 80.000 mc di volume residenziale teorico (pari a circa 500 abitanti teorici), di cui circa 3.000 mc residui (pari a 20 abitanti residui);
- zto C2 (n. 9 aree - tutte sottoposte ad apposito PUA) di complessivi 130.000 mq circa di superficie fondiaria, con circa 180.000 mc di volume residenziale teorico (pari a circa 1.200 abitanti teorici), di cui circa 14.000 mc residui (pari a circa 90 abitanti residui).

Attualmente rimangono inattuati alcuni lotti liberi, alcuni parziali completamenti e riconversioni di aree già edificate per un totale di circa 15.000 mc. Pertanto, considerati i dati emersi dalla verifica del dimensionamento del piano e della relativa attuazione, lo stato attuale è da considerarsi come "opzione zero".

punto j)

Il carico residuo del PRG specificato al punto precedente è riferito alla sola ATO R1 del Capoluogo.

punto i)

Si conferma che il piano di monitoraggio verrà recepito riportato nel R.A. a pg. 189 verrà recepito interamente nel testo normativo delle NT del PAT.

COMUNE DI MONASTIER DI TREVISO

Provincia di Treviso

Regione del Veneto

PAT - Piano di Assetto del Territorio

SPECIFICHE COME DA ISTRUTTORIA COMMISSIONE VAS (luglio 2013)

Con riferimento alla Tavola b04 della Trasformabilità, agli articoli 47, 48 e 69 delle Norme Tecniche del PAT, nonché con riferimento alle Schede di ogni singolo ATO,

Premesso che,

nel R.A. gli ambiti di:

- espansione, definiti dalle linee preferenziali di sviluppo insediativo e dai limiti fisici all'edificazione;
- aree idonee per interventi diretti al miglioramento della qualità urbana;
- aree di riqualificazione e riconversione;
- accordi di programma (ex-art. 6).

che costituiscono le trasformazioni urbanistiche contenute nello scenario di Piano sono stati sottoposti a verifica di sostenibilità sulla base di un *panel* di specifici indicatori.

La sostenibilità ambientale è valutata mediante un gruppo di 10 indicatori dei quali 3 (SA4 - Indice di biopotenzialità (BTC), SA5 - Indice di estensione della rete a verde, SA7 - Indice di naturalità) esprimono direttamente ed in massima parte l'effetto negativo dovuto alla trasformazione del territorio agricolo o agro naturale. Ai fini della valutazione si è assunta una modalità di urbanizzazione del territorio che impone la trasformazione (residenziale, produttiva, infrastrutturale) pari al 75% della superficie d'ambito, assegnando alla restante quota (25%) la destinazione a verde, secondo un'ipotesi prudenziale rispetto alle modalità usuali di trasformazione urbana. La specificazione dei contenuti strutturali minimi delle aree a verde permette di elevare la loro capacità funzionale in termini di BTC e di Grado di Naturalità (con riflessi diretti anche nell'Estensione della rete a verde). In tal modo si mitiga, seppur in modo parziale, la perdita media generalizzata di tali valori insita con l'espansione urbana (residenziale, produttiva, infrastrutturale) e si delinea comunque una linea di sostenibilità crescente del Piano, coerente con gli obiettivi della VAS.

Per semplicità di analisi e valutazione si adottano due tipologie di verde: il prato, cui si assegna il 60% della sup. a verde, e la formazione arborea d'altofusto (siepe/fascia, macchia boscata), cui vai il restante 40%, che sintetizzano bene le casistiche prevalenti nella concreta realizzazione di questi spazi.

Il valore unitario degli indicatori che verificano direttamente la sostenibilità ambientale, riferiti alle strutture di mitigazione/compensazione è di seguito specificato:

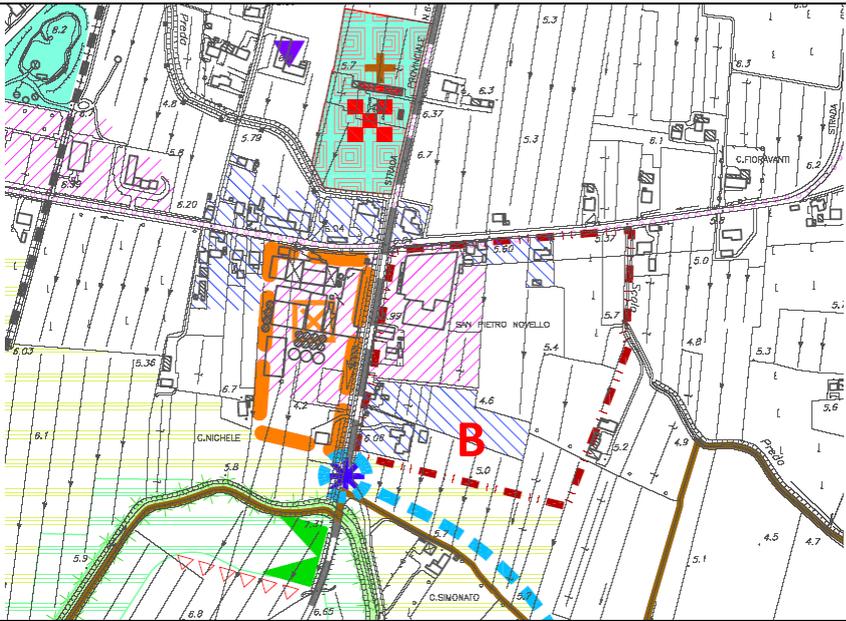
Indicatore	U.M.	Macchia boscata	Siepe	Prato
Biopotenzialità	Mcal/m ² /anno	3,0	2,2	0,8
Naturalità	- *	1,0	0,6	0,3
Estensione della rete	Mq	-	-	-

* Il valore di naturalità è adimensionale, espresso in termini numerici, secondo una scala gerarchica 0 - 1.

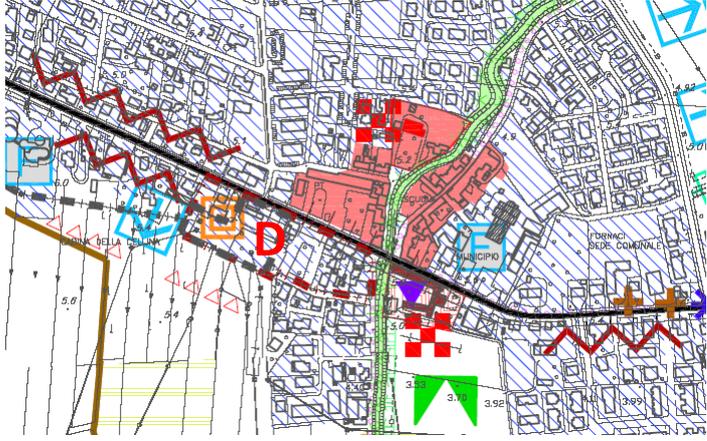
La valutazione degli indicatori è avvenuta puntualmente per ogni area considerata e per ciascuno degli indicatori. Alcune scelte relative al potenziamento della rete a verde, legate anche ad interventi di natura sovra comunale (es. bretella provinciale Est), per altro comunque considerati nello scenario di PAT, producono benefici effetti in termini di scenario complessivo e contribuiscono a migliorare la sostenibilità ambientale complessiva dello scenario di Piano.

A questa verifica ha fatto quindi seguito l'indicazione di misure di mitigazione e compensazione, volte a trasformare le indicazioni di analisi in prescrizioni attuative. In particolare si è adottato lo strumento della compensazione funzionale della superficie territoriale sottratta con l'ipotesi espansiva, valutando la Biopotenzialità (BTC) ex-ante ed ex-post, vincolando la dislocazione degli interventi a verde nelle singole aree, ove possibile, in connessione con gli elementi della Rete Ecologica,

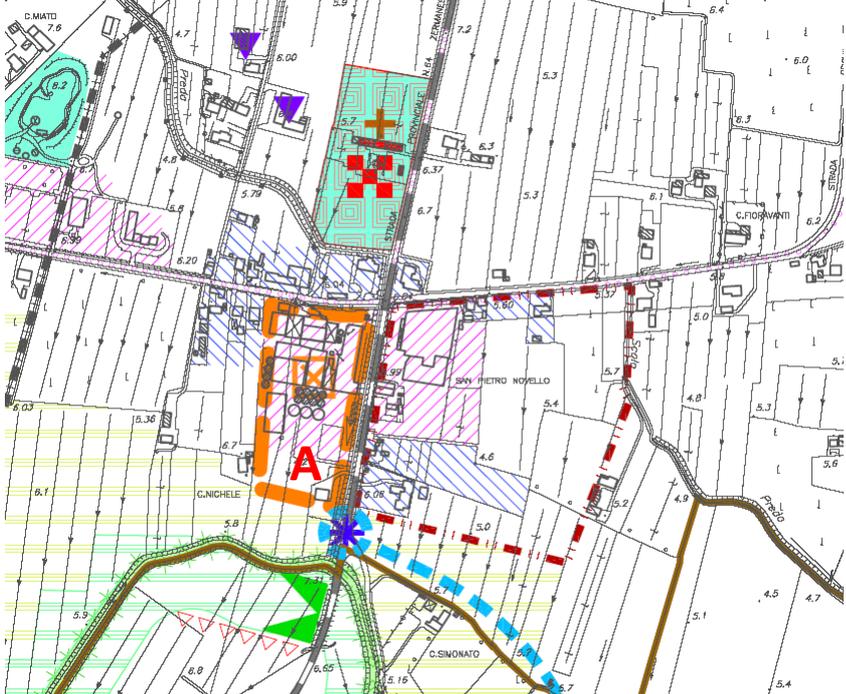
si precisa e puntualizza quanto segue:

<p>ATO A.2</p>	<p>Aree Idonee per interventi diretti al miglioramento della qualità urbana Ambito di San Pietro Novello</p>
<p>Area B</p>	 <p>Il PAT, tenuto conto dell'attività commerciale esistente, di un edificato residenziale "di frangia" e della presenza dell'incrocio delle due direttrici viarie nord-sud ed est-ovest, (S.P. n. 64 e la S.P. n. 60), prevede per l'ambito interessato nuovi interventi di completamento di tipo commerciale - direzionale ed a fini residenziali volti al miglioramento della qualità urbanistica del tessuto esistente.</p> <p><u>Dimensionamento:</u> Residenziale = max 5.000 mc Commerciale direzionale = max 5.000 mq</p>
	<p>Si richiamano quindi gli obiettivi, le direttive, le prescrizioni e le salvaguardie contenute nella Scheda dell'ATO stessa.</p>
<p>Rapporto Ambientale</p>	<p>L'ambito è stato valutato con le modalità espresse in premessa. La sostenibilità in termini di BTC, Naturalità e Sviluppo della Rete è stata verificata (indici stabili o in aumento), sulla base dell'uso del suolo esistente e di quello prefigurato dalle norme.</p> <p>La dislocazione degli elementi di mitigazione e compensazione (fasce arboreo-arbustive) è inserita nel disegno di Rete Ecologica, con disposizione a potenziamento della fascia tampone che si protrae verso Sud e verso l'elemento naturale di connessione costituito dallo scolo Preda, verso Ovest.</p> <p>Tale scelta è funzionale alla creazione di barriere a verde che hanno lo scopo prevalente di mitigare eventuali effetti sinergici che si possono innescare con la creazione dell'innesto della bretella della S.P. (a Sud), previsto poco lontano dal margine inferiore dell'ambito.</p> <p>A prescindere dall'effettivo grado di trasformazione che sarà operato nell'area, le scelte mitigative e compensative del PAT aumentano la sostenibilità dell'intervento di trasformazione agendo sull'aspetto quantitativo (mq di superficie a verde) e qualitativo (tipologia e caratteristiche delle fasce vegetate).</p>

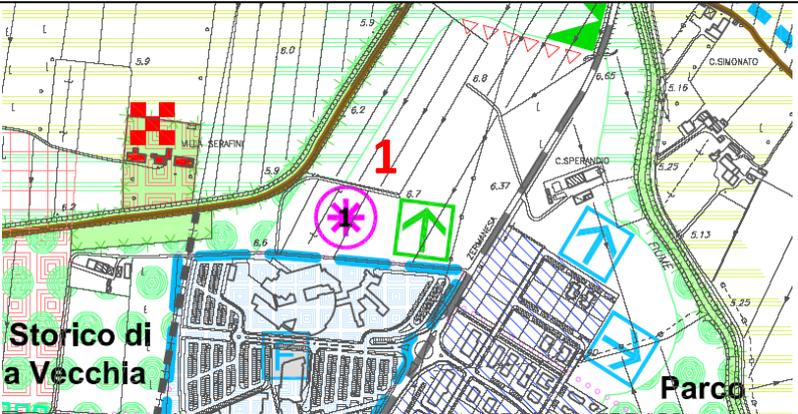
<p>ATO R.1</p>	<p>Aree Idonee per interventi diretti al miglioramento della qualità urbana – Scheda puntuale n.3 (accordi ex art. 6 LR 11/2004) Ambito di via Roma</p>
<p>Area C</p>	<div data-bbox="523 327 1342 707" data-label="Image"> </div> <p>Questo progetto tende a promuovere l'attuazione di interventi coordinati e tesi a riordinare l'accesso principale al centro del capoluogo e a migliorare l'organizzazione delle aree ora in parte degradate e investite da attività improprie.</p> <p>Il riordino e il riassetto del quadrante compreso tra via Lombardia e via Roma sarà assoggettato ad un progetto unitario, comprendente anche la viabilità e le aree pubbliche esistenti, il centro servizi bancari e la fascia di terreno che separa la zona industriale dal centro edificato, da attuare anche mediante l'utilizzo di accordi ex art. 6 LR 11/2004, ovvero mediante la perequazione urbanistica.</p> <p>Il progetto generale, che è finalizzato alla realizzazione di un centro servizi terziari, commerciali e direzionali, rivolto prevalentemente alle funzioni già insediate, potrà comprendere anche altre destinazioni di interesse pubblico-privato, che possano, da un lato potenziare le attuali dotazioni comunali, dall'altro caratterizzare un sito che rappresenta la principale porta di accesso al centro urbano, nel quale possono coesistere funzioni di servizio legate anche al "Polo produttivo" di Monastier di Treviso.</p> <p>Saranno altresì favorite ed incentivate le azioni volte alla creazione e al potenziamento dei percorsi ambientali e delle sistemazioni delle aree di parco attrezzato, in sintonia con la rete ecologica comunale. Andranno in ogni caso previste adeguate misure di separazione e di mitigazione tra l'area destinata a servizi e quella produttiva.</p> <p><u>Dimensionamento:</u> limitati carichi insediativi aggiuntivi di tipo commerciale/direzionale compatibili con la residenza ai fini del recupero e della riconversione del tessuto urbano esistente.</p>
	<p>Si richiamano quindi gli obiettivi, le direttive, le prescrizioni e le salvaguardie contenute nella Scheda dell'ATO stessa.</p>
<p>Rapporto Ambientale</p>	<p>L'ambito è stato valutato con le modalità espresse in premessa. La sostenibilità in termini di BTC, Naturalità e Sviluppo della Rete è stata verificata (indici stabili o in aumento), sulla base dell'uso del suolo esistente e di quello prefigurato dalle norme. È stata applicata comunque un'ipotesi cautelativa di trasformazione del 75% della superficie, anche in assenza di specifico dimensionamento.</p> <p>La dislocazione degli elementi di mitigazione e compensazione (fasce arboreo-arbustive) vede una disposizione verso Sud.</p> <p>Tale scelta è funzionale alla creazione di una barriera a verde con lo scopo prevalente di mitigare eventuali effetti sinergici che si possono innescare a seguito del completamento dell'area produttiva posta in adiacenza, verso Sud.</p>

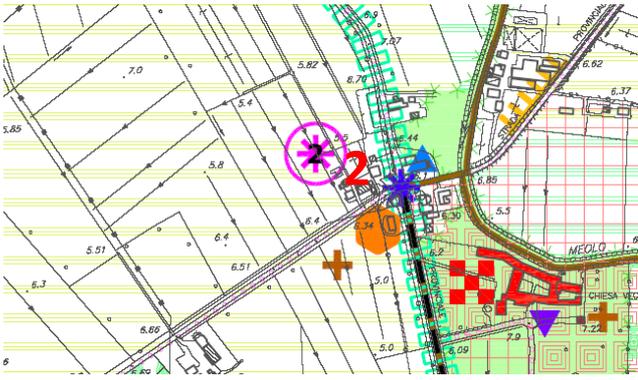
ATO R.1	Aree Idonee per interventi diretti al miglioramento della qualità urbana Ambito di via Roma
Area D	 <p>Il PAT prevede il risanamento e la valorizzazione dell'area a sud della tratta stradale che va dall'incrocio a rotatoria con la S.P. n. 64 e il corso del Meolo, investita da elementi di criticità (centrale ENEL della Cellina) e da destinazioni incoerenti, incongrui e di degrado, da riconvertire ad usi urbani. Trattasi di intervento di riqualificazione urbana senza consumo di terreno agricolo.</p> <p><u>Dimensionamento:</u> Limitati carichi insediativi aggiuntivi di tipo residenziale e commerciale/direzionale compatibili con la residenza ai fini del recupero e della riconversione del tessuto urbano esistente.</p>
	Si richiamano quindi gli obiettivi, le direttive, le prescrizioni e le salvaguardie contenute nella Scheda dell'ATO stessa.
Rapporto Ambientale	<p>L'ambito è stato valutato con le modalità espresse in premessa.</p> <p>La sostenibilità in termini di BTC, Naturalità e Sviluppo della Rete è stata verificata (indici stabili o in aumento), sulla base dell'uso del suolo esistente e di quello prefigurato dalle norme.</p> <p>Lo scenario di PAT vede il potenziamento della rete a verde esistente, senza consumo di suolo agricolo. L'incremento quali-quantitativo del verde consente il naturale miglioramento di tutti gli indici rispetto allo scenario attuale.</p> <p>La dislocazione degli elementi di mitigazione (fasce arboreo-arbustive) è volta essenzialmente a favorire gli effetti barriera tra l'edificato e usi alternativi alla residenzialità.</p> <p>A prescindere dall'effettivo grado di trasformazione che sarà attuato, le scelte mitigative del PAT aumentano comunque la sostenibilità degli interventi di trasformazione agendo sull'aspetto quantitativo (mq di superficie a verde) e qualitativo (tipologia e caratteristiche delle fasce vegetate).</p>

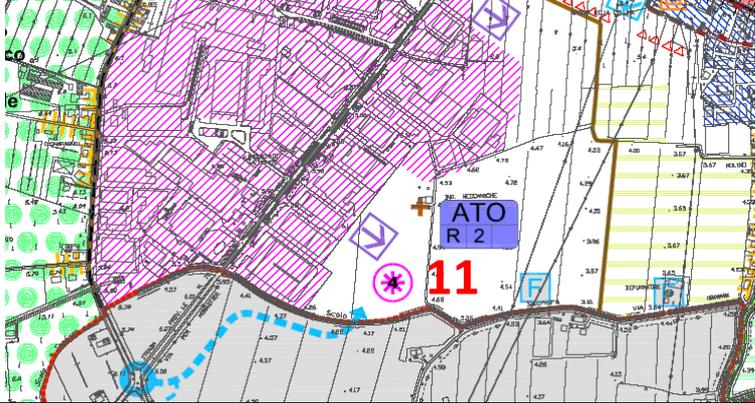
<p>ATO R.1</p>	<p>Aree Idonee per interventi diretti al miglioramento della qualità urbana – Scheda puntuale n.6 (accordi ex art. 6 LR 11/2004) Ambito di via Pralongo</p>
<p>Area F</p>	<div data-bbox="512 327 1347 698" data-label="Image"> </div> <p>Con riferimento agli obiettivi di riqualificazione del tessuto insediativo sparso e del riordino delle fasce edificate poste lungo la viabilità, questo progetto tende ad una graduale e maggiore integrazione tra la frazione di Pralongo e il centro del Capoluogo.</p> <p>Il progetto generale è finalizzato alla definizione di norme puntuali e specifiche atte a conseguire, da un lato il miglioramento della qualità urbana degli insediamenti diffusi che si sono consolidati negli ultimi anni lungo via Pralongo, dall'altro la riduzione della pericolosità e della conflittualità della circolazione che collega il capoluogo a Pralongo.</p> <p>Il PI procederà alla individuazione di zone e sottozone con propri caratteri insediativi e infrastrutturali, intervenendo, ove possibile, mediante la eliminazione e/o la riduzione degli accessi diretti sulla viabilità principale, con possibili arretramenti dei fronti edificati, in modo da destinare una adeguata fascia di terreno, prospiciente a via Pralongo, per la realizzazione di marciapiede, pista ciclabile, e altre opere infrastrutturali e di servizio della viabilità e della mobilità.</p> <p>Contestualmente andranno intraprese azioni volte al miglioramento e al potenziamento delle dotazioni ecologiche e degli apparati vegetazionali (ad esempio la graduale trasformazione della tratta stradale in viale stradale alberato e servito da percorsi ecosostenibili.</p> <p><u>Dimensionamento:</u> Limitati carichi insediativi aggiuntivi di tipo residenziale ai fini riduzione della pericolosità e della criticità viabilistica.</p>
	<p>Si richiamano inoltre gli obiettivi, le direttive, le prescrizioni e le salvaguardie contenute nella Scheda dell'ATO stessa.</p>
<p>Rapporto Ambientale</p>	<p>Trattasi di riconfigurazione degli accessi e dei fronti strada del tratto lungo la provinciale per Pralongo. Stante la mancanza di un perimetro definito per le aree d'intervento, demandato dal P.A.T. al P.I., la presenza nella sostanza di tessuto consolidato e la tipologia degli interventi previsti, nel R.A. non viene considerata tale azione. Non vi sono gli elementi minimi (superfici) per valutare i singoli indicatori di sostenibilità ambientale.</p>

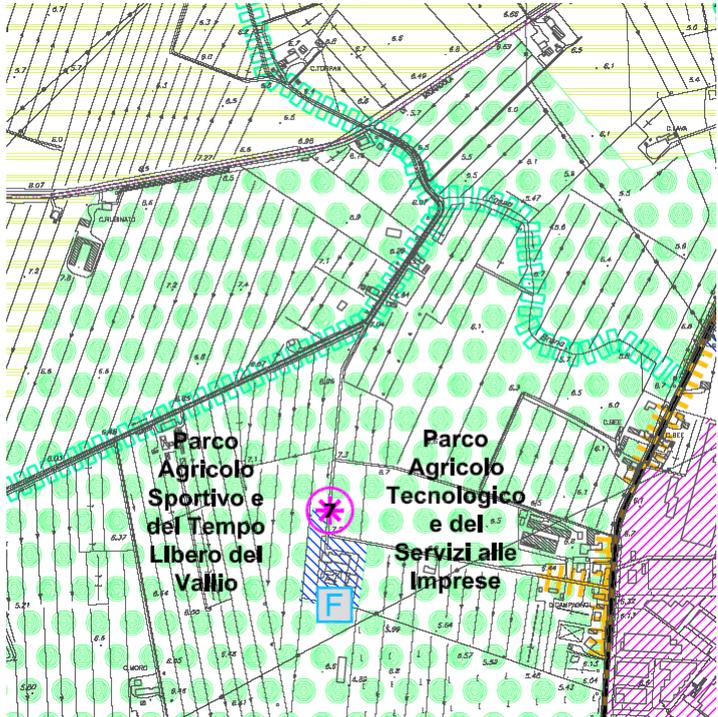
ATO A.2	Aree riqualificazione e riconversione Ambito di San Pietro Novello
Area A	 <p>Il PAT, tenuto conto dell'attività produttiva esistente, di un edificato residenziale "di frangia" e della presenza dell'incrocio delle due direttrici viarie nord-sud ed est-ovest, (S.P. n. 64 e la S.P. n. 60), prevede per l'ambito interessato nuovi interventi di riconversione e riqualificazione di tipo commerciale - direzionale ed a fini residenziali volti al miglioramento della qualità urbanistica del tessuto esistente.</p> <p>Trattasi pertanto di un'area interessata da processi di dismissione, trasformazione o evoluzione dell'assetto fisico e funzionale attuale di aree coinvolte in progetti che determineranno un'evoluzione e aggiornamento delle strutture esistenti.</p> <p><u>Dimensionamento:</u> Residenziale = max 6.000 mc Commerciale direzionale = max 5.000 mq</p>
	Si richiamano quindi gli obiettivi, le direttive, le prescrizioni e le salvaguardie contenute nella Scheda dell'ATO stessa.
Rapporto Ambientale	<p>L'ambito è stato valutato con le modalità espresse in premessa. La sostenibilità in termini di BTC, Naturalità e Sviluppo della Rete è stata verificata (indici stabili o in aumento), sulla base dell'uso del suolo esistente e di quello prefigurato dalle norme.</p> <p>Trattasi di ambito in massima parte già trasformato in senso produttivo, che verrà riconfigurato in termini misti, direzionali, commerciali e residenziali.</p> <p>La dislocazione degli elementi di mitigazione e compensazione (fasce arboreo-arbustive) è inserita nel disegno di Rete Ecologica, con disposizione verso Sud a integrazione della zona tampone esistente e a potenziamento del corridoio previsto lungo il Meolo. In tal modo si creano effetti barriera con lo scopo di attenuare la percezione paesaggistica dell'insediato e mitigare gli effetti della trasformazione insediativa. Allo stesso tempo si mitigano anche eventuali effetti sinergici che si possono innescare con la creazione dell'innesto della bretella della S.P., subito a SudEst.</p> <p>Le scelte di PAT aumentano la sostenibilità dell'intervento poiché mirano alla riconversione di spazi da produttivi a misti, nei quali l'adozione di nuovi standard a verde compensa funzionalmente la modesta trasformazione di suolo agricolo ancora possibile verso Sud.</p>

ATO R.1	Aree di riqualificazione e riconversione – Scheda puntuale n.5 (accordi ex art. 6 LR 11/2004) Ambito di via Pralongo
Area E	 <p>La continuità insediativa di questa porzione di territorio con l'area centrale del capoluogo, la presenza di edifici produttivi spesso sottoutilizzati e la vocazione dell'area ad usi commerciali e direzionali, costituiscono elementi tali da caratterizzare l'intera zona e che impongono una progettazione unitaria e coordinata. Assieme alla riconversione degli insediamenti produttivi totalmente o parzialmente inutilizzati, risulta prioritaria l'azione rivolta alla sistemazione e alla messa in sicurezza dell'intero fronte su via Pralongo. Il progetto generale è finalizzato alla realizzazione di un'area destinata a funzioni più propriamente urbane, in cui possano coesistere attività direzionali e commerciali e attività di servizio.</p> <p>Oltre alla creazione della porzione di rete ecologica, attraverso l'applicazione della perequazione urbanistica, il progetto dovrà considerare tutte le azioni tese a guidare i nuovi interventi urbanizzativi in coerenza con il contesto insediativo limitrofo e circostante del Capoluogo circostante, dotando le nuove aree di adeguate infrastrutture di servizio, oltre alle opere di mitigazione e compensazione ambientale.</p> <p><u>Dimensionamento:</u> Commerciale direzionale = max 10.000 mq Residenziale = max 20.000 mc</p>
	Si richiamano quindi gli obiettivi, le direttive, le prescrizioni e le salvaguardie contenute nella Scheda dell'ATO stessa.
Rapporto Ambientale	L'ambito è stato valutato con le modalità espresse in premessa. La sostenibilità in termini di BTC, Naturalità e Sviluppo della Rete è stata verificata (indici stabili o in aumento), sulla base dell'uso del suolo esistente e di quello prefigurato dalle norme. <p>Trattasi di ambito in massima parte già trasformato in senso produttivo, che verrà riconfigurato in termini misti, direzionali, commerciali ed residenziali.</p> <p>La dislocazione degli elementi di mitigazione e compensazione (fasce arboreo-arbustive) è inserita nel disegno di Rete Ecologica, con disposizione a potenziamento del corridoio previsto a Nord dell'ambito, come da indicazione normativa, nonché verso il margine esterno dell'ambito (spazio agricolo), ad Est.</p> <p>In tal modo si creano effetti barriera con lo scopo di attenuare la percezione paesaggistica dell'insediato e mitigare gli effetti della trasformazione insediativa.</p> <p>Le scelte operate dal PAT aumentano la sostenibilità dell'intervento poiché mirano alla riconversione di spazi da produttivi a misti, nei quali l'effetto delle aree a standard, in termini quantitativi e qualitativi, compensano funzionalmente la modesta trasformazione di suolo agricolo ancora possibile verso Est.</p>

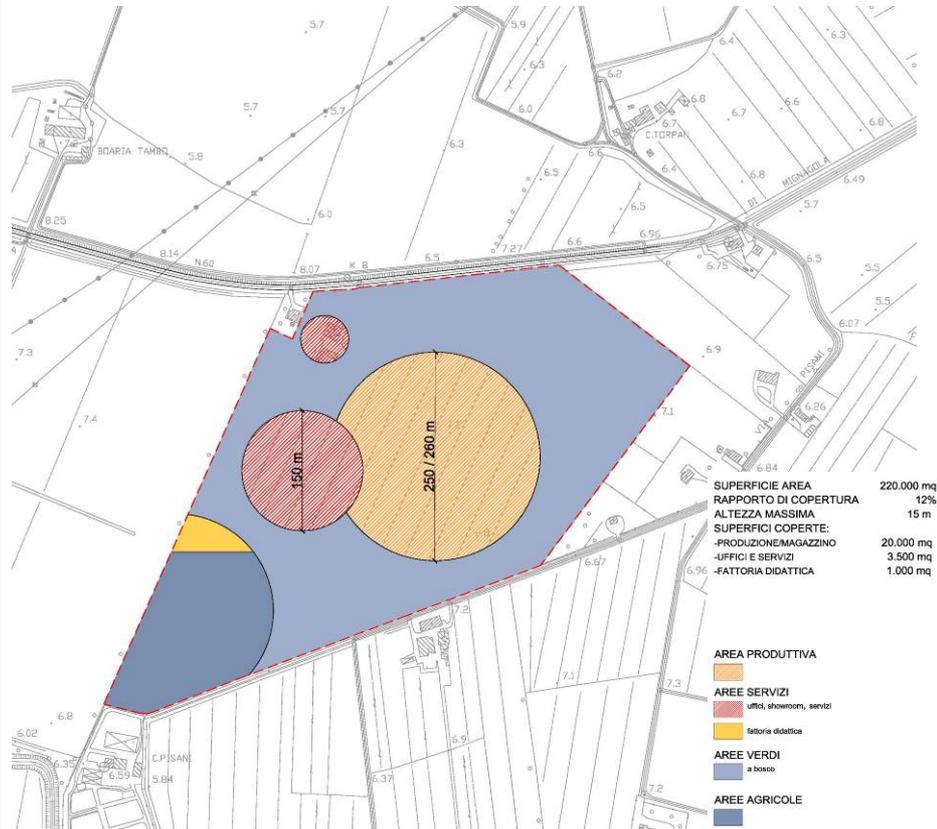
<p>ATO R.1</p>	<p>Scheda puntuale n.1 (accordi ex art. 6 LR 11/2004) Ambito a nord della Casa di cura e del Centro Servizi Socio-Sanitari “Giovanni XXIII”</p>
<p>Area 1</p>	 <p>La possibile e ulteriore trasformabilità delle aree a nord del complesso esistente è riservata a potenziare ulteriormente le attrezzature socio sanitarie ed i servizi legati alla ricettività e alle manifestazioni congressuali, allo scopo di dare un disegno organico e razionale ad una porzione di territorio nel quale si sono oramai consolidate queste funzioni di servizio di valenza sovracomunale.</p> <p>Lo sviluppo di questo “Polo di Servizi”, di valenza sovra comunale, prevede l’insediamento di servizi sanitari e ospedalieri, servizi assistenziali, casa di riposo e di riabilitazione, servizi scolastici dell’infanzia (asilo nido e scuola materna), attrezzature alberghiere, turistico-ricettive. Il progetto prevede quindi la suddivisione in ambiti di intervento destinati a funzioni pubbliche e private e sarà preceduto da un Piano Particolareggiato unitario. Verranno privilegiati gli insediamenti a basso grado di impatto con i vincoli, le invariati e le tutele previste dal PAT, e prevedendo in ogni caso, a carico dei soggetti attuatori, l’adozione di idonee misure mitigative e compensative. Dovrà essere previsto un inserimento paesaggistico e ambientale degli interventi e delle opere mediante l’utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica.</p> <p><u>Dimensionamento:</u> Attrezzature di interesse collettivo = max 20.000 mq Turistico ricettivo = max 4.000 mq</p>
	<p>Si richiamano quindi gli obiettivi, le direttive, le prescrizioni e le salvaguardie contenute nella Scheda dell’ATO stessa.</p>
<p>Rapporto Ambientale</p>	<p>Trattasi di ipotesi di ulteriore trasformazione dell’area immediatamente a Nord del polo socio-sanitario. Stante la mancanza di un perimetro definito per l’area d’intervento, demandato a specifico P.P., nel R.A. non viene considerata tale azione poiché non vi sono gli elementi minimi (singole superfici e dislocazione spaziale) per valutare i singoli indicatori di sostenibilità ambientale.</p>

ATO A.1	Scheda puntuale n.2 (accordi ex art. 6 LR 11/2004) Ambito di Chiesa Vecchia
Area 2	 <p>Il progetto ha la finalità di caratterizzare in modo più razionale questo sito, oltre che di mettere in sicurezza l'incrocio ove convergono le due strade provinciali, la S.P. n. 60 "Mignagola", la S.P. n. 61 "Fornaci", nelle quattro direzioni. Una particolare attenzione dovrà essere posta alla ricerca di adeguate forme insediative, a basso impatto, all'adozione di idonee misure mitigative e compensative.</p> <p>I nuovi interventi urbanistici ed edilizi dovranno essere preceduti da un piano sufficientemente esteso, in modo da comprendere la fascia di separazione e di filtro tra il nuovo insediamento e il tessuto agricolo circostante, ovvero da uno studio di insieme in cui vengono analizzate le diverse componenti e in cui vengono stabilite le quote perequative e compensative per rendere sostenibile il nuovo carico insediativo. La definizione progettuale dovrà essere definita rispetto al contesto ed all'obiettivo di caratterizzazione e razionalizzazione del nucleo di Chiesa Vecchia.</p> <p>Dovranno essere rispettate le seguenti prescrizioni</p> <ol style="list-style-type: none"> il mantenimento delle alberature esistenti; la messa a dimora di nuovi filari di alberi, utilizzando prevalentemente le specie latifoglie caduche appartenenti alla vegetazione tipica della zona e da definire in sede di normativa di PI; la realizzazione delle connessioni tra le aree a parcheggio e la viabilità ciclabile e pedonale e tra queste e i percorsi ambientali culturali circostanti. <p><u>Dimensionamento:</u> Residenziale = max 4.000 mc</p>
	<p>Si richiamano quindi gli obiettivi, le direttive, le prescrizioni e le salvaguardie contenute nella Scheda dell'ATO stessa.</p>
Rapporto Ambientale	<p>L'ambito è stato valutato con le modalità espresse in premessa. Il margine dell'area di riferimento, in virtù delle indicazioni normative, è stato definito sulla base del disegno di rete ecologica comunale ovvero è coincidente con il limite della zona tampone presente nello spazio agricolo verso Ovest.</p> <p>È stata quindi verificata la sostenibilità in termini di BTC, Naturalità e Sviluppo della Rete, sulla base dell'uso del suolo esistente e di quello prefigurabile.</p> <p>La dislocazione degli elementi di mitigazione e compensazione (fasce arboreo-arbustive) è prevista come da prescrizioni di scheda.</p> <p>Trattasi di ambito assai limitato, nel quale sono mantenuti gli elementi a verde arboreo e limitate le possibilità di trasformazione insediativa. Le scelte mitigative del PAT garantiscono la sostenibilità degli interventi agendo sull'aspetto quantitativo e qualitativo delle fasce vegetate previste, come da indicazioni normative.</p>

ATO R.2	Scheda puntuale n.4 (accordi ex art. 6 LR 11/2004) Ambito produttivo di via Lombardia
Area 11	 <p>Questo progetto risponde alle necessità di coordinare e di guidare le azioni di trasformazione, integrazione e completamento dell'ambito produttivo industriale e artigianale di via Lombardia. Nella prospettiva della trasformabilità di questo settore del territorio, mediante la possibile espansione ad est, si dovrà considerare prioritario l'“atterraggio” di eventuali crediti edilizi generati dal trasferimento di “attività produttive localizzate in zona impropria”, ovvero del potenziamento delle attività già insediate.</p> <p>Va altresì valutata la possibilità di attivare intese con il confinante comune di Roncade, al fine rimuovere e/o ridurre i conflitti relativi all'intersezione viaria tra la S.P. n. 64 e via Vallio. Gli interventi previsti dovranno essere preceduti da un progetto generale, esteso a tutte le aree necessarie a dare coerenza agli obiettivi espressi, applicando la perequazione urbanistica. Gli interventi che saranno preliminarmente definiti dal progetto unitario, dovranno prevedere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - adeguate superfici destinate a verde di mitigazione e compensazione; - coerenza progettuale fisico/funzionale con le aree produttive limitrofe; - attenta progettazione della viabilità di collegamento e della viabilità interna, con l'asse di via Lombardia, anche mediante accordi o intese con il comune di Roncade; - particolare attenzione agli spazi per la sosta a servizio delle attività insediate e di nuova previsione, oltre ai percorsi ciclo-pedonali con il centro del Capoluogo. <p><u>Dimensionamento:</u> Produttivo = max 45.000 mq</p>
	Si richiamano quindi gli obiettivi, le direttive, le prescrizioni e le salvaguardie contenute nella Scheda dell'ATO stessa.
Rapporto Ambientale	<p>L'ambito è stato valutato con le modalità espresse in premessa.</p> <p>La sostenibilità in termini di BTC, Naturalità e Sviluppo della Rete è stata verificata (indici stabili o in aumento), sulla base dell'uso del suolo esistente e di quello prefigurato dalle norme. La dislocazione degli elementi di mitigazione e compensazione (fasce arboreo-arbustive) è volta a creare effetti barriera con lo scopo di attenuare la percezione paesaggistica dei volumi produttivi ed a mitigare gli effetti della trasformazione insediativa. Particolare attenzione è posta alla costituzione di una barriera verso Sud, lungo il confine comunale segnato dallo scolo Saonara.</p> <p>Tale scelta è funzionale alla mitigazione mediante barriere a verde di eventuali effetti sinergici che si possono innescare con la creazione della variante alla S.P. in comune di Roncade.</p> <p>A prescindere dall'effettivo grado di trasformazione che sarà operato nell'area, le scelte mitigative e compensative imposte dal PAT (25% area a verde) aumentano la sostenibilità dell'intervento di trasformazione agendo sull'aspetto quantitativo e qualitativo.</p>

ATO A.1	<p>Scheda puntuale n.7 (accordi ex art. 6 LR 11/2004) PARCO Agricolo, sportivo e del tempo libero del Vallio e PARCO Agricolo, Tecnologico e dei servizi alle imprese</p>
Area	 <p>Questo progetto risponde alle necessità di coordinare e di guidare le azioni – da un lato di utilizzazione e valorizzazione – dall’altro di tutela e salvaguardia, di una porzione di territorio agricolo di grande importanza sotto il profilo ecologico, paesaggistico e ambientale.</p> <p>Vanno pertanto poste in atto tutte le misure per rendere sostenibili gli interventi di utilizzo corretto di una porzione di territorio, nella quale possano affiancarsi e coesistere con le normali attività agricole, le funzioni tecnologiche (laboratori di ricerca, sviluppo e sperimentazione, fattoria didattica e altre attività compatibili di servizio alle imprese), funzioni sportive e ricreative, culturali e di servizio.</p> <p>La capacità edificatoria si riferisce esclusivamente ad immobili a servizio di impianti tecnologici, per laboratori di ricerca e lo studio, per la realizzazione ed il collaudo di materiali e di prototipi, per le attività culturali, didattiche e promozionali, per gli uffici, gli spazi direzionali e le attività strettamente a servizio delle imprese, per la fattoria didattica, i meeting, oltre alle strutture sportive e ricreative (palestre, spogliatoi, attrezzature sportive, palestre e foresterie, ecc.), a strutture agrituristiche, nonché ai relativi annessi (magazzini e depositi agrituristici, alloggi per il personale di custodia e per l’ospitalità, ecc.), da realizzare previo approvazione di specifici progetti approvati dal Comune, nel rispetto del dimensionamento previsto per l’ATO A1.</p> <p>Almeno il 50% della superficie territoriale sarà destinata al potenziamento del verde ecologico nell’ambito della rete comunale, mediante la formazioni di filari alberati, di macchie boscate e la ricostituzione del bosco planiziale.</p> <p>Dimensionamento: Produttivo = max 15.000 mq Commerciale direzionale Turistico ricettivo</p>
	<p>Si richiamano quindi gli obiettivi, le direttive, le prescrizioni e le salvaguardie contenute nella Scheda dell’ATO stessa.</p>

L'ambito è stato valutato con le modalità espresse in premessa. La sostenibilità ambientale è stata verificata (indici in aumento), sulla base dell'uso del suolo esistente e di quello prefigurato dalle norme. Queste ultime prevedono la costituzione all'interno del parco tecnologico di un'ampia area boscata (bosco planiziale) e di fasce e filari alberati di mitigazione paesaggistica.



Rapporto Ambientale

Lo sviluppo planimetrico di tali elementi (come da schema urbanistico su riportato) è inserito nel disegno di rete ecologica. La valutazione funzionale del nuovo uso del suolo prefigurato dall'intervento, in termini di BTC ma anche di valore di Naturalità e di Sviluppo della Rete) evidenzia il considerevole aumento di valore di tutti gli indicatori, con ricadute positive non solo a livello di ambito d'intervento ma anche di ATO e di Piano nel suo complesso.

La dislocazione degli elementi di mitigazione e compensazione (fasce arboreo-arbustive) è in connessione con il corridoio previsto a Sud dell'ambito, a sua volta in connessione con il corridoio del Vallio posto poco più ad Ovest.

Le scelte dislocative della nuova vegetazione sono funzionali a garantire la completa compensazione degli interventi di trasformazione, la creazione di barriere a verde verso il resto del parco agricolo, il potenziamento della rete ecologica, ed in definitiva garantiscono tutte le finalità costitutive del parco, nonché la sostenibilità degli interventi.