

# **PAT 2012 COMUNE DI MONTECCHIO MAGGIORE**

**Piano di Assetto del Territorio**  
Piano Regolatore Comunale LR 11/2004  
**RAPPORTO AMBIENTALE**





**Il Sindaco**

Milena Cecchetto

**Il Segretario**

Dr Costanzo Bonsanto

**Il Dirigente Servizio Urbanistica**

Arch. Francesco Manelli

**Il Caposervizio Servizio Urbanistica**

Geom. Luigi Schiavo

**Progettisti**

Urbanista Raffaele Gerometta

Urbanista Daniele Rallo

Architetto Sergio Vendrame

Urbanista Valeria Polizzi

Urbanista Lisa De Gasper

Urbanista Fabio Roman

Ingegnere Lino Pollastri

**Gruppo di Valutazione**

Ing. Elettra Lowenthal

Dott. Sc. Amb. Lucia Foltran

Ing. Chiara Luciani



## INDICE

<b>1</b>	<b>Premessa.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Quadro normativo .....</b>	<b>3</b>
2.1	Normativa europea .....	3
2.2	Normativa nazionale .....	3
2.3	Normativa regionale.....	4
<b>3</b>	<b>Metodologia di valutazione e ruolo della VAS .....</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Il rapporto sul quadro conoscitivo.....</b>	<b>6</b>
4.1	Inquadramento territoriale.....	7
4.2	Clima.....	7
4.3	Aria .....	10
4.4	Acqua.....	21
4.5	Suolo e sottosuolo .....	31
4.6	Rischi naturali e antropici.....	38
4.7	Biodiversità, flora e fauna .....	42
4.8	Paesaggio .....	50
4.9	Patrimonio storico architettonico ed archeologico .....	55
4.10	Inquinanti fisici .....	57
4.11	Popolazione .....	65
4.12	Salute e sanità .....	68
4.13	Sistema insediativo.....	71
4.14	Sistema produttivo.....	75
4.15	Mobilità .....	78
4.16	Energia .....	81
4.17	Rifiuti.....	83
4.18	Sottoservizi .....	85
<b>5</b>	<b>Quadro di riferimento programmatico.....</b>	<b>87</b>
5.1	Obiettivi di protezione ambientale definiti a livello nazionale, internazionale e comunitario .....	87
5.2	Pianificazione sovraordinata, piani urbanistici e di settore .....	89
5.3	Pianificazione comunale .....	101
<b>6</b>	<b>Analisi della coerenza .....</b>	<b>107</b>
6.1	Obiettivi del PAT espressi all'interno del Documento Preliminare .....	107
6.2	Analisi della coerenza esterna degli obiettivi di Piano .....	108
6.3	Obiettivi di sostenibilità economica del PAT .....	111
6.4	Obiettivi di sostenibilità sociale del PAT .....	113
<b>7</b>	<b>Lo scenario zero .....</b>	<b>113</b>
<b>8</b>	<b>La consultazione e l'apporto partecipativo.....</b>	<b>117</b>
8.1	Le finalità perseguite.....	117
8.2	Metodologia di lavoro.....	117
8.3	Priorità espresse dai gruppi tematici.....	118
<b>9</b>	<b>Il progetto di PAT.....</b>	<b>120</b>
9.1	La specificazione delle azioni di Piano relative allo scenario di progetto.....	120
9.2	Descrizione delle tavole di progetto del PAT .....	123
9.3	Dimensionamento del Piano .....	124
9.4	Linee guida per il Piano degli Interventi .....	127
<b>10</b>	<b>Analisi degli scenari.....</b>	<b>150</b>

10.1	Scenari e processo di VAS.....	150
10.2	Valutazione delle alternative ed individuazione dello scenario di Piano.....	150
<b>11</b>	<b>Analisi degli effetti significativi .....</b>	<b>159</b>
11.1	Premessa .....	159
11.2	Analisi preliminare .....	160
11.3	Analisi matriciale.....	163
11.4	Analisi cartografica (metodo overlay mapping) .....	171
11.5	Analisi di dettaglio.....	177
<b>12</b>	<b>Valutazione della coerenza delle azioni di piano .....</b>	<b>199</b>
12.1	Coerenza esterna delle azioni di Piano .....	199
12.2	Coerenza interna azioni - obiettivi .....	203
<b>13</b>	<b>Accorgimenti da adottare e misure di mitigazione e compensazione .....</b>	<b>205</b>
13.1	Misure mitigative e compensative degli impatti individuati .....	205
13.2	Misure per incrementare la diversità ecologica degli ambiti agricoli.....	213
<b>14</b>	<b>Monitoraggio di piano .....</b>	<b>216</b>
14.1	Premessa .....	216
14.2	Il sistema di indicatori per il monitoraggio.....	216

## 1 PREMESSA

Il presente elaborato risulta essere il Rapporto Ambientale relativo alla Valutazione Ambientale Strategica applicata al PAT del Comune di Montecchio Maggiore, valutazione necessaria secondo quanto previsto dal D. Lgs. n. 152 del 2006 e s.m.i. e dalla LR 11/04 della Regione Veneto. Parte integrante della Procedura di VAS, il presente elaborato comprende tutti gli elementi che consentono la valutazione ambientale dei presumibili impatti derivanti dall'attuazione dello strumento urbanistico in formazione, tenuto conto del Parere della Commissione Regionale VAS sulla Relazione Ambientale (Parere n. 92 del 6 agosto 2008). All'interno del presente Rapporto Ambientale sono state inoltre condivise le tematiche relative all'analisi del territorio e dei Siti Natura 2000 nonché le considerazioni valutative emerse nell'ambito del procedimento di Valutazione di Incidenza, effettuato coerentemente con quanto disposto dalla normativa vigente e in particolare in riferimento alla DGR 3173/2006 (elab. 64 del PAT).

## 2 QUADRO NORMATIVO

Lo scopo del presente capitolo è quello di presentare un breve excursus sulla normativa europea, nazionale e regionale rilevante ai fini dell'elaborazione della valutazione ambientale strategica.

### 2.1 Normativa europea

---

La direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio, chiamata anche Direttiva VAS, è entrata in vigore il 21 luglio 2001 e doveva essere attuata dagli Stati membri prima del 21 luglio 2004. La direttiva ha l'obiettivo di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali durante l'elaborazione e l'adozione di piani e programmi che possono avere impatti significativi sull'ambiente. Essa si integra perfettamente all'interno della politica della Comunità 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. La direttiva ha carattere procedurale e sancisce principi generali, mentre gli stati membri hanno il compito di definire i dettagli procedurali tenendo conto del principio di sussidiarietà. Tale procedura si esplica:

- nell'elaborazione di un rapporto ambientale che deve individuare, descrivere e valutare gli effetti significativi dell'attuazione del piano sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano stesso. Tale elaborato dovrà contenere le informazioni contenute nell'allegato I della direttiva;
- nello svolgimento di consultazioni;
- nella valutazione del rapporto ambientale e dei risultati delle consultazioni nell'iter decisionale;
- nella messa a disposizione delle informazioni sulla decisione.

L'innovazione della procedura si fonda sul principio che la valutazione deve essere effettuata durante la fase preparatoria del piano o programma ed anteriormente alla sua adozione in modo tale di essere in grado di influenzare il modo in cui viene stilato il piano. Altro elemento fondamentale è l'obbligo di concedere a determinate autorità ed al pubblico l'opportunità di esprimere la loro opinione sul rapporto ambientale formulando pareri che devono essere presi in considerazione durante la preparazione e l'adozione del piano. Al momento dell'adozione devono essere messi a disposizione delle autorità e del pubblico:

- il piano,
- una dichiarazione di sintesi in cui viene illustrato in che modo le considerazioni ambientali sono state integrate nel piano e come si è tenuto conto del rapporto ambientale, dei pareri espressi, dei risultati delle consultazioni e le ragioni per cui è stato scelto il piano,
- le misure in merito al monitoraggio.

Con riferimento a quest'ultimo punto l'art. 10 della direttiva definisce che gli stati membri controllano gli effetti ambientali significativi dell'attuazione dei piani al fine di individuare gli effetti negativi imprevisti ed adottare misure correttive.

### 2.2 Normativa nazionale

---

Dal 29 aprile 2006, data di entrata in vigore del Dlgs 3 aprile 2006, n. 152 (recante "Norme in materia ambientale"), la normativa nazionale sulla tutela dell'ambiente ha subito una profonda trasformazione. Il Dlgs 152/2006 (cd. "Codice ambientale") ha riscritto le regole su valutazione ambientale, difesa del suolo e tutela delle acque, gestione dei rifiuti, riduzione dell'inquinamento atmosferico e risarcimento dei danni ambientali, abrogando la maggior parte dei previgenti provvedimenti del settore. La parte seconda del codice, aggiornata con il D. Lgs. 128/2010, pubblicato sulla GU l'11 agosto 2010 ed entrata in vigore in data 26 agosto 2010, prende in considerazione le procedure per la Valutazione ambientale strategica (VAS).

## 2.3 Normativa regionale

La LR 11/2004 e s.m.i. stabilisce criteri, indirizzi e contenuti che gli strumenti di pianificazione devono avere. In particolare è previsto lo sdoppiamento del Piano Regolatore Generale Comunale in due strumenti precisi:

- il Piano di Assetto del Territorio (PAT) che rappresenta il Piano Strutturale in cui confluiscono le invariati ed il dimensionamento complessivo con valore decennale;
- il Piano degli Interventi (PI) che rappresenta il Piano di Attuazione quinquennale del PAT.

Il primo viene approvato dall'organo regionale, il secondo ha un'approvazione solo comunale. All'articolo 4 della LR viene recepita la direttiva VAS: "al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile e durevole ed assicurare un elevato livello di protezione dell'ambiente, i Comuni, le Province e la Regione, nell'ambito dei procedimenti di formazione degli strumenti di pianificazione territoriale, provvedono alla Valutazione Ambientale Strategica degli effetti derivanti dall'attuazione degli stessi". La Giunta Regionale definisce, ai sensi dell'art. 46 comma 1, lett. a), i criteri e le modalità di applicazione della VAS. Tra i piani sottoposti a VAS ricadono anche i Piani di Assetto del Territorio comunali ed intercomunali.

La VAS deve evidenziare la congruità delle scelte degli strumenti di pianificazione 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.

Con delibera di Giunta Regionale n. 2988 del 01 Ottobre 2004, sono stati adottati i primi indirizzi operativi per la Valutazione Ambientale Strategica di piani e programmi di competenza della Regione Veneto. Con DGR n. 3262 del 24 ottobre 2006 sono state apportate alcune integrazioni alla sopracitata DGR. Viene costituita un'Autorità ambientale per la VAS che in fase di preparazione del Piano e prima della sua adozione, o dell'avvio della procedura amministrativa, prenda in considerazione il rapporto ambientale redatto, le osservazioni e le controdeduzioni, i pareri espressi ai sensi dell'articolo 6 della direttiva CE/42/2001 nonché i risultati delle consultazioni con le regioni limitime.

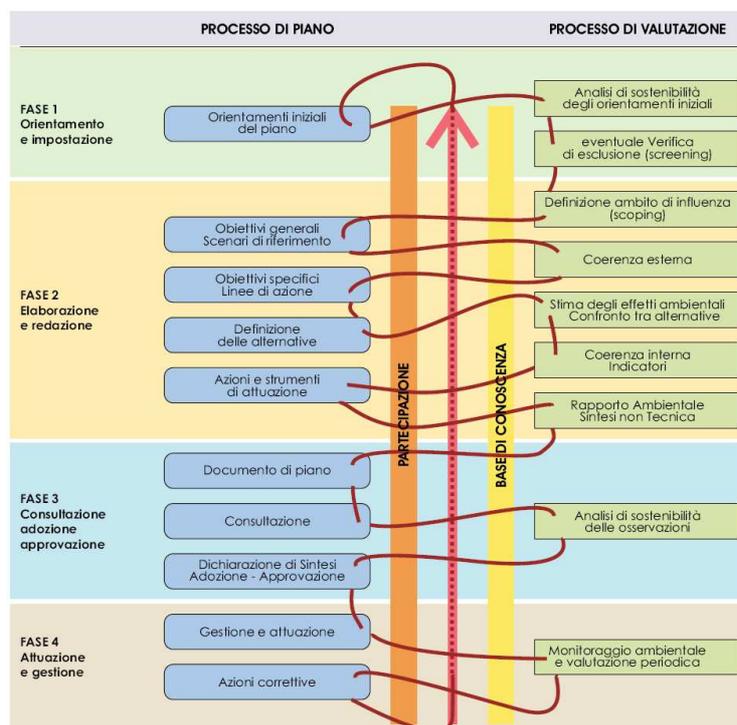
Con Delibera di Giunta Regionale n. 791 del 31.03.2009 avente per oggetto "Adeguamento delle procedure di Valutazione Ambientale Strategica a seguito della modifica alla Parte Seconda del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152, cd. "Codice Ambiente", apportata dal D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4. Indicazioni metodologiche e procedurali." vengono adeguate le procedure regionali al D. Lgs. 4/2008. Tale delibera sostituisce le precedenti deliberazioni regionali n. 3262/2006 e n. 3752/2006. Infine con Delibera di Giunta Regionale n. 1647 del 7 agosto 2012 "Presenza d'atto del parere n. 84 del 3 agosto 2012 della Commissione regionale VAS "Linee di indirizzo applicative a seguito del c.d. Decreto Sviluppo, con particolare riferimento alle ipotesi di esclusione già previste dalla Deliberazione n. 791/2009 e individuazione di nuove ipotesi di esclusione e all'efficacia della valutazione dei Rapporti Ambientali dei PAT/PATI", la Regione Veneto ha fornito alcune linee di indirizzo volte sia alle ipotesi di esclusione dalla procedura VAS sia alla coordinamento delle valutazioni tra diversi strumenti pianificatori/urbanistici, alla luce del c.d. Decreto Sviluppo.

## 3 METODOLOGIA DI VALUTAZIONE E RUOLO DELLA VAS

La piena integrazione della dimensione ambientale nella pianificazione implica un evidente cambiamento rispetto alla concezione derivata dalla applicazione della Valutazione di Impatto Ambientale dei progetti. Tale cambiamento consiste soprattutto nel fatto che l'integrazione della dimensione ambientale nel piano e la valutazione del suo livello di efficacia devono essere effettive a partire dalla fase di impostazione del piano fino alla sua attuazione e revisione. Ciò comporta che l'integrazione debba essere effettiva e continua e che si sviluppi durante tutte le quattro fasi principali del ciclo di vita di un piano:

- Orientamento e impostazione
- Elaborazione e redazione
- Consultazione e adozione/approvazione
- Attuazione, gestione e monitoraggio

La figura a lato rappresenta la sequenza delle fasi di un processo di piano nel quale l'elaborazione dei contenuti di ciascuna fase è sistematicamente integrata con la Valutazione Ambientale. Tale



sequenza costituisce l'asse ordinatore del percorso di valutazione. Il filo che collega le analisi / elaborazioni del piano e le operazioni di Valutazione Ambientale appropriate per ciascuna fase rappresenta la dialettica tra i due processi e la stretta integrazione necessaria all'orientamento verso la sostenibilità ambientale. Tale dialettica tra analisi e proposte del piano e Valutazione Ambientale deve essere reale: entrambe dovrebbero godere di pari autorevolezza e di comparabile capacità di determinazione. Sembra opportuno sottolineare tre elementi che caratterizzano lo schema proposto:

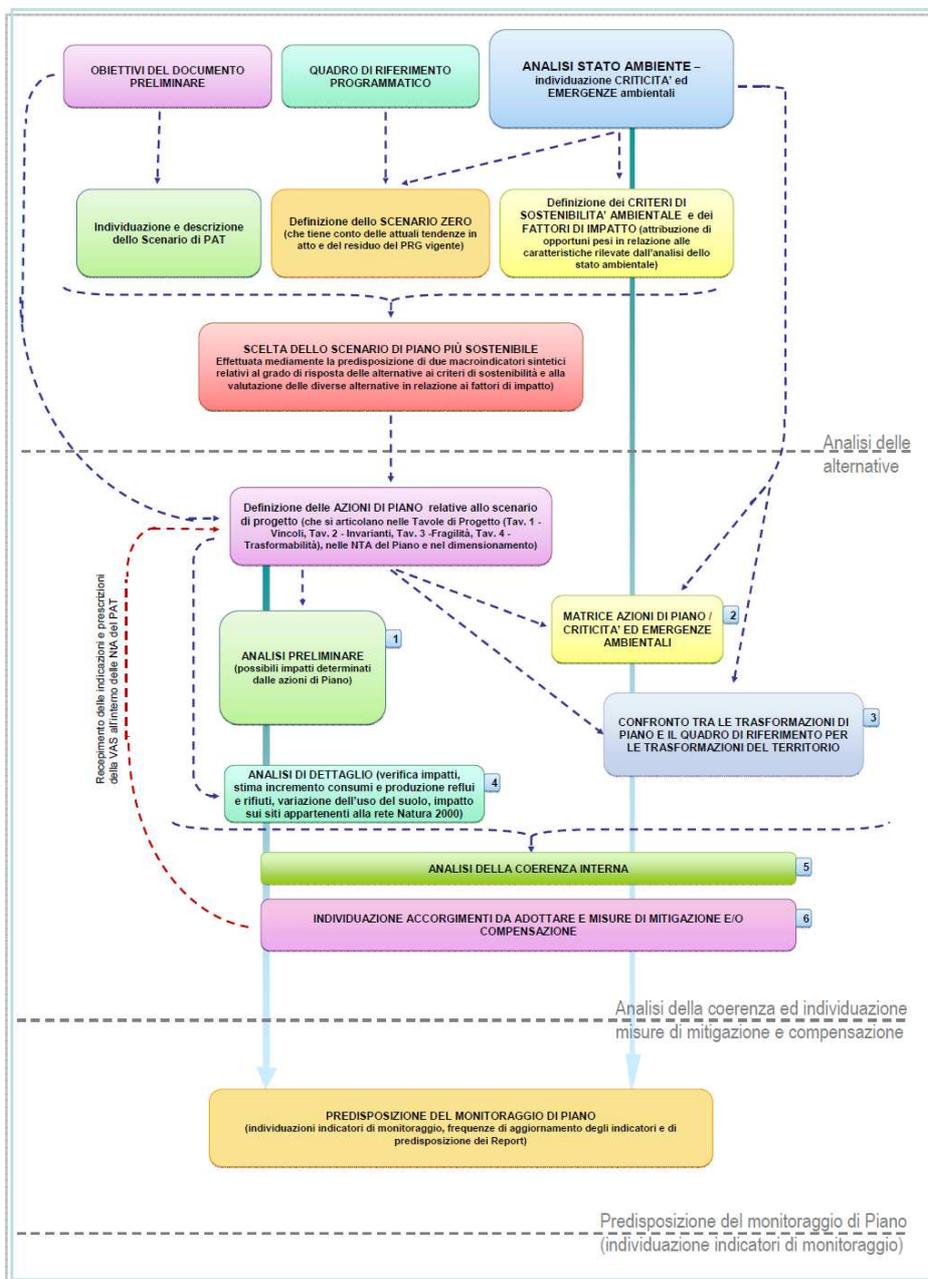
- la presenza di attività che tendenzialmente si sviluppano con continuità durante tutto l'iter di costruzione e approvazione del piano. Si tratta della costruzione della base di conoscenza e della partecipazione, intesa in senso ampio per comprendere istituzioni, soggetti con competenze e/o conoscenze specifiche nonché il pubblico e le sue organizzazioni;
- la considerazione della fase di attuazione del piano come parte integrante del processo di pianificazione, in tal senso accompagnata da attività di monitoraggio e valutazione dei risultati;
- la circolarità del processo di pianificazione, introdotta attraverso il monitoraggio dei risultati e la possibilità / necessità di rivedere il piano qualora tali risultati si discostino dagli obiettivi di sostenibilità che ne hanno giustificato l'approvazione.

Il procedimento di VAS ha accompagnato la redazione del Piano di Assetto del Territorio sin dalle sue fasi iniziali: in sede di definizione degli obiettivi e delle linee strategiche contenute all'interno del Documento Preliminare è stata predisposta una Relazione Ambientale contenente una descrizione preliminare dello stato dell'ambiente in ambito comunale, utile per una prima valutazione della coerenza tra gli obiettivi del Piano e le problematiche ambientali individuate. In fase di elaborazione dello strumento urbanistico si è proceduto quindi ad un approfondimento dell'analisi delle componenti ambientali e socio-economiche di interesse e sono state individuate le criticità-vulnerabilità e le emergenze (intese come elementi di pregio meritevoli di particolare cura) che caratterizzano il territorio comunale di Montecchio Maggiore.

Lo studio del quadro di riferimento programmatico, unitamente alla valutazione delle tendenze in atto riconoscibili dall'analisi delle differenti componenti ambientali e la considerazione del residuo del vigente PRG hanno permesso di definire lo scenario "zero", ovvero lo sviluppo del territorio in assenza di progetto di Piano.

Si è quindi proceduto ad una valutazione della coerenza esterna degli obiettivi del PAT con gli obiettivi di natura ambientale definiti a livello nazionale, internazionale e comunitario e con gli obiettivi della pianificazione sovraordinata (PTRC, PTCP, etc.).

Il processo di valutazione è proseguito con l'analisi e il confronto degli scenari individuati. La prima e significativa alternativa allo scenario di Piano è rappresentata dal mantenimento dello stato di fatto disegnato dal quadro pianificatorio comunale e sovramunicipale vigente. La configurazione urbanistica dettata dal Piano Regolatore Generale



vigente rappresenta quindi la principale alternativa al nuovo piano urbanistico, che dovrà essere valutata in riferimento in particolare alle aree non attuate e quindi agli sviluppi ammessi per il territorio.

La scelta dello scenario di Piano più sostenibile (che diventa quindi lo scenario di progetto) è stata effettuata mediante la predisposizione di due indicatori sintetici che hanno consentito di mettere a confronto le diverse alternative in relazione al grado di risposta delle azioni a criteri di sostenibilità ambientale (individuati a partire dall'analisi dello stato dell'ambiente) e a fattori di impatto (individuati a partire dall'analisi delle azioni che compongono le diverse alternative di Piano). Una volta individuato lo scenario di Piano più sostenibile sono state condotte analisi di maggiore dettaglio allo scopo di individuare e valutare i possibili impatti determinati dalle azioni strategiche del progetto. E' stata effettuata una analisi preliminare mediante la quale sono state individuate le azioni in grado di determinare possibili effetti negativi sulle componenti ambientali. Successivamente sono state condotte un'analisi matriciale e cartografica allo scopo di approfondire e contestualizzare i possibili impatti determinati dalle trasformazioni di Piano sulle peculiarità e gli elementi di criticità ambientale che caratterizzano l'ambito comunale di interesse; a partire dall'analisi dello stato dell'ambiente e dall'individuazione delle criticità e vulnerabilità ambientali è stato quindi effettuato un confronto sia mediante l'elaborazione di una matrice (analisi matriciale - azioni di Piano / criticità ed emergenze ambientali), sia mediante la realizzazione di cartografie (analisi cartografica) nelle quali vengono sovrapposti gli elementi di progetto con i principali elementi cartografabili relativi all'ambiente aria, acqua, suolo e paesaggio. E' stata effettuata anche un'analisi di maggiore dettaglio relativamente agli impatti che le azioni di Piano possono determinare sulle diverse matrici ambientali, in particolare in termini di variazione dell'uso del suolo, incremento dei consumi e della produzione di reflui e rifiuti e relativamente agli impatti sui siti della Rete Natura 2000 (come valutati in fase di applicazione della procedura di Valutazione di Incidenza).

Sulla base delle analisi condotte è stato possibile individuare le misure di mitigazione e compensazione, che sono state recepite all'interno delle NTA del PAT. Il processo di valutazione si conclude con la predisposizione del piano di monitoraggio.

## 4 IL RAPPORTO SUL QUADRO CONOSCITIVO

Il presente capitolo costituisce la descrizione dell'ambiente nel Comune di Montecchio Maggiore, ricostruito sulla base delle informazioni raccolte da diverse fonti (ARPAV, Regione, Provincia, Comune, etc.) e dallo studio dei Piani Sovraordinati (PTRC, PTCP, etc.) e di settore (Piano di Tutela delle Acque della Regione Veneto, Piano di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera, etc.). L'analisi delle componenti ambientali e socio-economiche è stata organizzata con l'intento di individuare il complesso delle criticità e delle emergenze (intese come valenze peculiari da tutelare) presenti nel territorio, per disporre di una base conoscitiva adeguata a informare correttamente le scelte di piano. La suddivisione dei paragrafi corrisponde alla descrizione di ciascuna componente ambientale considerata: clima, aria, acqua, suolo e sottosuolo, rischi naturali e antropici, flora fauna e biodiversità, paesaggio, patrimonio culturale, architettonico ed archeologico, inquinanti fisici, economia e società (che comprende popolazione, sanità, sistema insediativo, sistema produttivo), mobilità, energia, rifiuti e sottoservizi, più un paragrafo iniziale di inquadramento territoriale. Al termine di ciascun argomento viene fornita una tabella contenente gli indicatori che meglio sintetizzano quanto rilevato dall'analisi, strutturati secondo il modello DPSIR (Driving forces, Pressures, States, Impact, Responses), utile anche per l'individuazione delle tendenze in atto. Tale schema, sviluppato in ambito EEA (European Environment Agency) ed adottato dall'ANPA (Agenzia Nazionale per la Protezione dell'Ambiente) per lo sviluppo del Sistema conoscitivo e dei controlli in campo ambientale, si basa su una struttura di relazioni causali di cui al seguente schema:

- Le Determinanti (cause generatrici primarie di ogni possibile interazione, positiva o negativa) rappresentano le attività umane (economiche, produttive, ecc.) che originano fattori di pressione sull'ambiente.
- Le Pressioni (sull'ambiente) sono costituite dai fattori di pressione ovvero dagli effetti delle diverse attività antropiche sull'ambiente (emissioni, consumi, rifiuti, uso del suolo, ecc.);
- Lo Stato, rappresenta lo stato di qualità delle diverse componenti ambientali (qualità dell'aria, delle acque, del suolo, ecc.);
- Gli Impatti, ovvero le variazioni di stato, le alterazioni prodotte dai fattori di pressione sulla qualità delle diverse componenti (effetti sulla salute, perdita di biodiversità, congestione, ecc.);
- Le Risposte, sono le azioni che vengono intraprese per contrastare gli effetti generati dalle Determinanti, in modo da evitare/limitare la generazione delle pressioni; sono anche interventi di bonifica tesi a sanare situazioni ambientalmente insostenibili, così come misure di limitazione degli impatti.

Ciascuna scheda riporta, oltre allo stato attuale individuato mediante le icone di Chercoff, la tendenza in atto, la data (ovvero l'arco temporale impiegato per la valutazione del trend) e la fonte del dato.

Dati - Stato attuale	Tendenza
 situazione negativa	 tendenza verso progressivo miglioramento
 situazione stabile o incerta	 tendenza verso progressivo peggioramento
 situazione positiva	 tendenza costante nel tempo
	 tendenza non chiaramente definibile

## 4.1 Inquadramento territoriale

Il Comune di Montecchio Maggiore si estende su un tratto di Pianura Padana posto alla confluenza delle valli del Torrente Agno-Guà e del Fiume Chiampo, circondato ad ovest dai Monti Lessini e a sud-est dai Colli Berici. La sua superficie territoriale è di 10,68 km<sup>2</sup> e l'altitudine media è di m 72 sul livello del mare, variando da un minimo di m 50 s.l.m. ad un massimo di m 304 (Monte dei Costi). Da un punto di vista morfologico l'assetto del territorio è infatti in parte appartenente alla zona di pianura alluvionale (che copre il 72% del territorio) in parte collinare (per il restante 28%). Il margine tra i due elementi, di pianura e collinare, è decisamente brusco nel settore occidentale e più dolce in quello orientale; lungo la fascia occidentale, volta sulla valle dell'Agno, le coperture colluviali ai piedi dei versanti sono sottili, poco estese e talora discontinue. Nella parte orientale le stesse sono concentrate invece nei tratti infravallivi. Esaminato in pianta il margine del rilievo presenta un andamento sinuoso, con la pianura che si addentella entro la collina. L'aspetto, comune anche a molti margini dei rilievi Berici ed Euganei, ricorda quello di una linea di riva lungo una costa in sommersione (coste a rias).

Il territorio comunale di Montecchio Maggiore è situato circa 10 chilometri a sud-ovest del Capoluogo di Provincia Vicenza. Confina a ovest con Trissino, Arzignano, Montorso Vicentino e Zermeghedo; a est con Sovizzo e Altavilla Vicentina; a nord con Castelgomberto e a sud con Brendola e Montebello Vicentino. Con una popolazione di circa 23.000 unità Montecchio Maggiore è il sesto comune più popolato della Provincia di Vicenza. Il Comune è formato dal centro capoluogo di Montecchio Maggiore e dalle frazioni di Alte Ceccato, Santissima Trinità, Sant'Urbano, Valdimolino. Numerose sono poi le località comunali che contraddistinguono il territorio tra le quali si citano Bastia Bassa e Alta, Bernuffi, Canova Inferiore, Canova Superiore, Campestrini, Carbonara, Covolo, Ghisa, Gualda, Maso, Paulona, Pianeta, S. Clemente, Tufi, Valle, Zona Artigianale.

La presenza idrica è costituita principalmente dal fiume Guà e dal torrente Poscola che solcano il territorio comunale in senso Nord Sud nella porzione occidentale dello stesso. Il territorio comunale risulta interessato dal SIC "Colli Berici" – IT3220037 per una modesta porzione di territorio posta a sud.

## 4.2 Clima

### CONSIDERAZIONI GENERALI

Il territorio comunale è interessato da un clima tipicamente continentale con piovosità elevata: fino a 1'100 mm per anno nelle parti collinari, concentrata soprattutto nei periodi autunno – primaverili. Ma il dato più caratteristico è l'elevata umidità, specialmente sui terreni irrigui, che rende afosa l'estate e dà origine a nebbie frequenti e fitte durante l'inverno. Le precipitazioni sono distribuite abbastanza uniformemente durante l'anno, ad eccezione dell'inverno che risulta la stagione più secca: nelle stagioni intermedie prevalgono le perturbazioni atlantiche, mentre in estate vi sono temporali assai frequenti e spesso grandinigeni. Prevale in inverno una situazione di inversione termica, accentuata dalla ventosità limitata, con accumulo di aria fredda in prossimità del suolo. Sono allora favoriti l'accumulo dell'umidità che dà luogo alle nebbie e la concentrazione degli inquinanti rilasciati al suolo che arrivano di frequente a valori elevati nelle aree urbane.

### LA RETE REGIONALE DI RILEVAMENTO DEI DATI METEOCLIMATICI

La rete di telemisura è costituita da stazioni periferiche meteorologiche, agrometeorologiche, idrometriche e nivometeorologiche, distribuite sull'intero territorio della Regione Veneto. Nel Comune di Montecchio Maggiore non sono presenti stazioni meteorologiche dell' ARPAV. Si farà quindi riferimento ai dati raccolti dalle tre stazioni situate nei comuni di Brendola, Trissino e Vicenza (città). La prima è posta ad una quota di 147 m s.l.m. a circa 6 km dal centro del comune, la seconda è posta ad una quota di 265 m s.l.m. a circa 8 km dal centro del comune e la terza ad una quota di 45 m s.l.m. a circa 10 km dal centro.

I fattori climatici più importanti ai fini del presente studio sono le temperature e le precipitazioni, l'anemologia, l'umidità dell'aria e la radiazione solare.

Comune in cui è situata la stazione	Quota m s.l.m.	Gauss X	Gauss Y	Data inizio attività
Brendola	147	1693183	5038765	1991
Trissino	265	1683986	5050040	1992
Vicenza	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

## TEMPERATURE E PRECIPITAZIONI

### Temperatura

Si riportano di seguito i dati relativi alle temperature medie minime e massime per le tre stazioni ARPAV (Brendola, Trissino, Vicenza) dal 2001 al 2005.

Temperatura aria a 2m (°C) media delle minime													
STAZIONE	Medio mensile												Medio annuale
	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	
Brendola	-0.8	0.2	5.0	7.6	12.6	16.0	17.2	17.6	12.4	10.1	5.2	0.7	8.7
Trissino	1.1	1.8	6.4	7.7	14.2	17.7	18.7	19.9	12.6	9.9	4.6	0.1	8.3
Vicenza	-0.6	0.1	4.8	7.7	13.4	17.6	18.8	18.7	13.6	10.6	5.2	0.6	9.2

Temperatura aria a 2m (°C) media delle massime													
STAZIONE	Medio mensile												Medio annuale
	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	
Brendola	6.9	9.2	14.9	17.6	25.0	29.9	31.3	31.3	24.8	19.1	12.5	8.2	19.2
Trissino	6.9	9.4	14.8	16.3	25.2	29.8	30.4	32.0	23.4	18.4	12.5	8.0	15.8
Vicenza	7.1	9.0	14.5	17.5	24.5	29.0	30.3	30.4	24.3	18.7	12.5	8.3	18.9

#### *Dati ARPAV*

I dati analizzati non permettono di fare delle valutazioni sul lungo periodo, in quanto coprono un arco temporale troppo breve, è comunque possibile fare alcune considerazioni. I massimi termici si registrano nel trimestre giugno – agosto, mentre i minimi tra dicembre e febbraio. Per quanto riguarda le tendenze in atto dall'analisi effettuata dall'ARPAV sui cambiamenti climatici del Veneto negli ultimi 50 anni ("Evoluzione del clima in Veneto nell'ultimo cinquantennio", Dipartimento Per La Sicurezza Del Territorio - Centro Meteorologico Di Teolo ), periodo 1956 – 2004, si evidenzia un generale e progressivo aumento delle temperature massime e minime.

### Precipitazioni

Le precipitazioni sono un parametro estremamente interessante da valutare, in primo luogo in relazione all'importanza dell'acqua come risorsa e quindi dell'acqua di pioggia come sua fondamentale ricarica.

L'andamento delle precipitazioni è un parametro che influisce sulla qualità dell'aria, è infatti ormai appurato e ampiamente dimostrato che la pioggia è un abbattitore efficace delle concentrazioni di polveri sottili.

Si riportano inoltre i dati forniti dall'ARPAV - Centro meteorologico di Teolo per le tre stazioni di riferimento circa le **precipitazioni**.

Precipitazione (mm) somma- serie storica – valori medi per il periodo 2001-2005													
STAZIONE	Medio mensile												Medio annuale
	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	
Brendola	52.4	84.0	82.9	141.6	108.9	60.6	102.7	105.7	76.8	128.4	128.2	76.4	1148.6
Trissino	74.0	57.8	103.1	130.1	135.5	59.7	90.4	91.8	84.7	98.7	167.4	98.2	912.1
Vicenza	58.0	57.1	87.7	138.2	116.8	61.2	102.6	106.0	85.8	126.7	142.5	84.6	1167.2

Analizzando il valore medio mensile si possono rilevare due massimi; il primo si rileva nel periodo marzo – maggio con le precipitazioni di maggiore entità presso la stazione di Trissino che variano dai 103.1 mm ai 135.5 mm e Vicenza dagli 87.7 mm ai 116.8 mm; il secondo si evidenzia nel periodo luglio – novembre con precipitazioni che variano dai 90.4 ai 167.4 per la stazione di Trissino, e dai 102.6 ai 142.5 per Vicenza. Simile l'andamento anche presso la stazione di Brendola che presenta maggiore piovosità da febbraio a maggio passando dagli 84 mm ai 108.9 mm e da luglio a novembre dai 102.7 ai 128.2.

Per quanto riguarda infine le precipitazioni minime, i valori inferiori si rilevano nel periodo gennaio - febbraio con valori minimi nella città di Vicenza con 58 e 57.1 mm; più sostenute le precipitazioni nelle altre due stazioni a gennaio per Trissino (74 mm) e febbraio per Brendola (84 mm).

## ANEMOLOGIA

Il vento è il parametro dal quale dipendono maggiormente i fenomeni di diffusione e dispersione degli inquinanti atmosferici. Uno dei motivi che porta ad avere basse concentrazioni medie giornaliere nei paesi dell'Europa del Nord, oltre alle abbondanti precipitazioni, è anche una ventilazione maggiore rispetto a quella presente normalmente in Pianura Padana (Bacino Padano Veneto). La conformazione geografica della Pianura Padana è assimilabile ad una "vasca" chiusa su tre lati e un quarto "aperto" sul mare

Adriatico, una situazione che porta spesso a venti deboli durante gran parte dell'anno (Bacino aerologico Padano Veneto). L'effetto barriera dei rilievi sulla Pianura Padana è tanto più significativo se si considera che i venti dominanti alle medie latitudini, e quindi anche sull'Italia Settentrionale, dovrebbero essere quelli occidentali. Nella realtà tali venti risultano quasi completamente schermati dalle Alpi. Questa situazione geografica può determinare la protezione della massa d'aria chimica dall'azione di situazione sinottiche e in particolare da quella dei venti, favorendo l'accumulo di sostanze inquinanti fino al superamento dei limiti di legge.

Si riportano di seguito i dati registrati per le tre stazioni ARPAV di riferimento nel periodo 2001 – 2005.

Direzione vento prevalente a 2m (SETTORE) – serie storica													
STAZIONE	Medio mensile												Medio annuale
	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	
Brendola	N	NE	NE	NE	N	N	N	N	N	N	N	NE	N
Trissino	NNO	NNO	NNO	NO	NNO								
Vicenza	OSO	SO	E	ENE	E	E	E	E	E	SO	SO	OSO	SO

Direzione vento 2m media aritmetica (m/s) – media delle medie													
STAZIONE	Medio mensile												Medio annuale
	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	
Brendola	0.6	0.9	1	1.1	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	0.6	0.7	0.7	0.8
Trissino	0.5	0.7	0.7	0.9	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.4	0.5	0.5	0.6
Vicenza	0.4	0.6	0.7	0.9	0.9	0.9	0.9	0.8	0.6	0.5	0.5	0.4	0.7

I dati permettono di evidenziare il comportamento del vento diverso nelle tre stazioni dovuto proprio alla conformazione del territorio. La stazione di Brendola a sud di Montecchio Maggiore ha vento prevalentemente da nord in quanto riparato ad est dai Monti Berici; Trissino, a nord di Montecchio Maggiore, ha vento proveniente prevalentemente da nord-nord-ovest dalla vallata a monte; Vicenza infine ha venti con prevalente direzione sud-ovest tra ottobre e febbraio ed est tra marzo e settembre. Il vento risulta avere intensità media annuale tra 0.6 e 0.8 m/s con una distribuzione costante nell'anno. I valori più bassi si registrano nel periodo tra ottobre e gennaio nelle stazioni di Trissino e Vicenza con circa 0.4 - 0.5 m/s mentre risulta appena più sostenuto nella stazione di Brendola. Proprio in questa stazione infatti si registrano anche i valori più alti nell'anno tra febbraio e giugno raggiungendo un picco ad aprile con 1.1 m/s di media. Il periodo primaverile / estivo è comunque quello di maggiore intensità di vento anche nelle altre due stazioni che però non supera mai 1 m/s di velocità media.

## UMIDITÀ DELL'ARIA

La percentuale di umidità relativa esterna indica il rapporto tra la quantità di vapore contenuto da una massa d'aria e la quantità massima che ne può contenere quella massa d'aria nelle stesse condizioni di temperatura e pressione. Se, ad esempio, l'umidità relativa è pari al 100% non significa che c'è solo acqua ma che quella massa d'aria contiene la massima quantità di vapore contenibile in quelle condizioni senza che si condensi. Il nostro organismo è molto sensibile a queste variazioni tanto che taluni Autori sostengono, non a torto, che la percentuale di umidità contenuta nell'aria, associata a specifici ed elevati valori termici, costituisce il più importante fattore meteorologico determinante nell'insorgenza o nella riaccensione di specifiche patologie.

Si riportano di seguito i dati relativi alle stazioni di riferimento ARPAV – Centro Meteorologico di Teolo. I valori mensili per stazione fanno riferimento alle medie ottenute dai dati raccolti tra il 1 gennaio 1996 e il 31 dicembre 2005.

Umidità relativa a 2m (%) media delle medie													
STAZIONE	Medio mensile												Medio annuale
	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	
Brendola	79	68	71	72	68	67	68	69	73	85	84	75	73
Trissino	67	58	67	67	67	65	65	62	67	80	80	65	67
Vicenza	82	73	75	74	66	62	63	64	70	84	85	79	73

### *Il fenomeno della nebbia – effetti sulla concentrazione delle polveri sottili*

L'elevata umidità dell'aria, il raffreddamento notturno e il cielo sereno sono le condizioni necessarie per la formazione della nebbia per irraggiamento, fenomeno molto frequente nella zona della pianura Padana. Anche il fenomeno della nebbia può essere messo in relazione alla concentrazione di polveri sottili nell'aria. Esso è infatti associato alla stabilità dell'aria e la sua presenza è un segnale dell'alta probabilità di presenza di inversioni termiche, le quali sono uno dei parametri fondamentali connessi all'aumento delle

concentrazioni di polveri fini nell'atmosfera. I casi fino ad ora studiati dimostrano che l'aumento delle concentrazioni di PM<sub>10</sub> è associato alla presenza delle nebbie.

## RADIAZIONE SOLARE

Di estrema importanza per il sistema climatico, la radiazione solare comprende la radiazione ultravioletta, la radiazione visibile e la radiazione infrarossa. La radiazione solare globale è rappresentata dalla somma della radiazione diretta, proveniente dal sole, e della radiazione diffusa dall'atmosfera verso il suolo. La sua intensità dipende dalla stagione, dalla nuvolosità e dalla posizione del sole sull'orizzonte rispetto al punto d'osservazione.

Si riportano di seguito i dati relativi alle stazioni di riferimento ARPAV.

Radiazione solare globale (MJ/m <sup>2</sup> )													
STAZIONE	Medio mensile												Medio annuale
	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	
Brendola	145.795	217.470	377.247	470.583	628.863	677.171	672.674	510.042	431.063	246.369	141.126	124.369	4.642.772
Trissino	152.623	262.708	410.570	473.500	682.824	742.514	733.981	675.193	439.305	272.611	146.720	149.531	3.894.717
Vicenza	155.982	217.931	370.135	456.644	622.257	641.688	674.680	606.811	432.887	249.987	151.054	135.088	4.715.144

## In sintesi

I dati a disposizione forniti dall'ARPAV relativi a centraline dislocate in prossimità dell'ambito comunale indagato confermano la presenza di un clima tipicamente continentale: inverni rigidi ed estati calde ed umide. L'analisi ha permesso di rilevare una tendenza alla diminuzione delle precipitazioni e un incremento delle temperature; si può ipotizzare che tale tendenza prosegua nei prossimi anni, dal momento che si basa su osservazioni che riguardano gli ultimi 50 anni.

CLIMA						
Tema / Indicatore	DPSIR	Disponibilità dei dati	Stato attuale	Trend	Data	Fonte
Temperatura media mensile (media delle minime e media delle massime)	S			↗*	2001 - 2005	ARPAV
Precipitazioni mensili (mm somma)	S			↘**	2001 - 2005	ARPAV
Valori medi mensili di direzione e velocità vento	S			-	2001 - 2005	ARPAV
Valori medi mensili di umidità dell'aria (media delle minime, media delle medie, media delle massime)	S			-	2001 - 2005	ARPAV
Radiazione solare	S			-	2001 - 2005	ARPAV

\* La tendenza fa riferimento a quanto registrato in Veneto negli ultimi 50 anni: i dati mostrano infatti un incremento della temperatura (di circa 0,46° per decennio) ed una diminuzione delle precipitazioni.

\*\* La tendenza fa riferimento a quanto registrato in Veneto negli ultimi 50 anni: i dati mostrano infatti una diminuzione delle precipitazioni.

## 4.3 Aria

L'importanza di determinare la concentrazione degli inquinanti atmosferici è legata alla loro influenza sulla salute degli esseri viventi e sull'ambiente in generale. Gli inquinanti atmosferici hanno effetti diversi sui vari organismi a seconda della loro concentrazione atmosferica, del loro tempo di permanenza e delle loro caratteristiche fisico-chimiche. Le emissioni inquinanti in atmosfera sono riconducibili alle attività produttive, ai trasporti, alla produzione di energia termica ed elettrica, al trattamento e smaltimento dei rifiuti e ad altre attività di servizio. Il risanamento e la tutela della qualità dell'aria sono obiettivi irrinunciabili in tutte le politiche di ogni amministrazione, considerate le importanti implicazioni sulla salute dei cittadini e sull'ambiente.

## NORMATIVA DI RIFERIMENTO

La normativa di riferimento in materia di qualità dell'aria è stata oggetto di un'importante evoluzione nel corso del 2010. Infatti il 1 ottobre 2010 è entrato in vigore il D.Lgs.155/2010 che riveste particolare importanza nel quadro normativo della qualità dell'aria perché costituisce di fatto un vero e proprio testo unico sull'argomento. Infatti, secondo quanto riportato all'articolo 21 del decreto, sono abrogati il D.Lgs. 351/99, il DM 261/2002, il DM 60/2002, il D.Lgs.183/2004 e il D.Lgs. 152/2007, assieme ad altre norme considerate all'atto pratico di minore importanza. Tale decreto regola i livelli in aria ambiente di biossido di zolfo (SO<sub>2</sub>),

biossido di azoto (NO<sub>2</sub>), ossidi di azoto (NO<sub>x</sub>), monossido di carbonio (CO), particolato (PM<sub>10</sub>), piombo (Pb) benzene (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), le concentrazioni di ozono (O<sub>3</sub>) e i livelli nel particolato di cadmio (Cd), nichel (Ni), mercurio (Hg), arsenico (As) e benzo(a)pirene (BaP). Infine il D.Lgs.155/2010, a recepimento della direttiva 2008/50/CE, fissa per la prima volta in Italia le concentrazioni limite e obiettivo per il particolato PM<sub>2.5</sub>.

## PIANIFICAZIONE

---

Per quanto riguarda la pianificazione, i principali strumenti a scala regionale a disposizione sono:

- il Piano di Risanamento e Tutela della Qualità dell'Aria (art.4 D.P.R. 20/03/88, art. 3 D.M. 20/05/91, art.1 D.M. 27/03/98)
- i Piani d'azione per ridurre l'inquinamento di determinati inquinanti che rischiano di superare i limiti inderogabili (art.7 D.Lgs 351/99).

La Regione Veneto, con D.G.R. n. 57 dell'11 novembre 2004, "Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera" ha adottato una suddivisione del territorio regionale sulla base di una serie di criteri di valutazione della qualità dell'aria:

- superamento delle soglie effettivamente rilevate in una campagna di rilevamento dati;
- i capoluoghi di Provincia;
- la popolazione (più di 20.000 abitanti);
- densità abitativa superiore a 1.000 ab/kmq, contermini ai Comuni individuati ai punti precedenti.

Secondo tale zonizzazione il Comune di Montecchio Maggiore risulta inserito in zona C per tutti gli inquinanti considerati.

Il piano stesso, ad ogni modo, considera la zonizzazione proposta come provvisoria e prevede la possibilità di una sua modifica. Il 17 ottobre 2006, con Delibera della Giunta Regionale n. 3195, è stato approvato un primo aggiornamento della zonizzazione del territorio regionale realizzato sulla base della metodologia approvata dal Comitato di Indirizzo e Sorveglianza (C.I.S.), organismo istituito dal PRTRA in data 30 maggio 2006, impostata sui seguenti principi:

- classificazione dei comuni sulla base della densità emissiva (tonnellate per kmq): APAT, secondo un approccio top-down, ha ricavato delle stime delle emissioni su base nazionale e provinciale;
- classificazione dei comuni sulla base della densità emissiva complessiva di: PM10 (polveri sottili), protossido di azoto (N<sub>2</sub>O), ossidi di azoto (NO<sub>x</sub>), ammoniaca (NH<sub>3</sub>), ossidi di zolfo (SO<sub>x</sub>), composti organici volatili (COV);
- a partire dalle emissioni originarie è stata considerata la soglia emissiva (q) del 100% per il PM<sub>10</sub>, del 20% per COV e il secondo percentile della soglia emissiva al 50% per NO<sub>x</sub>, NH<sub>3</sub> e SO<sub>x</sub>.

Nella zonizzazione tecnica si è tenuto conto altresì delle campagne di monitoraggio. I Comuni di fascia A sono stati ulteriormente suddivisi in tre sottosistemi per distinguere i Comuni che:

sono causa di deterioramento della qualità dell'aria per se stessi e per i Comuni limitrofi (A1);

non sono direttamente causa della propria qualità dell'aria.

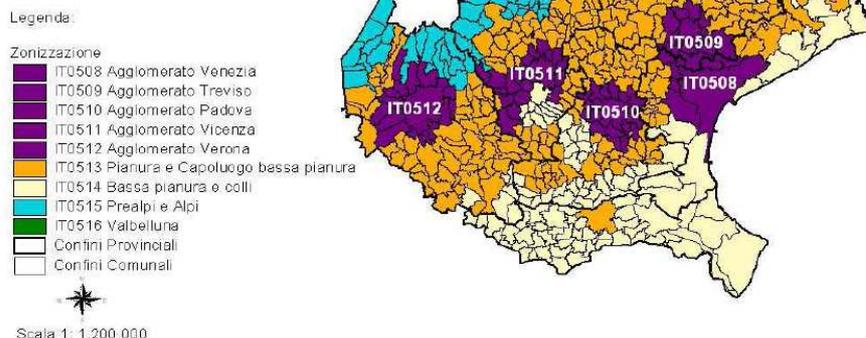
Sulla base di tali considerazioni i Comuni sono stati classificati in:

- Comuni A2 a bassa densità emissiva ( $q < 7 \text{ t/a Km}^2$ );
- Comuni A1 provincia – ad alta densità emissiva ( $7 \text{ t/a Km}^2 < q < 20 \text{ t/a Km}^2$ );
- Comuni A1 agglomerato – ad alta densità emissiva ( $q > 20 \text{ t/a Km}^2$ );

Secondo tale aggiornamento il Comune di Montecchio Maggiore è classificato in zona "A1 agglomerato", ove sono compresi i Comuni aventi densità emissiva superiore a 20 t/a km<sup>2</sup>.

Il 30 Settembre 2010, in attuazione della Direttiva 2008/50/CE, è entrato in vigore il Decreto legislativo 13 agosto 2010, n. 155 che costituisce il Testo Unico sulla qualità dell'aria ambiente. Il riesame della zonizzazione costituisce il presupposto su cui si organizza l'attività di valutazione della qualità dell'aria ambiente, come indicato tra i principi del D.Lgs. 155/2010. La figura seguente riporta le zone identificate sul territorio veneto, al termine del processo di adeguamento della zonizzazione regionale ai criteri del D. Lgs. 155/2010.

## Progetto di riesame della zonizzazione del Veneto D. Lgs. 155/2010



Riesame della zonizzazione del Veneto secondo il D. Lgs. 155/2010

La nuova zonizzazione ha ottenuto il nulla osta dal Ministero dell'Ambiente con nota prot. DVA – 2011 – 0027586 del 04/11/2011 ed è in attesa di formale approvazione mediante atto deliberativo della Regione Veneto.

A seguito della zonizzazione del territorio, ciascuna zona o agglomerato è stata classificata allo scopo di individuare le modalità di valutazione mediante misurazioni in conformità alle disposizioni dell'Allegato II.

**Una differenza sostanziale rispetto alla metodologia del 2006 consiste nel fatto che i Comuni non sono stati riclassificati sulla base dei monitoraggi della qualità dell'aria, ma solamente in base ai criteri definiti dall'Appendice I al D. Lgs. 155/2010**, e principalmente riconducibili alle caratteristiche orografiche e meteorologiche, al carico emissivo ed al grado di urbanizzazione del territorio. In particolare gli agglomerati sono stati individuati sulla base della definizione riportata all'art. 1 ed in Appendice I. Ciascun agglomerato corrisponde ad una zona con popolazione residente superiore a 250.000 abitanti, ed è costituito 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. Come previsto in Appendice I, per gli inquinanti "primari" la zonizzazione è stata effettuata sulla base del carico emissivo. Per gli inquinanti con prevalente o totale natura "secondaria", le altre zone sono state individuate sulla base di ulteriori informazioni legate alle caratteristiche orografiche e meteorologiche, al carico emissivo e al grado di urbanizzazione del territorio. Le zone sono costituite anche da aree tra loro non contigue, ma omogenee sotto il profilo delle caratteristiche predominanti. Secondo la nuova zonizzazione del Veneto il Comune di Montecchio Maggiore rientra nella zona IT0511 – Agglomerato Vicenza.

E' infine opportuno ricordare che l'Amministrazione comunale ha approvato nel 2008 il Piano d'Azione stralcio per la Tutela e il Risanamento dell'Atmosfera comunale per il contenimento degli inquinanti atmosferici. Si tratta di una serie di misure e azioni, prese d'accordo con la Provincia di Vicenza, che devono essere attivate dagli Enti locali per contrastare il fenomeno dell'inquinamento atmosferico.

### STATO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA A LIVELLO COMUNALE

Il monitoraggio della qualità dell'aria viene realizzato dall'ARPAV presso le stazioni di rilevamento che misurano i livelli di concentrazione degli inquinanti. La rete di monitoraggio della qualità dell'aria nella Provincia di Vicenza conta 13 centraline fisse di cui 5 presenti nel capoluogo provinciale.

Di seguito si riporta la tabella delle stazioni di rilevamento della qualità dell'aria in provincia di Vicenza:

Stazione	Via	Tipologia di zona e Contesto	Tipo stazione	Parametri analizzati	Inizio attività
Asiago – Cima Ekar	n.d.	n.d.	n.d.	No <sub>2</sub> , Nox, O <sub>3</sub>	2006
Bassano del Grappa	n.d.	n.d.	n.d.	No <sub>2</sub> , Nox, O <sub>3</sub> , PM <sub>10</sub>	1996
Chiampo	n.d.	n.d.	n.d.	No <sub>2</sub> , Nox, H <sub>2</sub> S, O <sub>3</sub> , Benzene, Toluene, Etilbenzene, O-M-P-xileni	2006

Montebello Vicentino	n.d.	n.d.	n.d.	NO <sub>2</sub> , Nox, H <sub>2</sub> S	1985
Montecchio Maggiore	n.d.	n.d.	n.d.	NO <sub>2</sub> , Nox, O <sub>3</sub>	1985
Schio	n.d.	n.d.	n.d.	NO <sub>2</sub> , Nox, O <sub>3</sub> , SO <sub>2</sub> , CO, PM <sub>10</sub>	1985
Thiene	n.d.	n.d.	n.d.	NO <sub>2</sub> , Nox, O <sub>3</sub> , SO <sub>2</sub> , CO	1996
Valdagno	n.d.	n.d.	n.d.	NO <sub>2</sub> , Nox, O <sub>3</sub> , SO <sub>2</sub>	1996
Vicenza – Borgo Scroffa	n.d.	n.d.	n.d.	NO <sub>2</sub> , Nox, CO	1996
Vicenza – Via D'Annunzio	n.d.	n.d.	n.d.	NO <sub>2</sub> , Nox, O <sub>3</sub>	1985
Vicenza – Quartiere Italia	n.d.	n.d.	n.d.	NO <sub>2</sub> , NO, PM <sub>10</sub> , PM <sub>2.5</sub> , IPA, Metalli	1998
Vicenza – Corso S. Felice	n.d.	n.d.	n.d.	NO <sub>2</sub> , NO, CO, PM <sub>10</sub>	2006
Vicenza – Via Spalato	n.d.	n.d.	n.d.	PM <sub>10</sub>	2002

Stazioni di rilevamento della qualità dell'aria in provincia di Vicenza (Rapporto sullo Stato dell'Ambiente 2006)

In ambito comunale risulta presente una centralina appartenente alla rete di monitoraggio fissa, che misura le concentrazioni di NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> e O<sub>3</sub>.

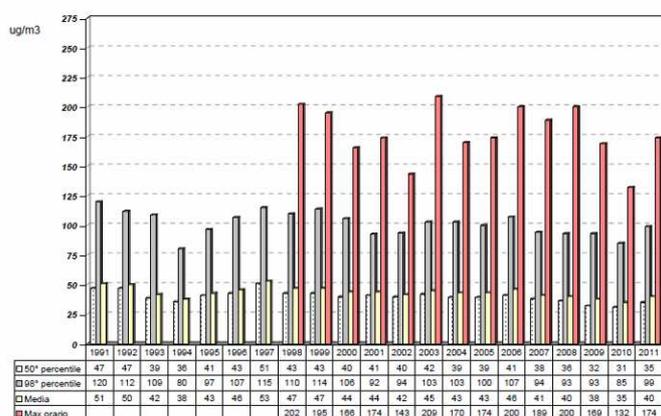
Di seguito si riportano i risultati del monitoraggio effettuato nel 2011 presso la stazione presente in ambito comunale.

### Biossido d'azoto NO<sub>2</sub>

Sintesi valori orari – anno 2011

Numero ore valide	Media medie orarie $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Deviazione Standard $\mu\text{g}/\text{m}^3$	50° percentile $\mu\text{g}/\text{m}^3$	98° percentile $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Max orario $\mu\text{g}/\text{m}^3$
8476	40	23	35	99	174

Serie storiche – dati statistici orari (\*)



(\*) Tutti i valori sono normalizzati a 293 °K e 101.3 kPa

I limiti orari di 400 mg/m<sup>3</sup> (soglia di allarme misurata su tre ore successive) e di 200 mg/m<sup>3</sup> (valore limite orario) fissati dalla normativa vigente non sono stati mai raggiunti nella stazione considerata nel 2011. Per quanto riguarda il valore medio annuale si osserva che il limite di 40 mg/m<sup>3</sup> è stato raggiunto ma non superato nella stazione in esame.

### Ozono

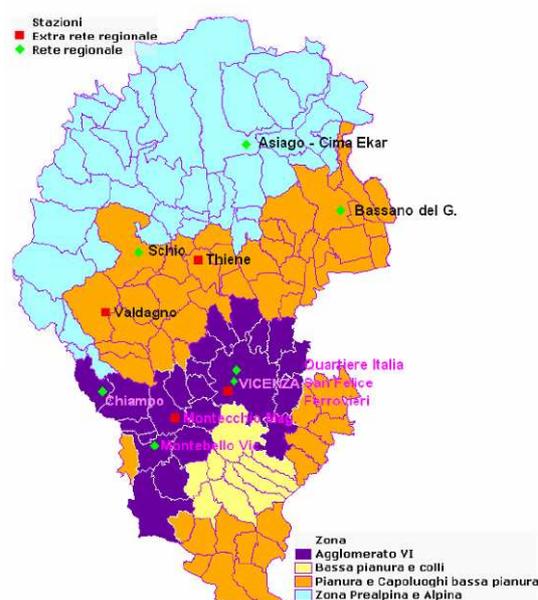
Sintesi valori orari anno 2011

Numero valori orari validi	Media annuale $\mu\text{g}/\text{m}^3$	50° percentile $\mu\text{g}/\text{m}^3$	98° percentile $\mu\text{g}/\text{m}^3$	99.9° percentile $\mu\text{g}/\text{m}^3$	max orario $\mu\text{g}/\text{m}^3$
8534	50	44	149	173	188

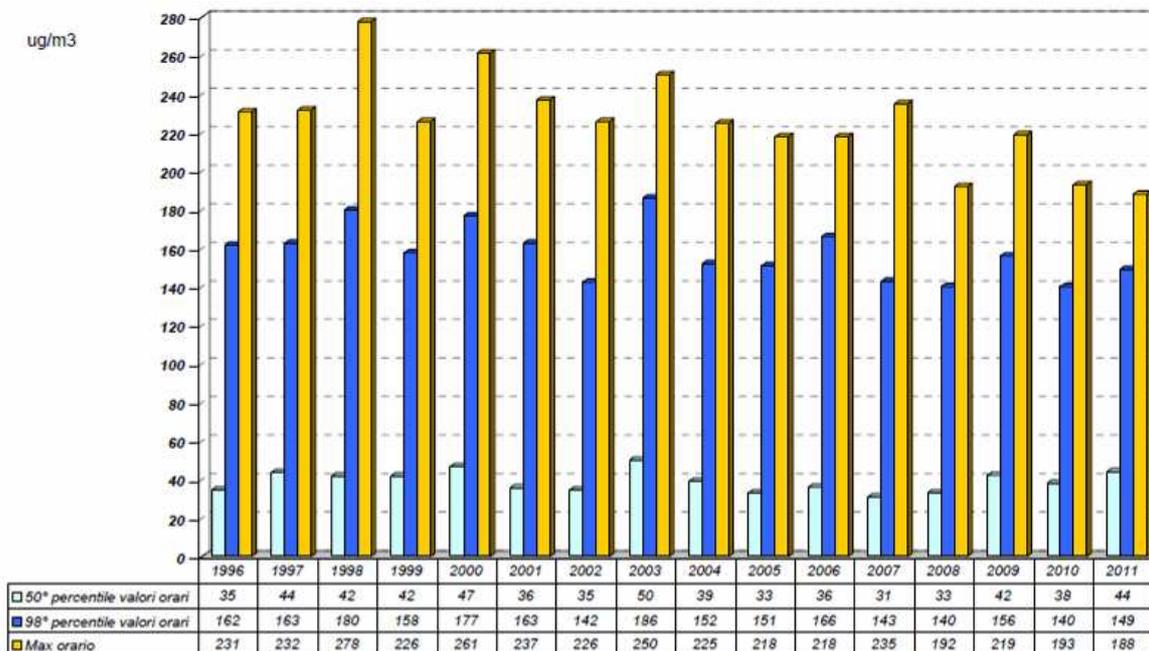
Sintesi massimi giornalieri delle medie mobili di 8 ore nell'anno 2011

Massime giornaliere medie mobili 8 ore valide	Media delle massime medie mobili 8 ore $\mu\text{g}/\text{m}^3$	50° percentile delle massime medie mobili 8 ore $\mu\text{g}/\text{m}^3$	98° percentile delle massime medie mobili 8 ore $\mu\text{g}/\text{m}^3$	max delle massime medie mobili 8 ore $\mu\text{g}/\text{m}^3$
363	75	82	157	170

MAPPA STAZIONI FISSE



Serie storiche 50°, 98° percentili e massimi dei valori orari (\*)



(\*) Tutti i valori sono normalizzati a 293 °K e 101.3 kPa

I dati a disposizione mostrano il superamento in tutti gli anni a disposizione (dal 1996 al 2011) della soglia di informazione (180 µg/m³).

Al pari dei monitoraggi della stazione fissa dal 2000 in poi ARPAV ha eseguito varie campagne di monitoraggio, collocando due laboratori mobili in Viale Europa e in Via Veneto. Il primo analizzante le concentrazioni tipiche degli inquinanti da traffico veicolare, mentre il secondo quelli legati alle attività industriali, in particolare l'industria conciaria. Inoltre nel 2001, 2002 e 2003, sono state effettuate dall'ARPAV e dalla M.B.S. – Montecchio Brendola Servizi S.p.A. delle misurazioni utilizzando la tecnica dei campionatori diffusivi. Nell'ambito della campagna di rilevamento delle sostanze organiche volatili, l'ARPAV, ha monitorato 50 siti delle Valli del Chiampo e dell'Agno, tre dei quali nel territorio di Montecchio Maggiore:

- residenziale: Piazza Carli
- residenziale: Zona Nord dell'ospedale
- collinare: loc. Sant'Urbano

La ditta M.B.S. ha invece monitorato le seguenti zone:

- produttiva: Via Quintino Sella n.13
- residenziale: Via Verga n.10
- a traffico veicolare: ex S.S. 246, presso zona antistante FIAMM

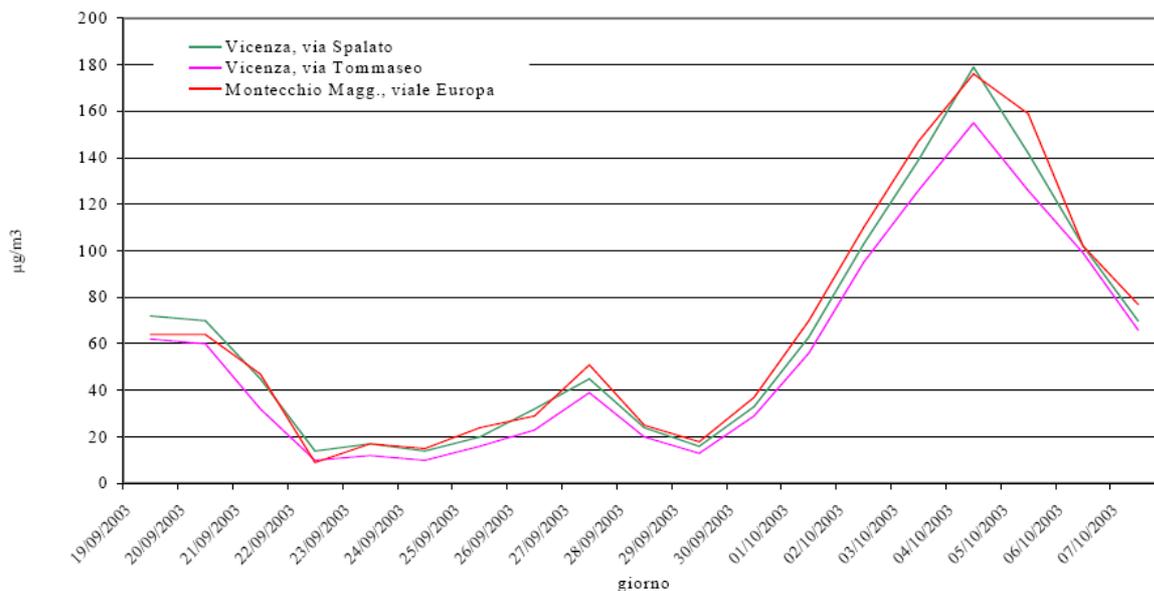
Con la stessa tecnica a giugno del 2003 la M.B.S. S.p.A. ha eseguito delle rilevazioni fornendo dei campionatori diffusivi ai cittadini residenti in varie zone del Comune (centro urbano, agricola, industriale e ad alto traffico).

Tutti questi studi sono raccolti nel Rapporto sullo Stato dell'Ambiente a Montecchio Maggiore del 2004 e verranno qui di seguito descritti.

Il **materiale particolato - PM<sub>10</sub>** nel 2002 prevedeva un limite imposto dalla normativa pari a 65 µg/m³ (media delle 24 ore) da non superare più di 35 volte nell'anno civile. L'unico monitoraggio disponibile, raccolto nel Rapporto ambientale sullo stato dell'ambiente comunale del 2004, si riferisce al periodo tra il 19 settembre e il 7 ottobre 2002. Le concentrazioni rilevate nel sito di Viale Europa espresse in µg/m³ risultano essere le seguenti.

19/9	20/9	21/9	22/9	23/9	24/9	25/9	26/9	27/9	28/9	29/9	30/9	1/10	2/10	3/10	4/10	5/10	6/10	7/10
64	64	47	9	17	15	24	29	51	25	18	37	70	110	147	176	159	102	77

Le medie giornaliere per tale periodo rilevate nelle stazioni di Montecchio Maggiore e Vicenza – Via Spalato e Vicenza – Via Tommaseo sono così rappresentate.



Fonte: Rapporto sullo Stato dell'Ambiente 2004 – Comune di Montecchio Maggiore

I superamenti per tale periodo dei 65 µg/m³ sono avvenuti in 9 occasioni a livello comunale mentre dal grafico delle medie giornaliere precedente non si evidenzia una differenza tra le tre stazioni che conferma l'ubiquitarità di questo inquinante.

In base a quanto sopra risulta significativo, in mancanza di dati più recenti raccolti in ambito comunale, riferirsi ai risultati del monitoraggio effettuato nel 2011 presso le stazioni di Vicenza (Fonte: "Il monitoraggio della qualità dell'aria effettuato dalle stazioni della rete della provincia di Vicenza – 2011 – 2012", ARPAV):

### 3.4 Polveri di diametro aerodinamico non superiore a 10 µm (PM10)

Grafico 3.4.1 Stazione Quartiere Ferrovieri, serie storiche medie annuali PM10

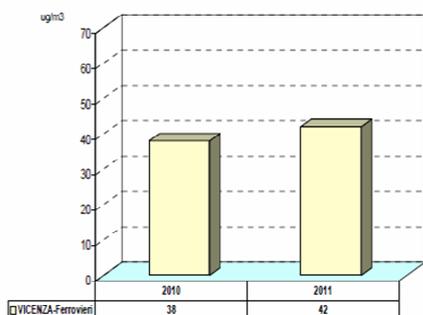


Grafico 3.4.2 Stazione di Quartiere Ferrovieri, superamenti limite giornaliero (50 µg/m³) su numeri di giorni di misure valide

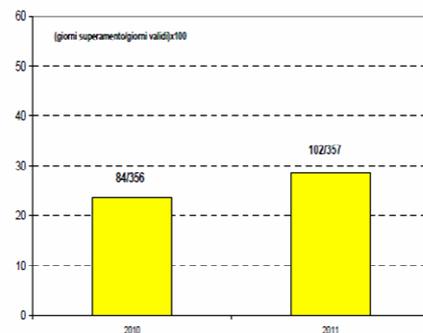


Grafico 3.4.3 Stazione di Quartiere Italia, serie storiche medie annuali PM10

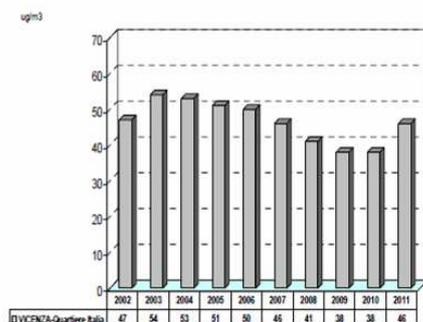


Grafico 3.4.4 Stazione di Quartiere Italia, superamenti limite giornaliero (50 µg/m³) su numeri di giorni di misure valide

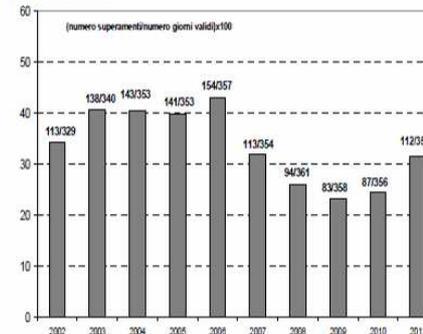


Grafico 3.4.5 Stazione di San Felice, serie storiche medie annuali PM10

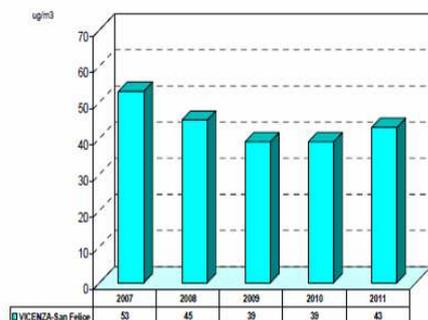
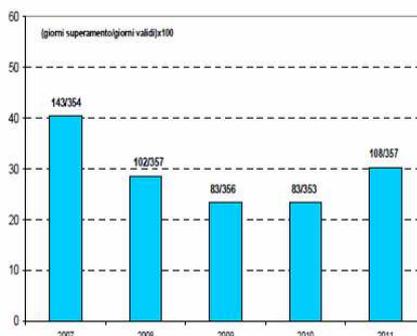


Grafico 3.4.6 Stazione di San Felice -superamenti limite giornaliero (50 µg/m³) su numeri di giorni di misure valide

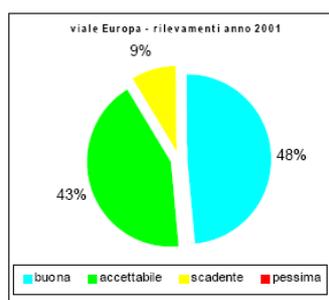


L'idrogeno solforato (H<sub>2</sub>S) è stato monitorato dai laboratori mobili dislocati nel territorio comunale nel periodo 2001-2003. I valori raccolti nell'elaborato comunale sono di seguito rappresentati.

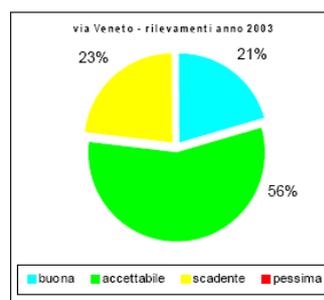
sito		periodo		media valori orari	max. orario	max. media giornaliera
comune	località	dal	al			
Montecchio Maggiore	viale Europa	20/02/01	15/03/01	3	31	7
Montecchio Maggiore	viale Europa	17/05/01	07/06/01	2	39	6
Montecchio Maggiore	viale Europa	04/09/01	19/11/01	3	47	9
Montecchio Maggiore	via Veneto	06/02/03	27/02/03	5	16	10

I grafici che seguono sono un'elaborazione del Comune per rappresentare la qualità dell'aria. Sono state definite 4 classi di qualità in base alle soglie di percezione degli odori, indicati nella tabella successiva, e sono stati calcolati i numeri di rilevazione (concentrazioni orarie) ricadenti all'interno delle classi.

Buono	Accettabile	Scadente	Pessimo
≤ 2	3 - 7	8 - 100	> 100



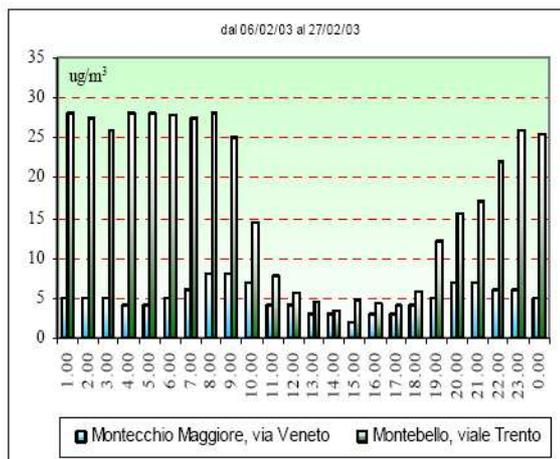
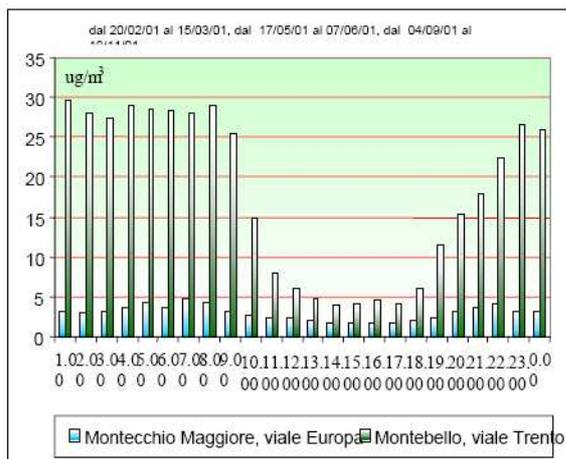
Giudizio	N° di rilevazioni
buona	1250
accettabile	1112
scadente	220
pessima	0



Giudizio	N° di rilevazioni
buona	93
accettabile	253
scadente	106
pessima	0

Fonte: Rapporto sullo Stato dell'Ambiente 2004 - Comune di Montecchio Maggiore

Dal grafico successivo si può notare come i giorni tipo di H<sub>2</sub>S relativi ai due siti di Montecchio Maggiore siano molto inferiori ai valori monitorati nello stesso periodo presso la stazione fissa di Montebello (stazione fissa nel distretto conciario).



Fonte: Rapporto sullo Stato dell'Ambiente 2004 – Comune di Montecchio Maggiore

Il **Benzene** dal rilevamento con laboratori mobili tra il periodo 2000 e 2003 ha evidenziato invece i seguenti valori. Il limite previsto dalla normativa è di 10  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  al 31.12.2005. Questo limite è stato poi ridotto progressivamente per arrivare a 5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  nel 2010.

SITO		PERIODO		MEDIA VALORI	MAX.	MAX. MEDIA
COMUNE	LOCALITÀ	DAL	AL	ORARI	ORARIO	GIORNALIERA
Montecchio Maggiore	viale Europa	28/11/00	19/12/00	7	28	11
Montecchio Maggiore	viale Europa	20/02/01	15/03/01	4	15	7
Montecchio Maggiore	viale Europa	17/05/01	07/06/01	2	5	2
Montecchio Maggiore	viale Europa	04/09/01	19/11/01	4	22	7
Montecchio Maggiore	viale Europa	17/09/02	08/10/02	3	13	5
Montecchio Maggiore	via Veneto	06/02/03	27/02/03	3	15	5

Il monitoraggio comunale svolto da ARPAV con campionatori passivi ha evidenziato i seguenti valori di benzene (espressi in  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ).

PERIODO		PIAZZA CARLI	ZONA NORD OSPEDALE	LOCALITÀ S. URBANO
DAL	AL			
17/10/00	27/10/00	4	3	1
19/12/00	29/12/00	4	3	1
27/02/01	09/03/01	4	4	3
08/05/01	18/05/01	2	1	1
17/07/01	27/07/01	2	1	1
29/01/02	08/02/02	5	4	3
26/03/02	05/04/02	3	2	1
28/05/02	07/06/02	1	1	1
20/08/02	30/08/02	1	1	1
01/10/02	11/10/02	2	1	1
26/11/02	06/12/02	3	2	1
27/01/03	07/02/03	5	3	2
24/03/03	04/04/03	2	1	1
26/05/03	06/06/03	1	1	1
18/08/03	29/08/03	1	1	1
29/09/03	10/10/03	2	1	1
24/11/03	05/12/03	3	1	1

La campagna svolta invece da M.B.S., sempre con campionatori passivi, ha individuato nelle tre aree considerate le seguenti concentrazioni di benzene.

PERIODO		ZONA PRODUTTIVA:	ZONA RESIDENZIALE:	ZONA DI TRAFFICO:
DAL	AL	VIA SELLA	VIA VERGA	VIALE EUROPA
18/10/01	25/10/01	1,8	2,3	3,6
20/02/02	27/02/02	1,5	2,7	2,8
20/05/02	27/05/02			
02/10/02	09/10/02			
06/12/02	13/12/02			
24/03/03	31/03/03	1,0	1,5	3,0
24/06/03	01/07/03			
23/09/03	30/09/03			
02/12/03	09/12/03			

Dagli studi sul benzene raccolti nell'elaborato comunale risulta che nel periodo preso in considerazione i valori più significativi si sono evidenziati in concomitanza del sito in Viale Europa ed in particolare nel periodo invernale. I valori orari più elevati si sono verificati dalle 9 alle 10 e alla sera dalle 19 alle 21, con valori comunque inferiori ai valori di riferimento del 2003 e futuri. I valori delle stazioni mobili in particolare evidenziano valori simili ad altre strade urbane a traffico intenso. I campionatori passivi confermano una situazione discreta con valori più elevati in Viale Europa e Piazza Carli. La campagna "ad personam" evidenzia tranne che in un caso, valori al di sotto del limite. Tuttavia questi ultimi valori possono essere alterati da sostanze contenenti benzene comunemente usati negli ambienti domestici quali vernici, materiali di costruzione e adesivi. Anche il fumo di sigaretta contiene quantitativi di benzene significativi.

Nel Rapporto sullo Stato dell'Ambiente comunale è stato anche considerato il **toluene**, composto aromatico largamente usato nell'industria come solvente e reagente di base per sintesi organiche e fabbricazione di prodotti farmaceutici e carburanti. Per questo inquinante lo studio ha preso in riferimento i limiti dell'OMS che suggerisce di non superare i 260 µg/m<sup>3</sup> per una settimana di esposizione. Le concentrazioni rilevate con i laboratori mobili (espressi in µg/m<sup>3</sup>) sono di seguito rappresentati.

SITO		PERIODO		MEDIA VALORI	MAX. ORARIO	MAX. MEDIA
COMUNE	LOCALITÀ	DAL	AL	ORARI		GIORNALIERA
Montecchio Maggiore	Viale Europa	28/11/00	19/12/00	36	190	74
Montecchio Maggiore	Viale Europa	20/02/01	15/03/01	17	104	27
Montecchio Maggiore	Viale Europa	17/05/01	07/06/01	9	82	14
Montecchio Maggiore	Viale Europa	04/09/01	19/11/01	21	946	82
Montecchio Maggiore	Viale Europa	17/09/02	08/10/02	16	87	32
Montecchio Maggiore	Via Veneto	06/02/03	27/02/03	19	261	55

Infine il monitoraggio comunale svolto da ARPAV con campionatori passivi ha evidenziato i seguenti valori di toluene (espressi in µg/m<sup>3</sup>).

PERIODO		PIAZZA CARLI	ZONA NORD OSPEDALE	LOCALITÀ S. URBANO
DAL	AL			
17/10/00	27/10/00	27	22	11
19/12/00	29/12/00	13	8	4
27/02/01	09/03/01	12	15	12
08/05/01	18/05/01	7	5	3
17/07/01	27/07/01	9	7	5
29/01/02	08/02/02	25	20	14
26/03/02	05/04/02	19	5	3
28/05/02	07/06/02	8	5	4
20/08/02	30/08/02	5	3	2
01/10/02	11/10/02	15	10	7
26/11/02	06/12/02	16	8	4
27/01/03	07/02/03	18	11	6
24/03/03	04/04/03	9	6	4
26/05/03	06/06/03	7	5	3
18/08/03	29/08/03	4	2	2
29/09/03	10/10/03	13	10	6
24/11/03	05/12/03	15	4	4

I valori rilevati dallo studio non evidenziano generalmente valori elevati. I picchi di concentrazione si sono manifestati in concomitanza con il rifacimento della segnaletica stradale in Viale Europa nei giorni 28/10/01 (946 µg/m<sup>3</sup> e 460 µg/m<sup>3</sup> alle ore 12.00 e 13.00) e 11/11/01 (579 µg/m<sup>3</sup> e 334 µg/m<sup>3</sup> alle ore 11.00 e 12.00), in Via Veneto il giorno 25/02/2003. I valori riscontrati a Montecchio Maggiore risultano comunque inferiori a quelli rilevati in alcune aree del distretto della concia non direttamente influenzate dalle sorgenti emissive (aree abitative dei comuni di Chiampo, Arzignano, Zermeghedo, Montebello nel periodo di monitoraggio evidenziano concentrazioni tra i 20 e 40 µg/m<sup>3</sup>). Più elevati chiaramente i valori medi rilevati in prossimità di attività industriali del distretto della concia (Anno 2002: Zermeghedo Z.I. = 131 µg/m<sup>3</sup> - Arzignano Z.I. = 91 µg/m<sup>3</sup> - Montorso Z.I. = 62 µg/m<sup>3</sup>).

Tra le altre sostanze organiche volatili sono da ricordare: etilbenzene, xileni, acetato di etile, acetato di butile, isobutanolo e metilchetone. Tutte queste sostanze dai rilievi fatti dai laboratori mobili risultano non rilevanti e comunque nettamente inferiori a quelli rilevati presso attività industriali dell'area conciaria. Si riportano a titolo informativo i valori dei principali inquinanti monitorati nel periodo 2000-2001 nella Campagna ARPAV con campionatori diffusivi. I valori sono medie delle esposizioni e sono espressi in µg/m<sup>3</sup>.

Punto di esposizione	Xileni + Etilbenzene		Acetato di etile		Metiletilchetone		Acetato di butile		IsoButanolo		1 Metossi 2 Propanolo		Carbonio organico		Somma analiti	
	2000-2001	2002	2000-2001	2002	2000-2001	2002	2000-2001	2002	2000-2001	2002	2000-2001	2002	2000-2001	2002	2000-2001	2002
Piazza Carli	12	13,5	1	1,8	<0,6	0,7	0,8	1,5	<2	0,2	<4	0	27,2	30,5	30,6	34,8
Zona a nord dell'Ospedale	8	6,7	1,2	1,8	0,6	0,7	1,4	1,3	<2	0,5	<4	0	22,4	18,2	25	21,3
Località S. Urbano	5	3,5	0,4	0,4	<0,6	0,8	1,2	1,3	<2	0,2	<4	0	13,2	11,7	15	14,2

Località	Xileni + etilbenzene	Acetato di etile	Acetato di butile	Isobutanolo	Metiletilchetone	Somma analiti
Zermeghedo Z.I.	17,5	43,3	52,2	12,3	30,8	306
Arzignano Z.I. Sud	10,3	10,7	54,2	9,3	16	206
Chiampo, vicino ditta SICIT	12	12,2	24,8	2,7	8,8	113
Montorso Z.I.	12,5	8,7	23,3	2,7	5	142

## ANALISI DELLE PRESSIONI

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 o 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. Un inventario delle emissioni in atmosfera è una raccolta coerente ed ordinata dei valori delle emissioni generate dalle diverse attività naturali o antropiche quali ad esempio i trasporti su strada, gli allevamenti o le attività industriali, 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 provenienti dall'insieme delle attività antropiche e naturali collocate in un determinato territorio 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. INEMAR Veneto 2005 è la prima edizione dell'inventario regionale delle emissioni in atmosfera e raccoglie le stime a livello comunale dei principali macroinquinanti derivanti dalle attività naturali ed antropiche riferite all'anno 2005. L'inventario è stato realizzato raccogliendo un numero molto elevato di dati che vengono forniti in input al sistema. I dati appartengono a due macrocategorie: i dati di emissione "misurati" che consentono di delineare in modo preciso l'emissione di una fonte inquinante, in quanto vere e proprie misure, e gli "indicatori di attività" che permettono di stimare l'emissione di un'attività antropica o naturale mediante l'utilizzo dei Fattori di Emissione (FE). Di seguito si riportano i dati relativi alle emissioni per i principali inquinanti estratti dall'inventario INEMAR Veneto 2005 (Fonte: ARPAV) relativi al territorio comunale di Montecchio Maggiore. Le emissioni sono espresse in tonnellate/anno eccetto CO<sub>2</sub> in kilotonnellate/anno.

Descrizione settore	CO	PM2.5	SO2	COV	CH4	NOx	PTS	CO2	N2O	NH3	PM10
Processi nell'industria del legno pasta per la carta alimenti bevande e altro	0	0,08928	0	8,09223	0	0	0,55141	1,74675	0	0	0,53651
Distribuzione di benzine	0	0	0	21,9391	0	0	0	0	0	0	0
Automobili	271,627	4,47536	0,41835	35,2309	2,83671	75,7224	5,30503	21,4104	0,89692	5,16339	5,30503
Veicoli leggeri < 3.5 t	25,1862	2,82381	0,11374	3,40959	0,22056	23,0548	3,02912	4,81539	0,11267	0,09406	3,02912
Agricoltura	5,59637	1,79401	0,17658	1,98318	0,05433	12,5511	1,98781	0,99367	0,38034	0,00272	1,88843
Foreste decidue gestite	0	0	0	20,435	0	0	0	0	0	0	0
Foreste gestite di conifere	0	0	0	4,00171	0	0	0	0	0	0	0
Combustione nelle caldaie turbine e motori a combustione interna	10,2134	0,10213	0,14905	1,27667	1,27667	32,1722	0,10213	28,5107	1,53201	0	0,10213
Processi di combustione con contatto	0,51779	0,477	0,48733	1,50916	0,02437	1,94931	0,9	3,22855	0,06092	0	0,675
Fermentazione enterica	0	0	0	0	49,8249	0	0	0	0	0	0
Altro	1,82034	0,64303	0	0	0	0	0,64303	0	0	0	0,64303
Incenerimento di rifiuti agricoli (eccetto 10.3.0)	0,08927	0,00677	0,00021	0,08927	0,00473	0,00111	0,01129	0	0,00013	0	0,0079
Gestione reflui riferita ai composti azotati	0	0	0	0	0	0	0	0	3,08297	28,3529	0
Emissioni di particolato dagli allevamenti	0	0,11165	0	0	0	0	0,44957	0	0	0	0,25516
Foreste - assorbimenti	0	0	0	0	0	0	0	-7,75721	0	0	0
Reti di distribuzione di gas	0	0	0	9,73504	305,101	0	0	0	0	0	0
Produzione o lavorazione di prodotti chimici	0	0,00386	0,00772	79,2687	0	0,02315	0,00772	0	0	0	0,00386
Altro uso di solventi e relative attività	0	0	0	47,1343	0	0	0	0	0	0	0
Veicoli pesanti > 3.5 t e autobus	16,9189	2,53827	0,15153	5,15248	0,44872	73,3845	2,79042	6,25831	0,16149	0,03172	2,79042
Motocicli (> 50 cm3)	125,199	0,17519	0,01194	8,90667	1,3034	1,92112	0,20621	0,7434	0,01606	0,01606	0,20621
Impianti commerciali ed istituzionali	3,4486	0,02759	0,06897	0,68972	0,41383	6,8972	0,02759	7,58692	0,41383	0	0,02759
Impianti residenziali	378,816	14,68984	1,89965	87,248	24,0726	34,6298	15,7956	32,8475	2,89365	0,69622	15,7891
Ciclomotori (< 50 cm3)	54,4243	0,8277	0,00619	52,3434	0,86034	0,2143	0,85025	0,38536	0,00519	0,00519	0,85025
Giardinaggio ed altre attività domestiche	2,76657	0	0,00023	1,43079	0,01435	0,00308	0	0,00534	0,00004	0,00001	0
Verniciatura	0	0	0	186,041	0	0	0	0	0	0	0
Interramento di rifiuti solidi	2,23332	0,01548	0,02994	0,3657	641,208	1,91076	0,01548	1,22205	0,06456	0	0,01548
Gestione reflui riferita ai composti organici	0	0	0	0,04824	9,85799	0	0	0	0	0	0
Sgrassaggio pulitura a secco e componentistica elettronica	0	0	0	16,9946	0	0	0	0	0	0	0
Industria	9,12007	2,60897	0,30685	3,09359	0,08569	20,702	2,89886	1,55812	0,74286	0	2,60897
Altri trattamenti di rifiuti	0	0,03384	0	0	21	0	0,03999	0	1,4	0	0,03384
Silvicoltura	0,73164	0	0,00007	0,39623	0,00399	0,0008	0	0,00158	0,00001	0	0
Incenerimento rifiuti	3,2	0,131	0,1	3	0	21,4	0,5	0	0	0	0,29
Coltivazioni con fertilizzanti	0	0	0	63,9465	0	1,82071	0	0	5,56117	29,4846	0
Coltivazioni senza fertilizzanti	0	0	0	0	0	0	0	0	0,65046	0,81345	0

Fonte: ARPAV – Inventario delle Emissioni INEMAR, dati riferiti al 2005

Dalla tabella riportata si evince come i settori maggiormente emissivi risultino gli impianti residenziali, i veicoli a motore (automobili, veicoli pesanti e leggeri); le attività di verniciatura (in particolare per i COV), di interramento di rifiuti solidi (CH4), le reti di distribuzione del gas (CH4). E' interessante osservare come gli impianti residenziali e le automobili costituiscano una sorgente importante di emissioni per quasi tutti gli inquinanti considerati.

## In sintesi

L'analisi condotta ha permesso di rilevare la presenza di inquinamento atmosferico, in particolare relativo alle concentrazioni di ozono, H2S e al particolato sottile. Un'ulteriore criticità si rileva in merito alla presenza di pressioni: i settori maggiormente emissivi risultano gli impianti residenziali, i veicoli a motore (automobili, veicoli pesanti e leggeri); le attività di verniciatura (in particolare per i COV), di interramento di rifiuti solidi (CH4), le reti di distribuzione del gas (CH4).

Per le criticità individuate risulta complessa la stima delle tendenze future: non è possibile affermare con certezza che tali problematiche si protrarranno nel decennio di attuazione dello strumento urbanistico; è certo tuttavia che per i fattori che la determinano (traffico veicolare, riscaldamento civile, attività produttive, etc.) non sono al momento prevedibili inversioni di tendenza che portino ad una significativa diminuzione delle emissioni.

ARIA						
Tema / Indicatore	DPSIR	Disponibilità dei dati	Stato attuale	Trend	Data	Fonte
<b>Qualità dell'aria</b>						
<b>Stazione fissa di monitoraggio presente in ambito comunale</b>						
Biossido di azoto (NO <sub>2</sub> )	S			↔	1991-2011	ARPAV
Ozono (O <sub>3</sub> )	S			↗	1996-2011	ARPAV
<b>Laboratorio mobile collocato in ambito comunale (Piazza Carti, Zona Nord Ospedale, loc. Sant'Urbano) di ARPAV e laboratorio mobile della ditta MBS (Via Quintino Sella n. 13, Via Verga n. 10, ex SS 246 presso zona antistante FIAMM)</b>						
PM <sub>10</sub>	S			↘	2002	RSA
H <sub>2</sub> S	S			↘	2001-2003	RSA
Benzene	S			↗	2000-2003	RSA

ARIA							
Tema / Indicatore	DPSIR	Disponibilità dei dati	Stato attuale	Trend	Data	Fonte	
Toluene	S	😊	😞	-	2000 - 2003	RSA	
<b>Stazione di monitoraggio fissa interna al territorio comunale di Vicenza (Quartiere Ferrovieri)</b>							
Polveri fini (PM <sub>10</sub> )	S	😊	😞	↘	2010-2011	ARPAV	
<b>Monitoraggio</b>							
Struttura e copertura strumenti di monitoraggio	R	😊	😊/😞	-	2011	ARPAV	
Campagne di monitoraggio con campionatori mobili	R	😊	😊	-	Dal 2001 al 2003	ARPAV	
<b>Emissioni</b>							
Emissioni comunali da ciascun macrosettore	P	😊	😞	-	2003-2007	ARPAV	

## 4.4 Acqua

### ACQUE DI SUPERFICIE

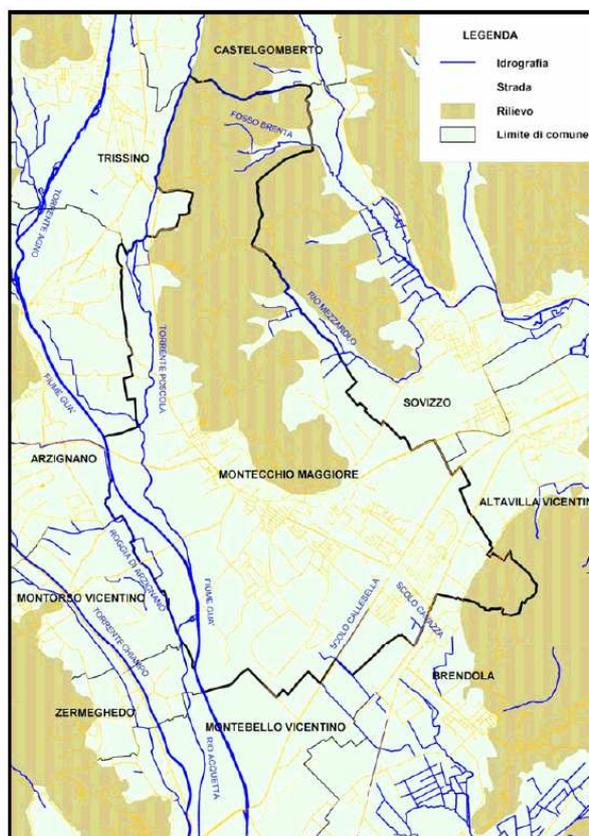
#### Inquadramento idrografico

Secondo quanto indicato dal Piano di Tutela delle Acque della Regione Veneto il Comune di Montecchio Maggiore è compreso all'interno del bacino del Fiume Brenta – Bacchiglione sottobacino N003/02 “Agno Guà Fratta Gorzone” e N003/03 “Bacchiglione”. Del sottobacino Agno-Guà-Fratta-Gorzone fa parte la pianura occidentale del Comune in cui si trovano il fiume Guà e il torrente Poscola. Mentre nel Sottobacino Bacchiglione rientrano le aree collinari e la pianura ad est del territorio.

#### Rete idrografica

Il territorio comunale è attraversato per la zona di pianura occidentale dai corsi d'acqua di maggiori dimensioni, ovvero, dal torrente Poscola e il fiume Guà. Il primo è il principale affluente del fiume Guà e nasce alle pendici del monte Faedo raccogliendo tutti i rivoli d'acqua che scendono dalle colline del versante sinistro della valle dell'Agno. Scorre parallelo al confine comunale e sfocia nel fiume Guà a sud ovest del centro abitato dopo aver ricevuto gli scarichi del depuratore consortile della Valle dell'Agno. Il fiume Guà invece si origina dalla confluenza di numerosi corsi d'acqua che scendono dai monti di Recoaro Terme. Passa a ovest del centro abitato e della zona industriale per poi proseguire verso Montebello Vicentino. I numerosi prelievi idrici e il substrato fortemente permeabile determinano fenomeni di magra prolungata. La pianura ad ovest, di matrice ghiaiosa, favorisce facilmente la dispersione delle acque nel sottosuolo, limitando quindi lo sviluppo dell'idrografia superficiale. La rete idrica minore è costituita da fossi poco profondi e di modesta sezione, di fatto scoline, che sembrano servire sia come linee di drenaggio sia per l'approvvigionamento irriguo come lo scolo Callesella e lo scolo Cavazza con sbocco nella roggia Signolo a sud del territorio comunale.

La rete idrica della parte nord orientale del territorio comunale, che comprende la Val di Molino e le piane di Carbonara e Campestrini, si differenzia dal resto della pianura di Montecchio per la presenza permanente dell'acqua garantita dall'apporto di alcune sorgenti e ruscelli situati in collina. La Val di Molino è percorsa dal fosso Brenta, che esce dal territorio comunale e si immette nel torrente Onte. Il rio Mezzarolo è il collettore al quale confluiscono i ruscelli di Carbonara e Campestrini all'altezza di Bastia Bassa. Questi corsi

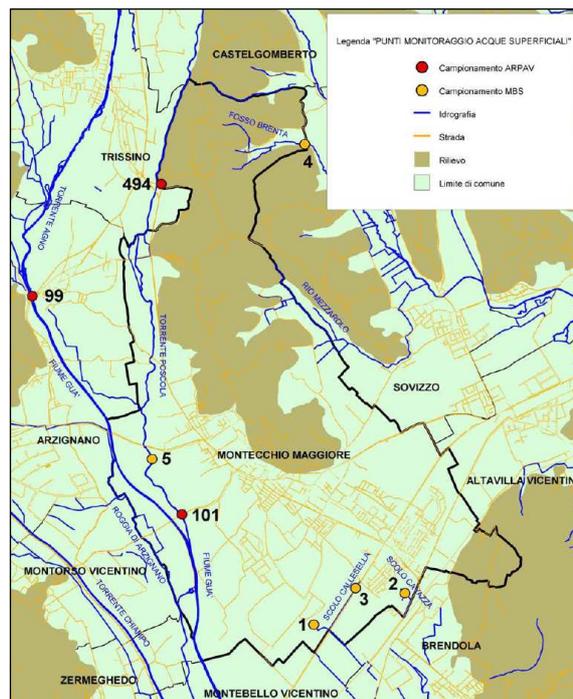


d'acqua sono maggiormente diffusi, a causa di una minore permeabilità dei terreni, nel tratto di pianura intravalliva compresa tra i rilievi collinari di Montecchio e Sovizzo.

Nell'area collinare i deflussi superficiali sono scarsi ed hanno carattere provvisorio, manifestandosi solo in concomitanza di eventi meteorologici intensi e prolungati. Manca infatti una rete idrica superficiale, sia per il modesto sviluppo areale dei vari bacini, sia per la natura prevalentemente carbonatica del substrato roccioso che, interessato dal carsismo, sostituisce una rete di deflusso sotterranea a quella superficiale.

### Stato qualitativo delle acque superficiali

I punti di monitoraggio della rete ARPAV per le acque superficiali presenti nel Comune di Montecchio sono localizzati sul Torrente Poscola con due stazioni: la n. 494 sul ponte della ex S.S. 246, a monte dello scarico dell'impianto di depurazione di Trissino e la n. 104 sulla strada che da Montecchio maggiore porta a Montorso Vicentino, a valle del punto n.494. La qualità delle acque del Fiume Agno-Guà viene invece valutata dalla stazione di monitoraggio n.99 localizzata a monte del Comune di Montecchio Maggiore, ad Arzignano. Il Rio Acquetta è monitorato nella stazione 104 interna al territorio comunale di Montecchio Maggiore.



Di seguito si riportano i risultati del campionamento resi disponibili da ARPAV, negli anni dal 2000 al 2010.

Codice Stazione	Anno	SOMME_LIM	IBE	CLASSE_IBE	SECA	SACA
104	2000	95	6	III	4	SCADENTE
104	2001	100	5/6	IV/III	4	SCADENTE
104	2002	65	6	III	4	SCADENTE
104	2003	190				
104	2006	170	6	III	3	SUFFICIENTE
104	2007	150	6	III	3	SUFFICIENTE
104	2008	200	6	III	3	SUFFICIENTE
104	2009	170				
104	2010	190				

Codice Stazione	Anno	SOMME_LIM	IBE	CLASSE_IBE	SECA	SACA<
494	2000	280	5	IV	4	SCADENTE
494	2001	340				
494	2002	340	8	II	2	BUONO
494	2003	360	8	II	2	BUONO
494	2004	310	8/9	II	2	BUONO
494	2005	410	8	II	2	BUONO
494	2006	300	9	II	2	BUONO
494	2007	250	8/9	II	2	BUONO
494	2008	340	8	II	2	BUONO
494	2009	410				
494	2010	420				

Codice Stazione	Anno	SOMME_LIM	IBE	CLASSE_IBE	SECA	SACA
99old	2000	320	2	V	5	PESSIMO
99old	2001	320	5/4	IV	4	SCADENTE*
99old	2002	320				
99	2003	400				
99	2004	460	n.d.			
99	2005	360				

Per la stazione n. 494 sul torrente Poscola la situazione si conferma uguale per tutti gli anni con un indice SACA pari a "Buono". Per la stazione n. 99 sul Fiume Guà si evidenzia la già confermata problematica di disponibilità idrica del bacino che non ha permesso neanche negli anni successivi l'identificazione di alcuni parametri. La stazione n. 104 sul Rio Acquetta per il periodo 2000-2002 evidenzia invece uno stato ambientale "Scadente". Nel 2003 per quest'ultima stazione si evidenzia un aumento del livello di inquinamento da macrodescrittori rispetto agli anni precedenti, ma la situazione monitorata negli anni successivi (dal 2006 al 2008) evidenzia un miglioramento della qualità delle acque che raggiungono un livello sufficiente dell'indice SACA.

Monitoraggio delle "sostanze pericolose"

Dal 2009 l'ARPAV valuta la conformità agli standard di qualità ambientale definiti nelle tabelle 1/A e 1/B, allegato 1 del Decreto Ministeriale n. 56 del 14 aprile 2009. Nella tabella 1/A del Decreto sono definiti gli standard di qualità ambientale, espressi come valore medio annuo (SQA-MA) e come concentrazione massima ammissibile (SQA-CMA), per le sostanze appartenenti all'elenco di priorità. Si tratta di sostanze potenzialmente pericolose, che presentano un rischio significativo per o attraverso l'ambiente acquatico. Tali sostanze devono essere ricercate qualora siano presenti attività che ne comportano scarichi, emissioni, rilasci e perdite nel bacino idrografico o qualora vengano scaricate, immesse o vi siano perdite nel corpo idrico. Il corpo idrico che soddisfa tutti gli standard di qualità ambientale fissati per le sostanze dell'elenco di priorità è classificato «in buono stato chimico». In caso negativo, il corpo è classificato come corpo cui non è riconosciuto il buono stato chimico.

**Monitoraggio delle sostanze prioritarie nel bacino del fiume Brenta**

Priorità <sup>(2)</sup>	Metalli			IPA										Pesticidi										VOC e SVOC																			
	Cadmio e composti	Mercurio e composti	Nichel e composti	Piombo e composti	Antracene	Benzo(a)pirene	Benzo(b+k)fluorantene	Benzo(ghi)perilene + Indeno(1,23-cd)pirene	Fluorantene	Naftalene	Alachlor	Atrazina	Chlorpiriphos	Aldrin	Dieldrin	Endrin	Isodrin	DDT totale	Diuron	Esaclobenzene	Esaclorocicloesano	Isoproturon	Simazina	Trifluralin	Pentaclobenzene	1,2 Dicloroetano	Benzene	Diclorometano	Esaclobutadiene	Tetracloroetilene	Tetracloruro di carbonio	Triclorobenzeni (singoli isomeri)	Tricloroetilene	Triclorometano	Pentaclorofenolo								
	PP	PP	P	P	PP	PP	PP	P	P	P	P	P					E	E	P	PP	PP	PP	P	P	P	PP	P	P	P	PP	PP	PP	E	E	P	E	P	P	P				
	Standard di qualità ambientale Tab 1/A all. 1 D.M. 56/09 (µg/l)																																										
SQA-MA <sup>(1)</sup>	0,03	20	7,2	0,1	0,05	0,03	0,002	0,1	2,4	0,3	0,6	0,03					Σ=0,01	0,025	0,2	0,01	0,02	0,3	1	0,03	0,007	10	10	20	0,05	10	12	0,4	10	2,5	0,4								
SQA-CMA <sup>(1)</sup>	0,06	-	-	0,4	0,1	-	-	1	-	0,7	2	0,1					-	1,8	0,02	0,04	1	4	-	-	-	-	50	-	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	1					
STAZ																																											
104																																											
494																																											

(1) In funzione delle classi di durezza. Classe 1: < 40 mg CaCO<sub>3</sub>/l (SQA-MA ≤ 0,08, SQA-CMA ≤ 0,45), Classe 2: da 40 a < 50 mg CaCO<sub>3</sub>/l (SQA-MA = 0,08, SQA-CMA = 0,45), Classe 3: da 50 a < 100 mg CaCO<sub>3</sub>/l (SQA-MA = 0,09, SQA-CMA = 0,6), Classe 4: da 100 a 200 mg CaCO<sub>3</sub>/l (SQA-MA = 0,15, SQA-CMA = 0,9), Classe 5: ≥ 200 mg CaCO<sub>3</sub>/l (SQA-MA = 0,25, SQA-CMA = 1,5).

(2) P, PP, E: rispettivamente sostanze prioritarie, sostanze pericolose prioritarie e sostanze incluse nell'elenco priorità individuate dalle "direttive figlie" della Direttiva 76/464/CE.

□ Sostanza ricercata e mai risultata superiore al limite di rivelabilità.  
 □ Sostanza non ricercata.  
 □ Sostanza per la quale è stata riscontrata almeno una presenza al di sopra del limite di rivelabilità.  
 □ Sostanza per la quale è stato riscontrato il superamento dello standard di qualità ambientale (SQA-MA) tab. 1/A all.1 D.M 56/09.  
 □ Sostanza per la quale è stato riscontrato il superamento dello standard di qualità ambientale (SQA-CMA) tab. 1/A all.1 D.M 56/09.

Fonte: ARPAV, "STATO DELLE ACQUE SUPERFICIALI DEL VENETO CORSI D'ACQUA E LAGHI - ANNO 2009 - Rapporto tecnico"

Monitoraggio delle sostanze prioritarie nel bacino del fiume Brenta

CORSO D'ACQUA	RIO ACQUETTA		Pesticidi		
	VI	VI			
PROVINCIA	VI	VI	4-4' DDT		
	VI	VI	Alachlor		
CODICE STAZIONE	104	494	Atrazina		Composti organo volatili e semivolatili
	104	494	Chlorpirifos		Pentaclorobenzene
Idrocarburi Policiclici Aromatici			Clorfenvinfos		1,2 Dicloroetano
			DDT totale		Benzene
Antracene			Diuron		Diclorometano
Benzo(a)pirene			Endosulfano		Esaclorobutadiene
Benzo(b+k)fluorantene			Esaclorobenzene		Tetracloroetilene
Benzo(ghi)perilene+Indeno(123-cd)pirene			Esaclorocicloesano		Tetracloruro di carbonio
Fluorantene			Isoproturon		Triclorobenzene
Naftalene			Simazina		Tricloroetilene
Metalli			Trifluralin		Triclorometano
Cadmio (1)			Pesticidi ciclodiene		Altri composti
Mercurio			Aldrin		Pentaclorofenolo
Nichel			Dieldrin		4-Nonilfenolo
Piombo			Endrin		Di(2-etilstilftalato)
			Isodrin		Ottilfenolo

(1) In funzione delle classi di durezza.

- Sostanza ricercata e mai risultata superiore al limite di quantificazione.
- Sostanza non ricercata.
- Sostanza per la quale è stata riscontrata almeno una presenza al di sopra del limite di quantificazione.
- Sostanza per la quale è stato riscontrato il superamento dello standard di qualità ambientale (SQA-MA) tab. 1/A all.1 D.260/10.
- Sostanza per la quale è stato riscontrato il superamento dello standard di qualità ambientale (SQA-CMA) tab. 1/A all.1 D.260/10.

Fonte: ARPAV, "STATO DELLE ACQUE SUPERFICIALI DEL VENETO CORSI D'ACQUA E LAGHI - ANNO 2010 - Rapporto tecnico"

Attraverso la colorazione delle celle, che segue i criteri riportati in calce alla tabella, sono evidenziati i casi in cui è stata riscontrata la presenza al di sopra del limite di quantificazione per le sostanze considerate o il superamento degli standard di qualità (SQA-MA: Standard di Qualità Ambientale espresso come Media Annuo; SQA-CMA: Standard di Qualità Ambientale espresso come Concentrazione Massima Ammissibile). Per il 2009 non sono stati rilevati superamenti degli standard di qualità mentre per il 2010 la stazione n. 104 ha evidenziato il superamento dello standard di qualità ambientale per la sostanza Benzo(ghi)perilene+Indeno(123-cd)pirene.

Oltre alla valutazione della conformità delle sostanze indicate nella tabella 1/A del D.M. 56/09, è stata valutata la conformità dei principali inquinanti non appartenenti all'elenco di priorità della tabella 1/B, allegato 1 dello stesso decreto, parametri che dovranno essere utilizzati a sostegno dello stato ecologico ai sensi del D.Lgs. 152/06. Nella tabella 1/B del Decreto sono definiti gli standard di qualità ambientale, espressi come valore medio annuo, di alcune sostanze tra i principali inquinanti non appartenenti all'elenco di priorità. Il decreto stabilisce che tali sostanze devono essere monitorate se scaricate e/o rilasciate e/o immesse e/o già rilevate in quantità significativa nel bacino idrografico o nel corpo idrico, intendendo la quantità che potrebbe compromettere il raggiungimento o il mantenimento di uno degli obiettivi di qualità ambientale di cui all'art. 77 e seguenti del D.Lgs. 152/06.

Monitoraggio dei principali inquinanti non appartenenti all'elenco di priorità

	2,4 Diclorofenolo	Arsenico	Cromo totale	1,1,1 Tricloroetano	Clorobenzene	Toluene	Xileni	2,4 - D	Azinfos etile	Azinfos metile	Bentazone	Dichlorvos	Dimetoato	Eptacloro	Linuron	Malathion	MCPA	Mecoprop	Mevinfos	Ometoato	Ossidemeton-metile	Parathion	Parathion Metile	Terbutiazina (incluso metabolita)	Pesticidi totali	Desisopropilatazina	Desetilatazina *	Metolachlor*	Oxadiazon*
Standard di qualità ambientale Tab 1/B all. 1 D.M. 56/09 (µg/l)																													
SQA-MA	1	10	7	10	3	5	5	0,5	0,01	0,01	0,5	0,01	0,5	0,005	0,5	0,01	0,5	0,5	0,01	0,5	0,5	0,01	0,01	0,5	1	0,1	0,1	0,1	0,1
STAZ																													
104																													
494																													

- Sostanza ricercata e mai risultata superiore al limite di rivelabilità
  - Sostanza non ricercata
  - Sostanza per la quale è stata riscontrata almeno una presenza al di sopra del limite di rivelabilità
  - Sostanza per la quale è stato riscontrato il superamento dello standard di qualità ambientale (SQA-MA) tab. 1/B all.1 D.M 56/09
- \* Pesticida singolo (incluso metabolita) non presente nelle tabelle 1/A e 1/B del D. M. 56/09

Fonte: ARPAV, "STATO DELLE ACQUE SUPERFICIALI DEL VENETO CORSI D'ACQUA E LAGHI - ANNO 2009 - Rapporto tecnico"



### Stato qualitativo

Le campagne di monitoraggio qualitativo delle acque sotterranee consistono nell'effettuare prelievi di campioni d'acqua e successiva analisi chimica in laboratorio. Il Comune di Montecchio Maggiore non presenta nel proprio territorio nessun punto di monitoraggio. Le stazioni di riferimento più vicine sono elencate nella tabella seguente. I dati forniti dall'ARPAV evidenziano le caratteristiche dei pozzi localizzati a nord del territorio comunale ad Arzignano e Trissino, e quelli a sud a Montebello Vicentino e Brendola che vengono di seguito riportati.

Prov. - Comune	cod	tipo	prof.	Q	P	GWB
VI - Arzignano	s266	C	91,5	•	•	ACA
VI - Montebello Vicentino	s464	C	100	•	•	ACA
VI - Brendola	s265	C	42	•		ACA

**COD:** codice identificativo del punto di monitoraggio.

**TIPO:** tipologia di punto. C=falda confinata, L=falda libera, SC=falda semiconfinata e S=sorgente.

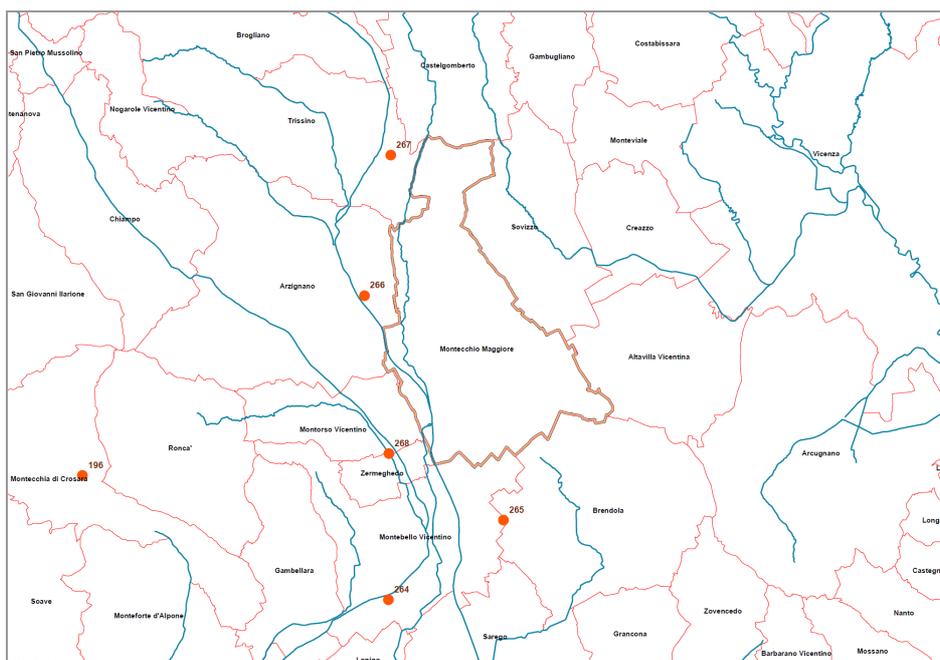
**PROF:** profondità del pozzo in m.

**Q:** stazione di misura per parametri chimici e fisici.

**P:** stazione di misura piezometrica.

**GWB:** sigla del corpo idrico sotterraneo.

#### Pozzi analizzati per valutare lo Stato delle acque profonde



Localizzazione dei pozzi analizzati per valutare lo Stato delle acque profonde

Prov	ISTAT Comune	Comune	Cod Stazione	Profondità (m)	Acquifero	Anno	SCAS	Base
VI	024008	ARZIGNANO	266	91,5	artesiano	2000	2	CE, NO3, SO4
VI	024008	ARZIGNANO	266	91,5	artesiano	2001	2	CE, NO3, SO4
VI	024008	ARZIGNANO	266	91,5	artesiano	2002	2	CE, NO3, SO4
VI	024008	ARZIGNANO	266	91,5	artesiano	2003	2	CE, NO3, SO4
VI	024008	ARZIGNANO	266	91,5	artesiano	2004	2	CE, NO3, SO4
VI	024008	ARZIGNANO	266	91,5	artesiano	2005	2	CE, NO3, SO4
VI	024008	ARZIGNANO	266	91,5	artesiano	2006	2	CE, NO3, SO4
VI	024008	ARZIGNANO	266	91,5	artesiano	2007	2	CE, NO3, SO4
VI	024008	ARZIGNANO	266	91,5	artesiano	2008	2	CE, NO3, SO4
VI	024060	MONTEBELLO VICENTINO	264	97	artesiano	2000	2	CE, CI, NO3, SO4
VI	024060	MONTEBELLO	264	97	artesiano	2001	2	CE, CI, NO3, SO4

		VICENTINO						
VI	024060	MONTEBELLO VICENTINO	264	97	artesiano	2002	2	CE, Cl, NO3, SO4
VI	024060	MONTEBELLO VICENTINO	264	97	artesiano	2003	2	CE, Cl, NO3, SO4
VI	024060	MONTEBELLO VICENTINO	264	97	artesiano	2004	2	CE, Cl, NO3, SO4
VI	024060	MONTEBELLO VICENTINO	264	97	artesiano	2005	2	CE, Cl, NO3, SO4
VI	024060	MONTEBELLO VICENTINO	264	97	artesiano	2006	2	CE, Cl, NO3, SO4
VI	024060	MONTEBELLO VICENTINO	264	97	artesiano	2007	2	CE, Cl, NO3, SO4
VI	024015	BRENDOLA	265	42	artesiano	2000	2	CE, NO3, SO4
VI	024015	BRENDOLA	265	42	artesiano	2001	2	CE, Cl, NO3, SO4
VI	024015	BRENDOLA	265	42	artesiano	2002	2	CE, NO3, SO4
VI	024015	BRENDOLA	265	42	artesiano	2003	2	CE, NO3, SO4
VI	024015	BRENDOLA	265	42	artesiano	2004	2	CE, NO3, SO4
VI	024015	BRENDOLA	265	42	artesiano	2005	2	CE, NO3, SO4
VI	024015	BRENDOLA	265	42	artesiano	2006	2	CE, NO3, SO4
VI	024015	BRENDOLA	265	42	artesiano	2007	2	CE, NO3, SO4
VI	024015	BRENDOLA	265	42	artesiano	2008	2	CE, NO3, SO4
VI	024110	TRISSINO	267	30	freatico	2000	3	NO3
VI	024110	TRISSINO	267	30	freatico	2001	2	CE, NO3, SO4
VI	024110	TRISSINO	267	30	freatico	2002	2	CE, Fe, NO3, SO4

Indice SCAS – Fonte: ARPAV

Prov. - Comune	Cod	SCP	NO <sub>3</sub>	Pest	VOC	Me	Ino	Ar	ClB	Sostanze
VI - Arzignano	s266	B	o	o	o	o	o	o	o	
VI - Montebello V.	s464	S	o	o	●	o	o	o	o	PCE
VI - Brendola	s265	S	o	o	●	o	o	o	o	PCE

Legenda: o = ricercate, ma entro standard di qualità (SQ)/VS; ● = superamento SQ/VS; SCP = stato chimico puntuale; NO<sub>3</sub>=nitrati; pest = pesticidi; VOC= composti organici volatili; Me = metalli; Ino= inquinanti inorganici; Ar=composti organici aromatici; ClB= clorobenzeni; sostanze = nome/sigla delle sostanze con superamento SQ/VS.

Stato chimico puntuale anno 2011 – Fonte: ARPAV

Si rileva il superamento per VOC nei pozzi di Montebello Vicentino e Brendola.

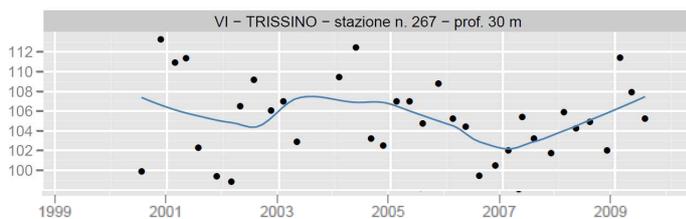
### Stato quantitativo

Un corpo idrico sotterraneo ha uno stato quantitativo buono se il livello/portata di acque sotterranee è tale che la media annua dell'estrazione a lungo termine non esaurisce le risorse idriche sotterranee disponibili. In assenza del bilancio idrico, per i complessi idrogeologici alluvionali, un importante indicatore del grado di sfruttamento dell'acquifero è l'andamento nel tempo del livello piezometrico. Se l'andamento nel tempo del livello piezometrico è positivo o stazionario, lo stato quantitativo del corpo idrico è definito buono. All'interno del rapporto dell'ARPAV relativo allo "Stato delle acque sotterranee – anno 2009" è stata effettuata una verifica dell'esistenza di trend nelle serie storiche dei dati di livello della rete regionale di monitoraggio delle acque sotterranee; tale verifica è stata condotta mediante l'applicazione del test stagionale di Kendall (SKT) con livello di confidenza del 95%. Per valutare l'entità del trend e stimare la variazione mediana annua del livello della falda, si è applicato l'indicatore di pendenza di Kendall-Theil. Sono a disposizione i dati relativi al pozzo situato sul territorio comunale di Trissino.

Livelli piezometrici: risultati del test stagionale di Kendall ( $\alpha = 0.05$ ).

Prov. - Comune	Cod.	S	z	p-value	pendenza [m/anno]	trend
VI - Trissino	267	-2	-0,054	0,9568	-0,0075	no ↔

Risultati del test di Kendall per la valutazione dei trend relativi ai livelli piezometrici dei pozzi monitorati in ambito comunale – Fonte: "Stato delle acque sotterranee – anno 2009" – ARPAV

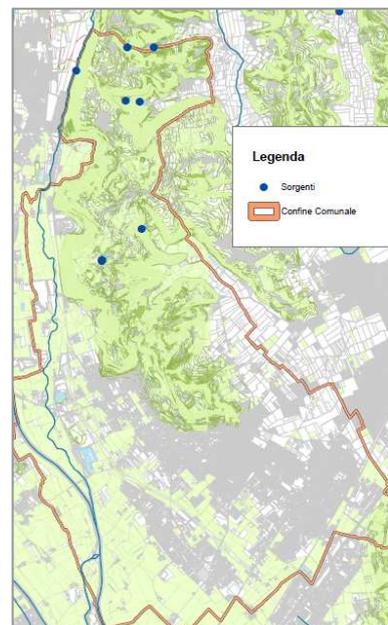


Livelli piezometrici misurati sul pozzo 267 situato sul territorio comunale di Trissino – Fonte: “Stato delle acque sotterranee – anno 2009” - ARPAV

## POZZI E SORGENTI

Nell'ambito comunale indagato sono presenti sorgenti, in particolare localizzate nella porzione collinare e settentrionale del territorio comunale. L'immagine riportata di lato individua la localizzazione delle sorgenti nell'ambito comunale indagato. Il territorio comunale risulta inoltre interessato dalla presenza di pozzi sfruttati ad uso acquedottistico.

Fonte: Provincia di Vicenza



## INQUINAMENTO DELLE RISORSE IDRICHE

“L'acqua non è un prodotto commerciale al pari degli altri, bensì un patrimonio che va protetto, difeso e trattato come tale” (Direttiva 2000/60/ CE). Con queste parole la Direttiva Quadro sulle risorse idriche sottolinea l'importanza dell'acqua per la vita umana e come componente fondamentale dell'ecosistema globale, anche se nella realtà si assiste ad una crisi mondiale delle risorse idriche. A tal proposito l'anno 2003 era stato dichiarato dalle Nazioni Unite “Anno Internazionale dell'Acqua”, con una risoluzione atta a incoraggiare Governi, Nazioni Unite e tutti gli attori, compresi i singoli cittadini, alla protezione delle preziose risorse idriche e ad un uso sostenibile delle stesse. L'inquinamento delle acque superficiali e sotterranee consiste nella contaminazione delle stesse a seguito dell'immissione, in superficie o direttamente nel sottosuolo, di sostanze inquinanti tali da alterarne la composizione chimica originaria. La contaminazione può avvenire attraverso:

- immissione involontaria, come a seguito di incidenti stradali che hanno provocato lo spargimento di sostanze inquinanti, incendi, esplosioni e migrazioni di sostanze contaminanti provenienti da un luogo diverso;
- immissione per incuria, se avviene a seguito di perdite di serbatoi interrati o da fognature sconnesse, piccoli sversamenti protratti nel tempo, immagazzinamento non corretto di sostanze inquinanti;
- immissione dolosa, se avviene a seguito di interrimento incontrollato e/o immissione nel sottosuolo attraverso pozzi perdenti di sostanze inquinanti.

Molto spesso gli episodi di inquinamento delle acque sotterranee sono individuati, tramite campionamento da pozzi situati a valle idrogeologica dalla sorgente, molto tempo dopo l'introduzione nel suolo e sottosuolo di sostanze inquinanti e la bonifica si rivela poco praticabile o troppo costosa. Risulta chiaro che è quindi preferibile prevenire o ridurre i rischi di inquinamento anziché agire a posteriori sulle sue conseguenze.

### Le fonti di pressione

Relativamente alle acque sotterranee le fonti di pressione sono riconducibili alla possibilità di percolazione nel sottosuolo di sostanze inquinanti provenienti dalla superficie. L'inquinamento delle acque superficiali risulta invece generato in particolare dagli scarichi civili, da quelli industriali e dalle attività agricole e zootecniche. Un ruolo fondamentale per la salvaguardia della risorsa idrica è svolto dalla rete fognaria (e dai sistemi di depurazione ad essa connessi) che, se ben costruita e gestita, contribuisce in maniera decisiva a limitare l'apporto di sostanze inquinate nell'ambiente.

### Gli impianti di depurazione

Gli impianti di depurazione presenti nell'area sono il depuratore consortile di Montecchio Maggiore e Brendola (localizzato a Montecchio Maggiore in via Callesella, caratterizzato da una potenzialità effettiva di 71'846 AE e autorizzato a trattare acque reflue miste, sia civili che industriali) e n. 5 impianti minori a servizio delle frazioni. L'impianto di depurazione di via Callesella, autorizzato anche al trattamento di scarichi industriali, riceve i reflui di diverse tipologie di aziende le più significative delle quali sono 10 metalmeccaniche e 4 galvaniche. I cinque depuratori minori sono localizzati a nord del Comune e servono una percentuale di popolazione del 4,2%. C'è in generale un buon funzionamento degli impianti e della loro funzione ossidativa. A Montecchio Maggiore la rete fognaria collegata agli impianti di depurazione ha una lunghezza totale di 96 km. Il sistema di collettamento prevede “sfioratori di piena” che si attivano in occasione di eventi meteorici intensi, e scaricano l'eccesso di acque meteoriche o miste direttamente in acque superficiali. Nel Comune di Montecchio vi sono due collettori di acque meteoriche che scaricano in acque superficiali, in particolare nello scolo Cavazza e nel rio Signoletto. Ulteriore situazione che può provocare criticità all'ambiente è data dallo scolo delle acque meteoriche che, contenendo polveri e sostanze inquinanti dilavate dalle diverse superfici sia pubbliche che private, non vengono direttamente convogliate all'impianto di depurazione.

### Scarichi industriali in acque superficiali

Le attività industriali del Comune di Montecchio scaricano i reflui nella fognatura pubblica, che li convoglia al depuratore di via Callesella, unico depuratore autorizzato al trattamento di scarichi industriali. Le due ditte hanno l'autorizzazione a scaricare in acque superficiali solamente lo scarico delle acque reflue provenienti dal circuito di raffreddamento dei macchinari, con uno scarso impatto sull'ambiente. Dai controlli sugli scarichi di tali ditte, effettuati dall'ARPAV negli ultimi anni, non sono emerse irregolarità.

### L'impatto dell'agricoltura

L'agricoltura costituisce un'importante fonte di inquinamento per acque superficiali e sotterranee. In particolare l'agricoltura viene considerata una fonte di nitrati molto importante; i nitrati infatti vengono applicati in grandi quantità ai terreni agricoli in forma di fertilizzanti organici e inorganici. Essi sono caratterizzati da elevata mobilità a causa della loro solubilità. Per questo motivo costituiscono un potenziale inquinante delle acque sotterranee. Il trasporto dei composti azotati dal suolo alle falde dipende infatti dalla natura dei composti stessi (maggiore o minore solubilità) e dalle trasformazioni biologiche alle quali sono soggetti. Lo spargimento di liquami zootecnici sul suolo agricolo è una normale pratica agricola. In Comune di Montecchio Maggiore le aziende con allevamenti zootecnici sono presenti in numero abbastanza ridotto: sono caratterizzate da un'elevata frammentarietà, con dimensioni che sono nella gran parte dei casi di tipo familiare. I dati sulla qualità delle acque sotterranee non evidenziano la presenza delle sostanze che generalmente si rinvergono quando l'inquinamento è determinato dall'impatto dell'agricoltura: atrazina, terbutilazina, alaclori, metolacolor, cinosulfuron, bentazone e loro derivati.

## Carichi inquinanti potenziali

### Carico potenziale organico

Il "carico organico potenziale" indica la stima dei carichi totali organici prodotti nell'area geografica di riferimento espressi come abitanti equivalenti (AE). L'abitante equivalente corrisponde, per definizione di legge, al carico organico biodegradabile che ha una richiesta biochimica di ossigeno a 5 giorni (BOD5) pari a 60 grammi/giorno. Il carico organico è immesso nelle matrici ambientali sia attraverso sorgenti puntuali sia attraverso sorgenti diffuse ed ha l'effetto di ridurre l'ossigeno disciolto. Sono fonti di carico organico i settori: civile (popolazione residente e fluttuante) per le deiezioni del metabolismo umano, industriale, in relazione al contenuto organico dei reflui finali, e zootecnico per effetto delle deiezioni animali. Si riporta di seguito la stima dei carichi potenziali organici, distinti per origine, forniti da ARPAV per il Comune di Montecchio Maggiore (Fonte: Quadro Conoscitivo della Regione Veneto).

Anno	Popolazione Residente ISTAT 2001 (abitanti)	Popolazione Fluttuante annua (presenze/365)	Superficie Sau da ISTAT	Carico potenziale organico Civile AE	Carico organico Industriale AE
2001	21.061	181	1.549,11	21.424	84.200

Carico potenziale organico

I **carichi civili totali** sono dati dalla somma dei carichi della popolazione residente e della popolazione fluttuante (composta principalmente dagli afflussi turistici), e rappresentano i contributi potenzialmente immessi nei corpi idrici (carichi organici espressi come BOD5 e COD ed i carichi di nutrienti espressi come Azoto e Fosforo), a prescindere dalle quantità rimosse con i sistemi di depurazione.

I **carichi industriali** vengono calcolati a partire dagli elenchi delle aziende autorizzate allo scarico in corpo idrico superficiale o sul suolo.

### Carico potenziale trofico

Il "carico trofico potenziale" è la stima dei carichi totali di sostanze eutrofizzanti di Azoto e Fosforo, potenzialmente immesse nell'ambiente idrico di riferimento. I carichi suddetti possono giungere ai corpi idrici sia attraverso sorgenti puntuali (scarichi civili e industriali) sia diffuse, soprattutto per effetto del dilavamento delle superfici agricole da parte delle acque meteoriche o irrigue. Le principali fonti di sostanze eutrofizzanti sono il settore zootecnico, quello agricolo, gli scarichi civili ed alcuni settori industriali. Per il Comune di Montecchio Maggiore i carichi potenziali trofici, distinti per origine, forniti da ARPAV, sono (fonte: Quadro Conoscitivo della Regione Veneto):

Anno	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	1.549,11	95,6	12,7	236,2	12,7	374,5	39,8

Carico potenziale trofico

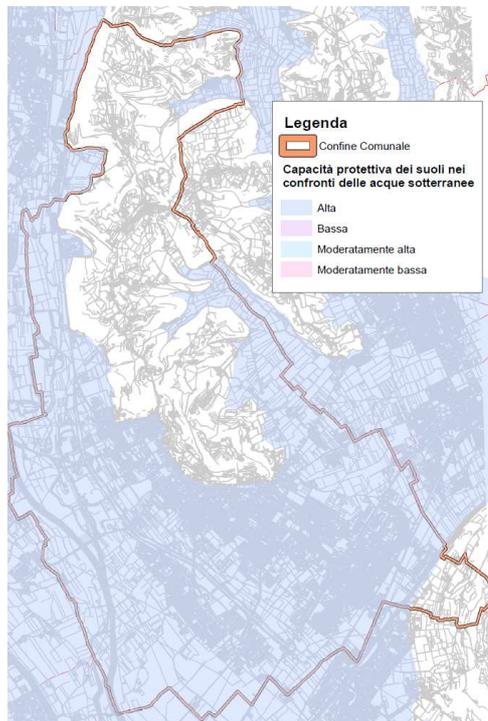
L'attività agricola utilizza l'Azoto ed il Fosforo dei fertilizzanti come elementi nutritivi fondamentali per soddisfare i fabbisogni delle piante coltivate. La loro applicazione ai terreni varia in relazione a fattori ambientali (suolo e clima) e agronomici (tipo di coltura, produzione attese, pratiche agricole, etc.). L'Azoto e il Fosforo utilizzati per la concimazione delle colture possono essere di due tipi in funzione della provenienza:

- Azoto e Fosforo da concimi minerali od organici acquistati sul mercato;
- Azoto e Fosforo da deiezioni zootecniche, cioè letami o liquami provenienti dall'allevamento aziendale o da allevamenti terzi.

Sia i concimi di sintesi che quelli naturali concorrono a determinare le quantità di Azoto e Fosforo applicate al terreno; insieme contribuiscono, in funzione del tipo di coltura e di pratiche colturali, di suolo e condizioni meteorologiche, ai rilasci verso i corpi idrici sotterranei per effetto dei fenomeni di percolazione, e superficiali per effetto dei processi di ruscellamento. Il calcolo dell'Azoto e Fosforo in eccesso (surplus) è dato dalla differenza tra Azoto e Fosforo totali apportati e rispettive asportazioni in funzione delle colture e delle superfici relative.

### Capacità protettiva dei suoli nei confronti delle acque sotterranee

Nel territorio della pianura veneta i dati raccolti in fase di elaborazione della Carta dei Suoli del Veneto in scala 1:250'000 sono stati utilizzati per una prima valutazione della capacità protettiva dei suoli nei confronti delle acque sotterranee, della capacità cioè del suolo a funzionare da filtro dei nutrienti apportati con le concimazioni minerali ed organiche, riducendo le quantità potenzialmente immesse nelle acque. L'immagine riportata a lato mostra la capacità protettiva nei confronti delle acque sotterranee in tutto l'ambito comunale di Montecchio Maggiore.



### Norme per la protezione della risorsa idrica dall'inquinamento

#### Norme dal PTRC

All'interno del nuovo PTRC della Regione Veneto, adottato con deliberazione di Giunta Regionale n. 372 del 17/02/09, sono dettate norme relative al sistema delle acque e alla tutela delle risorse idriche:

#### **ARTICOLO 16 - Risorse idriche**

**1. L'individuazione delle misure per la tutela qualitativa e quantitativa del patrimonio idrico regionale viene effettuata dal Piano di Tutela delle Acque (PTA), congiuntamente agli altri strumenti di pianificazione di settore a scala di bacino o distretto idrografico, il quale pone i seguenti obiettivi di cui il PTRC prende atto:**

a) individua i corpi idrici significativi e di rilevante interesse ambientale stabilendo gli obiettivi di qualità ambientale e per specifica destinazione, nonché i programmi di intervento per il loro conseguimento;

b) individua e disciplina le zone omogenee di protezione per la tutela qualitativa delle acque, stabilendo limiti di accettabilità degli scarichi delle acque reflue urbane diversificati in funzione delle caratteristiche idrografiche, idrogeologiche, geomorfologiche e insediative del territorio regionale;

**c) individua e disciplina, quali aree richiedenti specifiche misure di prevenzione dall'inquinamento e di risanamento, le aree sensibili, le zone vulnerabili da nitrati di origine agricola e da prodotti fitosanitari nonché le aree di salvaguardia e le zone di protezione delle acque destinate al consumo umano;**

d) individua e disciplina le aree di primaria tutela quantitativa degli acquiferi al fine di salvaguardare la disponibilità idrica delle falde acquifere e di programmare l'ottimale utilizzo della risorsa acqua. Il PTA regola inoltre gli utilizzi delle acque correnti al fine di garantire il rispetto del deflusso minimo vitale in alveo;

e) individua i Comuni nei quali sono presenti falde di acque sotterranee da riservare, per le loro caratteristiche quantitative/qualitative, alla produzione di acqua per uso potabile destinata all'alimentazione dei pubblici acquedotti.

**2. I Comuni e le Province, nei propri strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica, promuovono l'adozione di misure per l'eliminazione degli sprechi idrici, per la riduzione dei consumi idrici, per incrementare il riciclo ed il riutilizzo dell'acqua e incentivano l'utilizzazione di tecnologie per il recupero e il riutilizzo delle acque reflue.**

3. Tra le azioni strutturali per la tutela quantitativa della risorsa idrica vanno attuati interventi di recupero dei volumi esistenti sul territorio, da convertire in bacini di accumulo idrico, nonché interventi per l'incremento della capacità di ricarica delle falde anche mediante nuove modalità di sfruttamento delle acque per gli usi agricoli.

**4. I Comuni e le Province, nei propri strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica, incentivano nelle aree con presenza di poli produttivi la realizzazione di infrastrutture destinate al riutilizzo dell'acqua reflua depurata, in sostituzione dell'acqua ad uso industriale prelevata dal sistema acquedottistico, dai pozzi o dalle acque superficiali.**

5. La Regione promuove il recupero ambientale delle risorgive attraverso interventi diretti di ricomposizione ambientale e/o interventi indiretti volti alla ricostituzione delle riserve idriche sotterranee che alimentano la fascia delle risorgive.

#### Direttiva Nitrati

La pratica della fertilizzazione dei terreni agricoli, effettuata attraverso lo spandimento degli effluenti provenienti dalle aziende zootecniche e delle piccole aziende agroalimentari, è oggetto di una specifica regolamentazione volta a salvaguardare le acque sotterranee e superficiali dall'inquinamento causato, in primo luogo, dai nitrati presenti nei reflui. La Direttiva Nitrati individuata dalla direttiva comunitaria 91/676/CEE è stata recepita in Italia tramite il Decreto legislativo 11 maggio 1999 n. 152 e il decreto ministeriale

7 aprile 2006. In particolare le zone vulnerabili da nitrati (ZVN) già identificate col D.Lgs. 152/99 sono state ulteriormente estese. Il DM 7.4.2006 ha definito i criteri generali e le norme tecniche sulla base dei quali le Regioni elaborano i "Programmi d'Azione" per le Zone Vulnerabili da Nitrati. La Giunta regionale del Veneto, con la DGR 7 agosto 2006, n. 2495 – "Recepimento regionale del DM 7 aprile 2006. Programma d'azione per le zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola del Veneto", ha regolamentato le attività di spandimento degli effluenti di allevamento e delle acque reflue aziendali, sia per le zone vulnerabili che per le rimanenti aree agricole del Veneto. Il Comune di Montecchio Maggiore risulta interamente compreso tra le zone vulnerabili.

## In sintesi

In merito alle acque superficiali i dati a disposizione forniti da ARPAV permettono di riconoscere una situazione generalmente da buona a sufficiente per il Torrente Poscola e il Rio Acquetta, anche se occorre rilevare che il monitoraggio effettuato nel 2010 presso il Rio Acquetta ha permesso di riconoscere il superamento dello standard di qualità ambientale relativamente agli Idrocarburi Policiclici Aromatici. Per il Fiume Guà gli unici anni a disposizione risultano essere il 2000 e il 2001 quando lo stato ambientale del corso d'acqua è stato rilevato rispettivamente pessimo e scadente; negli anni successivi di monitoraggio la scarsa disponibilità idrica non ha permesso l'identificazione di alcuni dei parametri necessari per il calcolo degli indicatori qualitativi. Compromessa appare anche (sempre dall'analisi dei monitoraggi effettuati da ARPAV) la qualità delle acque sotterranee, che presentano nel 2011 uno stato chimico puntuale scadente per la presenza di Composti Organici Volatili (VOC), misurati presso i punti di monitoraggio presenti nei limitrofi comuni di Montebello Vicentino e Brendola. Sono presenti sfioratori di troppo pieno della rete fognaria che in alcune occasioni (intense precipitazioni) si attivano e riversano le acque miste non depurate direttamente nelle acque superficiali. Sono anche presenti scarichi industriali autorizzati (2) su corpi idrici superficiali che tuttavia determinano un impatto ambientale trascurabile (lo scarico consentito è solo quello delle acque di raffreddamento degli impianti di produzione).

Come già osservato per la componente aria anche in questo caso non sono ragionevolmente prevedibili fenomeni che producano una consistente diminuzione delle pressioni che agiscono sulla componente indagata e pertanto non si prevede nell'arco temporale di attuazione del PAT una risoluzione delle problematiche evidenziate.

		ACQUA					
Tema / Indicatore		DPSIR	Disponibilità dei dati	Stato attuale	Trend	Data	Fonte
Stato qualitativo acque superficiali	Rio Acquetta	S	😊	😞	↗	2000 – 2003 e 2006 - 2010	ARPAV
	Fiume Guà	S	😊	😞	-	2000 – 2005	ARPAV
	Torrente Poscola	S	😊	😊/😞	↗	2000 – 2010	ARPAV
Livello delle falde		S	😊	😊	↔	1999-2009	ARPAV
Indice SCAS per le acque sotterranee		S	😊	😊	↔	2000-2008	ARPAV
Stato Chimico Puntuale acque sotterranee		S	😊	😞	-	2011	ARPAV
Carichi potenziali trofici e organici		P	😊	😞	-	2001	ARPAV
Impatto ambientale determinato dalla presenza di scarichi industriali diretti sui corsi d'acqua		I	😊	😊	-	2008	Comune
Presenza di sfioratori di troppo pieno della rete fognaria mista		D	😊	😞	-	2008	Comune
Rete di monitoraggio qualitativa acque sotterranee		R	😊	😊	↔	2011	ARPAV
Rete di monitoraggio quantitativa acque sotterranee		R	😊	😊	↔	2011	ARPAV
Rete di monitoraggio qualitativa acque superficiali		R	😊	😊	↔	2011	ARPAV

## 4.5 Suolo e sottosuolo

"Il suolo è uno dei beni più preziosi dell'umanità. Consente la vita dei vegetali, degli animali, e dell'uomo sulla superficie della terra". (Carta Europea del Suolo, Consiglio d'Europa, 1972). Il suolo è una risorsa limitata, composto da particelle minerali, sostanza organica, acqua aria ed organismi viventi, occupa lo strato superficiale della crosta terrestre e ricopre 1/16 della superficie del pianeta come una coltre molto sottile. Il suolo è un sistema complesso in continua evoluzione, risultato dell'interazione di diversi fattori indicati con il nome di clorpt:

- cl (clima, temperatura, umidità);

- o (organismi viventi);
- r (rilievo, pendenza del versante, esposizione),
- p (roccia madre, materiale di partenza);
- t (tempo trascorso dall'inizio della trasformazione del suolo).

La formazione di un suolo inizia quando un determinato materiale - come ad esempio uno strato di roccia portato alla luce da una frana, un accumulo di detriti alle pendici di un monte oppure la sabbia di una duna costiera - viene sottoposto all'azione demolitrice degli agenti ambientali, come l'alternarsi di gelo e disgelo, il vento e la pioggia. Tramite la loro azione, la roccia viene ridotta in frammenti, che possono restare nello stesso posto o essere trasportati altrove dall'acqua, dal vento, dal ghiaccio e dalla gravità; questi frammenti vengono poi trasformati gradualmente dall'azione degli organismi pionieri (licheni, muschi e alghe), dei batteri e delle piante. A questo materiale si mescolano i resti di organismi vegetali e animali e, pian piano, si forma una quantità di terreno sempre più cospicua, che gli organismi e gli agenti climatici modificano ulteriormente. Con il tempo, il suolo aumenta di profondità, permettendo lo sviluppo di piante di maggiori dimensioni, come gli alberi, e la vita di animali terricoli, come i lombrichi e le talpe, che contribuiscono con la loro attività a mantenere gli strati superiori ben aerati. Contemporaneamente l'acqua, filtrando attraverso il suolo, trasporta in profondità diverse sostanze. Le problematiche legate all'uso del suolo per lo svolgimento di attività antropiche sono numerose e spesso intimamente legate le une alle altre. In un territorio intensamente urbanizzato come quello italiano, esse riguardano l'impermeabilizzazione del suolo, la contaminazione, la riduzione di fertilità dovuta all'errata gestione, la perdita irreversibile a causa di fenomeni di origine naturale come la franosità e l'erosione, ed altri fenomeni di degrado come l'acidificazione, la salinizzazione e la compattazione. In molti casi i suoli presentano una capacità naturale di attenuazione dei processi di degradazione, ma quando tale capacità viene compromessa, la perdita diventa difficilmente contenibile e la risorsa irrecuperabile. Dal momento che la rigenerazione del suolo, ad opera delle trasformazioni chimiche, fisiche e biologiche del substrato roccioso e minerale e della componente organica, è un processo che richiede tempi molto lunghi, (dell'ordine di 1.000 – 10.000 anni per la formazione di uno strato di 30 cm), il suolo può essere considerato una risorsa naturale limitata e non rinnovabile.

## **INQUINAMENTO LITOLOGICO, GEOMORFOLOGICO E GEOPEDOLOGICO**

### *Assetto geomorfologico*

Da un punto di vista geomorfologico, le forme strutturali che caratterizzano morfologicamente i rilievi collinari del territorio sono legate ed influenzate dalle formazioni geologiche ivi presenti e dai movimenti tettonici che hanno modellato il paesaggio. Il paesaggio collinare è caratterizzato da versanti mediamente ripidi con cime arrotondate o sub-appiattite ed è intersecato da valli impostate lungo le direttrici tettoniche.

Le formazioni rocciose presentano nel loro insieme un assetto strutturale caratteristico, con immersione degli strati verso est ed inclinazioni del massimo di una decina di gradi. Complessivamente la dorsale può considerarsi come un rilievo monoclinale, facente parte di un più ampio tavolato calcareo, ormai smembrato dall'erosione in dorsali tra loro collegate.

Nelle Calcareni di Castelgomberto, nelle Arenarie di Sant'Urbano e nelle vulcaniti composte dai loro prodotti lapidei si originano le più profonde valli e scarpate. Si hanno forme decisamente più dolci ed arrotondate in presenza delle Marne di Priabona, delle argille che derivano dall'alterazione delle rocce vulcaniche e dei depositi detritici di versante.

Alcune faglie a modesto rigetto verticale, in prevalente direzione NW-SE o NNE-SSE e subordinatamente, nella parte meridionale, in direzione est-ovest sono state identificate grazie nella relazione geologica comunale.

Forme di versante dovute alla gravità: con questo termine si intendono tutte le forme d'instabilità nelle quali incidono maggiormente la natura dei terreni e l'acclività dei versanti. Un'ampia area occupata da materiale costituente un antico corpo di frana, è stato rilevato a Nord della località Sant'Urbano. In generale è possibile definire delle aree instabili o potenzialmente tali ove le argille residuali provocano dei lenti colamenti verso valle innescati da modificazioni della morfologia originaria. Il settore settentrionale del territorio comunale con la Cava di Valbona è stato oggetto di coltivazioni minerarie di argille bentonitiche.

Forme fluviali e di versante: tutto il settore collinare è percorso in maniera capillare da incisioni vallive che incuneandosi nelle formazioni geologiche le incidono con diversa forza. Il paesaggio carsico caratterizzato dall'estrema permeabilità delle rocce carbonatiche priva l'area di un' idrografia superficiale che si manifesta solo in occasione di intense precipitazioni.

Lo sbocco in pianura delle valli più acute è normalmente rappresentato da depositi del tipo conoide tenendo presente che i tipi di incisioni vallive imputabili al diverso grado di erodibilità dei terreni sono tre e sono individuati in base alla forma in sezione: a V, a conca o a fondo piatto.

Forme carsiche: grotte e doline ovvero più in generale i fenomeni carsici sono riscontrabili in prevalenza quasi esclusiva nel settore collinare settentrionale sede delle Calcareni di Castelgomberto.

La maggior parte delle forme carsiche rilevate si trovano in aree pianeggianti al culmine dei rilievi collinari in quanto per potersi manifestare, le forme di dissoluzione carsica necessitano di particolari condizioni morfologiche oltre che di una particolare natura litologica della roccia. Sono quindi favorite queste formazioni nei tavolati, altopiani, pianori o tratti di versanti a bassissima inclinazione, mentre nei pendii ripidi sono assai rare o pressoché inesistenti.

Forme antropiche: sono le forme nelle zone di pianura effetto dell'intervento umano cioè quelle dipendenti dall'attività estrattiva che ha modificato pesantemente il paesaggio naturale. La relazione geologica identifica nella pianura a sud ovest numerose cave in parte attive ed in parte occupate da ex discariche controllate mentre a nord di Sant'Urbano è tuttora presente una cava di bentonite.

### Assetto geolitologico

---

Le singole formazioni vengono determinate dallo studio geologico in funzione della litologia, del loro stato di aggregazione, del grado di alterazione e del conseguente comportamento meccanico. Lo studio geologico del territorio comunale di Montecchio Maggiore può essere distinto secondo due aree ben definite ovvero l'area collinare più vivace in quanto a varietà litologiche e la zona pianeggiante.

#### *Rilievi collinari*

La geologia della zona collinare è contraddistinta dalla rilevante presenza di rocce calcaree appartenenti al complesso delle Calcareni di Castelgomberto formatesi nell'Oligocene mentre l'analisi della stratificazione dei terreni sedimentari rivela elementi risalenti dall'età Eocenica Superiore alla Miocenica.

Le Marne di Priabona formatesi nell'Eocene superiore, hanno litotipo costituito da calcareniti alternate a calcari marnosi e marne, stratificate in maniera regolare. Di colore grigio-giallastro, sono arricchite da fossili quali nummuliti, molluschi, brachiopodi ed echinidi negli strati inferiori e da Briozoi in quelli superiori, a testimonianza di perduranti condizioni di mare aperto in tutta la zona.

Questi sedimenti, dalla morfologia dolcemente arrotondata, hanno sede esclusivamente nella fascia pedemontana meridionale del territorio comunale a ridosso del centro abitato.

Le Calcareni di Castelgomberto risalgono all'Oligocene formano la maggioranza dei rilievi collinari oltre che caratterizzare tutta la parte meridionale dei Lessini Vicentini. Stratigraficamente concordanti con le sopra citate marne, le Calcareni di Castelgomberto sono costituite da calcari biostromali in maggioranza, seguiti da calcari biohermali e calcareniti nulliporiche rinvenibili anche nei Colli Berici.

Nell'area in oggetto sono prevalenti i calcari biostromali, ovvero calcari e calcareniti di colore giallino a nullipore (algha a scheletro calcareo che hanno dato origine a scogliere anche di notevole ampiezza), gasteropodi, coralli e lamellibranchi (bivalvi). Lo spessore dei banchi è molto variabile, da qualche metro a pochi centimetri; la stratificazione è per lo più ondulata ed il contenuto in argilla negli interstrati è molto vario e capace talora di costituire un "letto" per occasionali falde. Localmente si trovano in eteropia di facies con calcari grossolani nulliporici giallastri, talora farinosi. Da un punto di vista paleogeografico è lecito pensare ad un bacino di sedimentazione riparato, con frequenti apporti terrigeni dalla vicina zona emersa, situata a nord. Tali calcari danno origine a scarpate ripide di alcuni metri situate all'incirca alla stessa quota e causate da banconi molto compatti intercalati ad altri più erodibili. Ai piedi del versante, l'erosione della superficie di questi ultimi ha formato un detrito grossolano composto da ciottolodi diversissimo calibro, misto a materiale argilloso residuo della dissoluzione chimica dei calcari. Gli strati sono infine disposti in maniera suborizzontale, leggermente inclinati ad est; le dislocazioni tettoniche presentano un andamento NNW-SSE come anche E-W. Il complesso si può considerare uniformemente costituito da calcari, anche se localmente si possono rilevare delle differenziazioni dovute alla presenza di intercalazioni marnose e calcareo marnose e livelli prettamente calcarenitici.

Le Arenarie di Sant'Urbano appartengono al Miocene inferiore e sono rinvenibili unicamente nelle località Covolo e Sant'Urbano. Questi affioramenti ricchi di fossili quali bivalvi e ricci di mare sono costituiti in basso da un sottile livello conglomeratico a cui seguono nello strato superiore arenarie, calcareniti e calcari nulliporici, risultando trasgressivi sulle vulcaniti o direttamente sulle calcareniti oligoceniche.

Le marne argillose del M. Costi risalgono al Miocene. Costituite da un'alternanza di marne e calcari marnosi con orizzonti calcarenitici in base e alla sommità, sono le uniche formazioni rocciose mioceniche nel complesso berico-lessineo caratterizzate da modesti spessori. Gli affioramenti sono circoscritti all'omonimo rilievo situato a nord di Sant'Urbano.

La zona di sedimentazione cessa con l'emersione dell'area legata all'orogenesi alpina i cui processi sono la fonte dei depositi quaternari che sono costituiti prevalentemente da depositi di versante, dalle coltri superficiali di alterazione e disgregazione, dai depositi di riempimento del fondo delle doline, da depositi di frana e da depositi antropici. I depositi di versante sono accumuli caotici ai piedi ed ai fianchi dei versanti rocciosi di materiale detritico a scheletro calcareo, la cui natura litologica dipende dai rilievi di provenienza ovvero i substrati roccioso calcareo della formazione delle Calcareni di Castelgomberto.

Solitamente tali depositi sono ricoperti superficialmente da uno strato di materiale detritico argilloso-limoso prevalentemente colluviale più raramente eluviale.

Alcune doline a geometria irregolare e solo raramente subcircolare o ellissoidale sono situate sul crinale della dorsale e presentano sul fondo depositi residuali di argille rossastre spesso a scheletro ghiaioso carbonatico (c.d. "terra rossa"). Alla base e ai lati delle doline vi è la presenza di blocchi calcarei immersi in una matrice limosa calcarea biancastra mista, in percentuali molto variabili, ad argille residuali rossastre.

Le doline, alla base e ai lati, si caratterizzano per la presenza di blocchi calcarei immersi in una matrice limosa calcarea biancastra

derivante dalla decalcificazione degli stessi, alla quale si associano, in percentuali molto variabili, argille residuali rossastre.

Data la natura carsica del paesaggio collinare che favorisce la circolazione idrica in senso verticale attraverso le molte fratture presenti, la presenza d'acqua e di corsi d'acqua è riscontrabile solo nei periodi di intense precipitazioni. A nord di Sant'Urbano si trova un ampio ed antico corpo di frana. Le aree ricche di argille residuali provocanti lenti colamenti sono da considerarsi potenzialmente instabili.

Per quanto concerne le formazioni eruttive presenti sul territorio, abbiamo, risalenti all'Oligocene, le vulcaniti e prodotti vulcanici costituiti da breccie basaltiche d'esplosione intradiatremiche e da rocce vulcano-detritiche più o meno grossolane.

A Nord di Montecchio Maggiore i litotipi della formazione affiorano in più punti nel rilievo e sono per lo più allineati lungo direttrici tettoniche. La natura e la struttura litologica originaria risulta quasi sempre coinvolta in processi di alterazione con conseguente formazione di vasti depositi di argille residuali.

Le argille di alterazione delle vulcaniti basaltiche createsi sempre nell'Oligocene, derivanti da processi di alterazione chimica delle rocce di origine vulcanica sopradescritte, sono composte in maggioranza da montmorilloniti (bentonite) e anche da depositi con prevalenza di caolino o goethite dallo spessore variabile di non facile determinazione

#### *Area di pianura*

La zona di pianura che rappresenta circa il 72% dell'intero territorio comunale, è costituita in maggioranza da materiale grossolano depositato dal Fiume Agno-Guà e dal Torrente Chiampo qualificabile come originato da alluvioni di fondovalle.

Quest'area comprende depositi sciolti ghiaioso-ciottolosi di natura calcarea, mediamente arrotondati, a percentuale variabile di matrice sabbiosa e sabbioso-limosa con la presenza sporadica di sacche di materiale fine argilloso-limoso. I sedimenti più in superficie dipendono dall'azione di deposito del Fiume Guà mentre i litotipi in profondità furono lasciati dall'Adige il cui corso, prima della sua deviazione verso Noventa a causa di fenomeni tettonici, aveva sede in questa parte dei Berici settentrionali.

Lo spessore di tali depositi, stimato in 120÷140 m nella parte settentrionale ai 250÷300 m nel settore meridionale, è stato individuato tramite perforazioni per pozzi e dalle indagini geofisiche eseguite nella pianura alluvionale rilevando inoltre una graduale diminuzione della percentuale di frazione ghiaiosa, ed in generale della granulometria dei terreni, da nord verso sud.

#### *Assetto idrogeologico*

Dal punto di vista idrogeologico, la pianura vicentina viene generalmente distinta da nord verso sud, in alta pianura, fascia di transizione e bassa pianura.

L'alta pianura è caratterizzata da un materasso alluvionale ghiaioso - sabbioso indistinto sede di un unico acquifero indifferenziato a superficie libera.

Nella fascia di transizione, ampia fino a 10 km circa, l'acquifero libero superficiale è separato da quello più profondo in pressione da uno strato argilloso impermeabile piuttosto continuo, situato mediamente a 35 m di profondità.

La "linea delle risorgive" limita a sud la fascia di transizione e crea la fascia di emergenza delle acque freatiche che nel Vicentino troviamo soprattutto tra Motta, Novoledo, Dueville, Caldogno e Sandrigo e che alimentano corsi d'acqua quali il Bacchiglione e i suoi principali affluenti: Tesina, Astichello e Retrone.

Un sistema multistrato per l'aumento dei materiali argillosi e progressivo assottigliamento dei livelli ghiaiosi verso sud caratterizza la bassa pianura che si trova a sud della linea delle risorgive.

Due sono le cause per le forti variazioni granulometriche presenti sia in senso verticale che in senso orizzontale da nord a sud ovvero :

I - i frequenti mutamenti di regime tipici dei corsi d'acqua nei tempi passati incidenti sulle capacità di trasporto;

II - la naturale diminuzione di pezzatura dei terreni alluvionali che si ritrova da monte a valle in tutti i depositi fluviali che dipende dalla progressiva diminuzione dell'energia di trasporto.

Il conseguente e progressivo aumento da nord a sud dei materiali argillosi è causa della differenziazione di più falde idriche indipendenti contenute in orizzonti ghiaiosi o sabbiosi direttamente in comunicazione con l'acquifero indifferenziato a nord.

Un'estesa falda freatica e numerose falde artesiane più profonde costellano il materasso alluvionale traendo alimentazione comune dalle acque di infiltrazione diretta, di scorrimento nella rete idrografica e di apporto laterale dalle rocce permeabili più antiche, oltre che nell'asta a monte. Il deflusso della falda freatica, inizialmente diretto verso SSE, è separato in due rami paralleli distinti privi di interferenze nell'ambito del territorio comunale.

Il primo è il ramo del sistema Poscola limitato ad una fascia pedecollinare ristretta, il secondo è il ramo, più importante, del sistema Guà che alimenta le falde della pianura a Sud.

A valle di Montecchio Maggiore i due rami si divaricano improvvisamente ed il sistema del Guà continua verso Sud ricaricando la falda, mentre il sistema Poscola si dirige verso NE nella valle del Retrone causa l'alto piezometrico di Brendola che ne blocca il deflusso verso la bassa pianura.

Infine va sottolineato che tutta la zona collinare è tutelata da Vincolo Idrogeologico, istituito con il R.D.L. 3267/23, avente come scopo principale quello di preservare l'ambiente fisico e quindi di impedire forme di utilizzazione che possano determinare denudazione, innesco di fenomeni erosivi, perdita di stabilità, turbamento del regime delle acque, ecc. con possibilità di danno pubblico. Tale Vincolo non preclude la possibilità di intervenire sul territorio. Le autorizzazioni non vengono rilasciate quando esistono situazioni di dissesto reale, se non per la bonifica del dissesto stesso o quando l'intervento può produrre i danni di cui all'art. 1 del R.D.L. 3267/23.

### L'assetto pedologico

La disponibilità di un documento che descriva l'assetto pedologico è indispensabile al fine di una corretta programmazione degli interventi sul territorio, siano essi di tipo agronomico, selvicolturale, ambientale, urbanistico ecc. È ben noto, infatti che il suolo costituisce una risorsa limitata, non rinnovabile, le cui caratteristiche variano notevolmente nello spazio.

Nel linguaggio tecnico corrente il termine *pedologico* viene attribuito a tutto quanto abbia a che fare col terreno. Per "cartografia pedologica", in senso stretto, si indica una cartografia che descriva i terreni secondo un sistema di classificazione che differenzia i vari tipi di suolo sulla base delle loro caratteristiche di ordine genetico e morfologico. Una classificazione di questo tipo si presenta particolarmente utile per una definizione delle caratteristiche fondamentali e permanenti dei terreni, che, pur non avendo necessariamente influenze dirette ed univoche sulla fertilità, ne costituiscono la base. Le carte pedologiche, così intese, forniscono quindi alcuni dati fondamentali necessari alla predisposizione di strumenti applicativi.

Ogni sistema di classificazione scientifica, o tassonomica, utilizza determinati criteri univocamente definiti (i cosiddetti criteri diagnostici), attraverso i quali è esattamente determinata la posizione dell'oggetto osservato nel sistema, assicurando la possibilità di una classificazione razionale. Anche per la classificazione pedologica vengono impiegati strumenti scientifici di questo tipo che si basano soprattutto sulle caratteristiche degli orizzonti che compongono il terreno.

Nel presente elaborato si utilizzerà lo schema di classificazione proposto dalla Fao-Unesco ed adottato con alcune integrazioni anche dalla Comunità Europea.

La classificazione dei suoli è stata, quindi, effettuata con l'ausilio della "**Carta dei Suoli**" della Regione Veneto, stilata dall'ARPAV sulla base della classificazione Fao-Unesco e prevede la ripartizione del territorio in **regioni di suoli**, i quali corrispondono ad ambienti particolari, differenziati per caratteristiche geologiche, morfologiche e climatiche. Le *regioni* sono suddivise a loro volta in **province dei suoli** (n°21 in totale), che comprendono le aree: alpina, prealpina, collinare (contigua ai rilievi o d'origine morenica) e di pianura. Classificazioni più specifiche, quali **sistemi di suoli** e **unità cartografiche**, permettono di identificare nel dettaglio morfologia e litologia, anche in relazione a parametri climatici e all'utilizzo del suolo stesso.

In questo caso il territorio comunale risulta diviso in due province ben distinte:

- la pianura fa parte della **Provincia di suoli AR** descritta come "Alta Pianura Recente, ghiaiosa e calcarea, costituita da conoidi e terrazzi dei fiumi alpini e secondariamente da pianure alluvionali dei torrenti prealpini (Olocene)". Il sistema di suoli è il AR2, ovvero suoli su conoidi e superfici terrazzate dei torrenti prealpini, formati da materiali misti (ghiaie e materiali fini) da poco a estremamente calcarei. I suoli sono da moderatamente profondi a profondi, ghiaiosi, a differenziazione del profilo da moderata a bassa e a iniziale decarbonatazione (*Calcari-Fluvic Cambisols*; *Calcari-Skeletal Fluvisols*). L'unità cartografica presente nell'area indagata è AR2.1 e comprende i riempimenti vallivi e i conoidi, con depositi misti fini derivanti da rocce di origine vulcanica (basalti). Sono superfici subpianeggianti che possono essere per niente o in minima parte calcarei.

tutta la zona collinare rientra nella **Provincia di suoli LB** descritta come "Rilievi prealpini con forme tabulari, uniformemente inclinati, su rocce delle serie stratigrafiche giurassico-cretacica e terziaria (calcari duri, calcari marnosi, calcareniti e secondariamente vulcaniti basiche)". Il sistema di suoli è il LB2 comprendente suoli su altipiani e lunghe dorsali a bassa pendenza delimitati da ripide e brevi scarpate, formati da calcareniti. I suoli possono essere sottili, su roccia, ad alta differenziazione del profilo, completamente decarbonatati, con accumulo di argilla in profondità (*Leptic Luvisols*) su altipiani carsici o su dorsali subpianeggianti, oppure moderatamente profondi, pietrosi, a moderata differenziazione del profilo (*Calcaric Cambisols*) lungo i versanti. L'unità cartografica presente nell'area indagata è LB2.3 e comprende le dorsali caratterizzate da ampie sommità debolmente pendenti delimitate da strette e ripide scarpate boscate sviluppate su alternanze di calcareniti, vulcaniti basiche e marne.

### CAPACITÀ D'USO DEL SUOLO

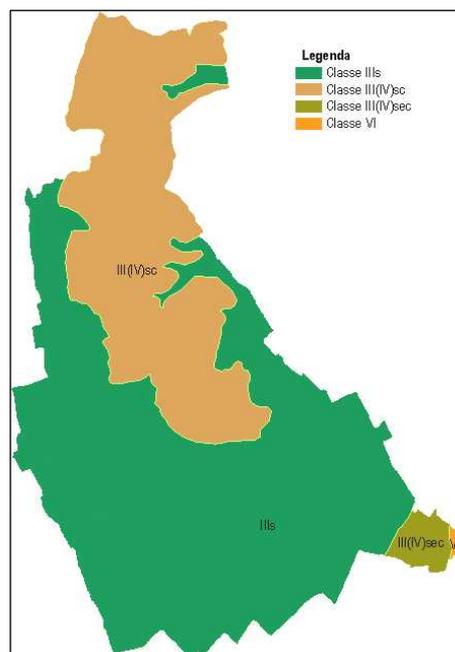
Per capacità d'uso dei suoli a fini agro-forestali (Land capability classification) si intende la potenzialità del suolo a ospitare e favorire l'accrescimento di piante coltivate e spontanee. Le unità tipologiche della carta dei suoli del Veneto sono state classificate in funzione di proprietà che ne consentono, con diversi gradi di limitazione, l'utilizzazione in campo agricolo o forestale. Seguendo questa classificazione i suoli vengono attribuiti a otto classi, indicate con i numeri romani da I a VIII, che presentano limitazioni crescenti in funzione delle diverse utilizzazioni. Le classi da I a IV identificano suoli coltivabili, la classe V suoli frequentemente inondata, tipici delle aree golenali, le classi VI e VII suoli adatti solo alla forestazione o al pascolo, l'ultima classe (VIII) suoli con limitazioni tali da escludere ogni utilizzo a scopo produttivo.

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									

Struttura concettuale della valutazione dei suoli in base alla loro capacità d'uso.

Per l'attribuzione alla classe di capacità d'uso, si considerano 13 caratteri limitanti relativi al suolo, alle condizioni idriche, al rischio di erosione e al clima. I caratteri del suolo (s) che costituiscono limitazione sono: profondità utile alle radici, lavorabilità, rocciosità, pietrosità superficiale, fertilità chimica, salinità. Le caratteristiche indicatrici di limitazioni dovute all'eccesso idrico (w) sono: drenaggio, rischio di inondazione. I caratteri considerati in relazione al rischio di erosione (e) sono: pendenza, franosità, stima dell'erosione attuale. Gli aspetti climatici (c) che costituiscono limitazione sono: rischio di deficit idrico, interferenza climatica. La classe di capacità d'uso del suolo viene individuata in base al fattore più limitante. All'interno della classe è possibile indicare il tipo di limitazione all'uso agricolo o forestale, con una o più lettere minuscole, apposte dopo il numero romano (es. VIsc) che identificano se la limitazione, la cui intensità ha determinato la classe di appartenenza, è dovuta a proprietà del suolo (s), ad eccesso idrico (w), a rischio di erosione (e) o ad aspetti climatici (c). La situazione nel Comune di Montecchio Maggiore e nelle aree circostanti può essere facilmente visualizzata nella tavola seguente. In particolare è da sottolineare che l'intera area presenta dei suoli di buona qualità per le pratiche agricole.

L'ambito comunale è caratterizzato da suoli per lo più con discrete caratteristiche. In particolare sono presenti suoli classificati come IIIs, presenti nella porzione meridionale dell'ambito comunale, e suoli classificati come III(IV)sc, nella porzione meridionale.

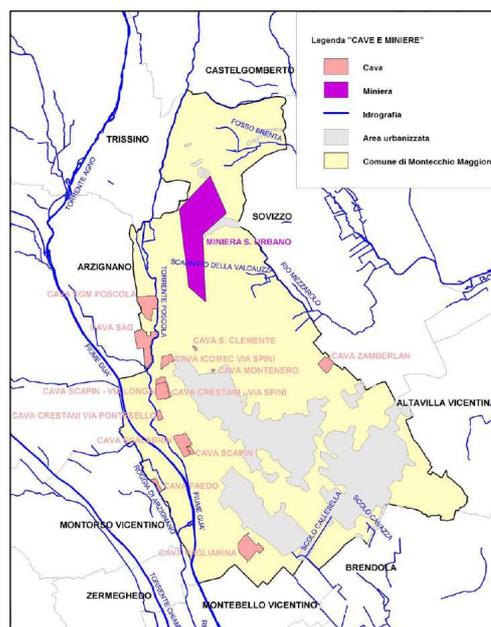


Capacità d'uso del suolo – Carta dei suoli del Veneto, ARPAV, 2005 – Fonte: Quadro Conoscitivo Regione Veneto

## CAVE ATTIVE E DISMESSE

Lo Studio della distribuzione e dello sviluppo areale dell'attività estrattiva nel territorio del Comune di Montecchio Maggiore redatto nel 2000 fornisce generali informazioni sull'entità e distribuzione delle attività estrattive. Tuttavia un inquadramento più recente si trova nel Rapporto sullo Stato dell'Ambiente del Comune (elaborato nel 2004 a seguito dell'adesione del Comune alla Carta delle Città Europee per un modello urbano sostenibile e alla Carta dei principi per l'educazione ambientale orientata allo sviluppo sostenibile e consapevole (Carta di Aalborg e Carta di Fiuggi). L'attività estrattiva è iniziata alla fine degli anni cinquanta ed ha raggiunto il suo massimo verso gli anni ottanta. Durante questo lungo periodo di tempo l'estrazione di materiale si è svolta in forma non ben controllata e definita tanto che oggi è pensabile che molte delle vecchie cave, probabilmente di piccole dimensioni ma abbastanza diffuse, non siano più identificabili in quanto riempite artificialmente e riattivate a superficie agricola o edificatoria. All'interno del Comune di Montecchio Maggiore, secondo i dati forniti dalla Regione Veneto, risultano essere attive due cave di ghiaia e sabbia:

- Cava Paglierina: si estende su una superficie di 185.580 m<sup>2</sup> ed ha un volume estrattivo autorizzato pari a 540.000 m<sup>3</sup>.
- Cava Poscola S.A.G.: ha una superficie di 187.600 m<sup>2</sup> ed ha avuto l'autorizzazione di ampliamento del volume estrattivo autorizzato. La cava si trova a cavallo tra il Comune di Arzignano ed il Comune di Montecchio



Maggiore.

Oltre a queste vi sono poi numerose altre cave dismesse che punteggiano tutta la zona di pianura. La gran parte è stata, in tutto o in parte, ricomposta: alcune sono state adibite a discariche di rifiuti (urbani, inerti in regime semplificato, speciali) altre ripristinate ad uso agricolo o ad altra funzione (ad es. pista da motocross).

Nel territorio comunale è presente anche una miniera, la "S. Urbano", situata in località Bernuffi, che estrae materiale da sbianca (bentonite) con una concessione superficiale molto ampia.

## SITI CONTAMINATI E POTENZIALMENTE CONTAMINATI

---

L'Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici (APAT) identifica come "sito contaminato" tutte quelle aree nelle quali, in seguito ad attività umane svolte o in corso, è stata accertata un'alterazione delle caratteristiche qualitative dei terreni, delle acque superficiali e sotterranee, le cui concentrazioni superano quelle imposte dalla normativa. Successivamente all'entrata in vigore del DM 471/99 sono pervenute all'amministrazione comunale comunicazioni ai sensi degli artt. 8 e 9 del citato DM. In particolare vengono identificati i seguenti siti inquinati:

- A) sito industriale della ditta F.I.S. S.p.A., inquinato a causa di fuoriuscite di reflui dalle condotte della fognatura industriale interna. Il terreno risultava inquinato da composti aromatici, aromatici policiclici, clorobenzeni, alifatici clorurati e idrocarburi. L'azienda ha presentato un piano per la messa in sicurezza d'emergenza (art. 7 D.M. 471/99); un piano per gli interventi di sistemazione definitiva del sito, oggetto di approvazione (art. 10 del D.M. 471/99) e, allo stato attuale, sta completando il collaudo finale degli interventi eseguiti.
- B) Corso del Rio Signolo – Fiumicello Brendola al confine con i comuni di Montebello Vicentino e Brendola. Tale corso d'acqua risulta interessato da un inquinamento da Cromo VI, Nichel, Zinco, e Rame, probabilmente dovuto a scarichi di aziende galvaniche della zona. L'inquinamento ha interessato il letto del corso d'acqua da Montecchio Maggiore fino a Sarego. Sono stati eseguiti, a cura dell'ARPAV, prelievi e campionamenti sia delle acque, sia dei limi/argille presenti nel letto del corso d'acqua. Sono tutt'ora in corso indagini per risalire ai responsabili dell'inquinamento.

Oltre a questi sono presenti altri siti per i quali è stato necessario attivare il procedimento di bonifica dei suoli: cantiere ANAS per la costruzione della nuova SS 246 ed ex stabilimento Ceccato.

## DISCARICHE

---

Sul territorio comunale sono presenti tre discariche in fase di post-mortem: l'ex discarica per rifiuti speciali della ditta CM s.r.l., l'ex discarica per RU del Consorzio VI1 (C.I.A.T.) e l'ex discarica per limi di marmo del consorzio CO. TRIM.

### Ex discarica della ditta GM s.r.l.

L'ex discarica della ditta FM s.r.l. p situata in via De Nicola, loc. Paulonia, insediata sulla vecchia cava Trevisan "Gualda". Si sviluppa su una superficie di 18'660 mq lorda, con un volume complessivo di 95'295 mc. La discarica era classificata di tipo 2B per rifiuti speciali. E' stata attivata nei primi mesi del '90 e la coltivazione fu caratterizzata da vari e gravi problemi, causati dalla gestione poco puntuale dell'impianto e dall'ubicazione a ridosso delle abitazioni. Lo smaltimento dei rifiuti è terminato il 30.09.1992.

### Ex discarica C.I.A.T.

L'ex discarica per RU del Consorzio VI1 è situata in via Pontesello. Si sviluppa su una superficie di 121'000 mq, con un volume totale di 1'105'295 mc. E' stata gestita prima da A.I.M. e poi da MBS S.p.A.. La coltivazione della discarica è iniziata alla fine degli anni settanta a cura del Comune di Montecchio Maggiore. Il sito, costituito da una serie di ex cave di ghiaia dismesse da vario tempo ("Pontesello"), era a servizio dei soli comuni di Montecchio Maggiore, Sovizzo e Creazzo. L'attività di smaltimento dei rifiuti è terminata nel dicembre 1999 e il sito è stato completamente ricomposto.

### Ex discarica per limi di marmo CO. TRIM.

L'ex discarica per limi di marmo, gestita dal consorzio CO.TRIM., è situata in Via Molinetto e occupa una parte della ex cava di ghiaia e sabbia "Molinetto" Crestani. Il sito è stato ricomposto già da diversi anni ed è ora riutilizzato per altre attività.

## In sintesi

---

Per quanto riguarda la componente suolo l'analisi dei dati e delle informazioni disponibili ha permesso di riconoscere la presenza di suoli per lo più con buone caratteristiche agronomiche. Sono presenti ambiti interessati da cave attive e dismesse. Sono anche segnalati alcuni siti potenzialmente inquinati e altri adibiti a discariche. I trend individuati per questa componente sono costanti e si ritiene che le attuali condizioni rimarranno invariate nel decennio di attuazione del Piano, eccetto il tema delle aree da bonificare per le quali, secondo la normativa vigente, devono essere condotte le azioni di bonifica e ripristino ambientale.

Tema / Indicatore	SUOLO					
	DPSIR	Disponibilità dei dati	Stato attuale	Trend	Data	Fonte
Cave attive	S	😊	presenti	↔		RSA comunale - 2004
Cave dismesse	S	😊	presenti	↔		RSA comunale - 2004
Discariche	S	😊	presenti	↔		QC Regione Veneto – 2012
Siti inquinati	S	😊	😞 (presenti)	↔		RSA comunale - 2004
Classi di capacità d'uso del suolo	S	😊	😊	↔	2005	ARPAV – Carta Suoli del Veneto

## 4.6 Rischi naturali e antropici

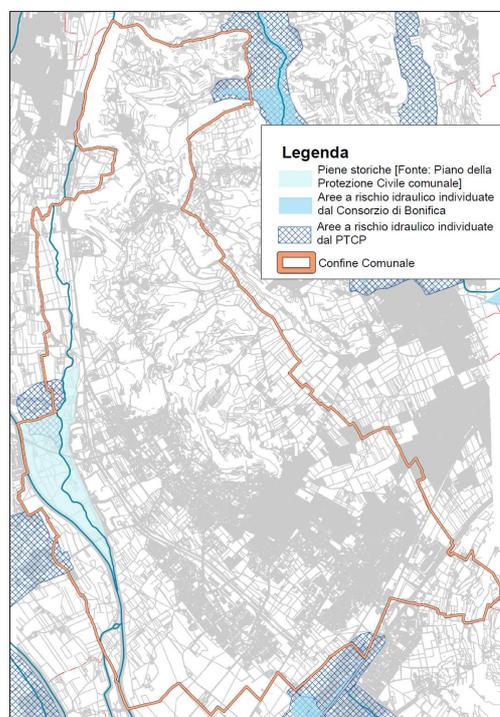
### IL RISCHIO IDRAULICO

Analizzando il PAI e la cartografia relativa del Bacino Brenta-Bacchiglione di cui il Comune fa parte non risultano esserci zone all'interno del territorio interessate da pericolosità idraulica.

Tuttavia dall'analisi della cartografia 2 1 B (Carta della Fragilità) allegata al PTCP su dati forniti dalla Protezione Civile Provinciale, risulta presente un'area a rischio idraulico R1 (moderato) nei pressi della Val di Molino. Altre due aree a rischio R1 sono una al confine con Arzignano prima della confluenza tra Fiume Guà e Torrente Poscola e l'altra, più a valle, in destra orografica al Fiume Guà. Una zona a rischio R2 (medio) è individuata nel territorio comunale al confine con Brendola dove è presente una fitta rete di scoli, rogge e fossati che sfociano nella roggia Signolo fuori dal territorio comunale.

La cartografia fornita dal Consorzio di Bonifica Riviera Berica evidenzia ugualmente a rischio idraulico l'area nei pressi di Val di Molino mentre per l'area al confine con il Comune di Brendola le zone a rischio si evidenziano solo nel territorio del comune limitrofo.

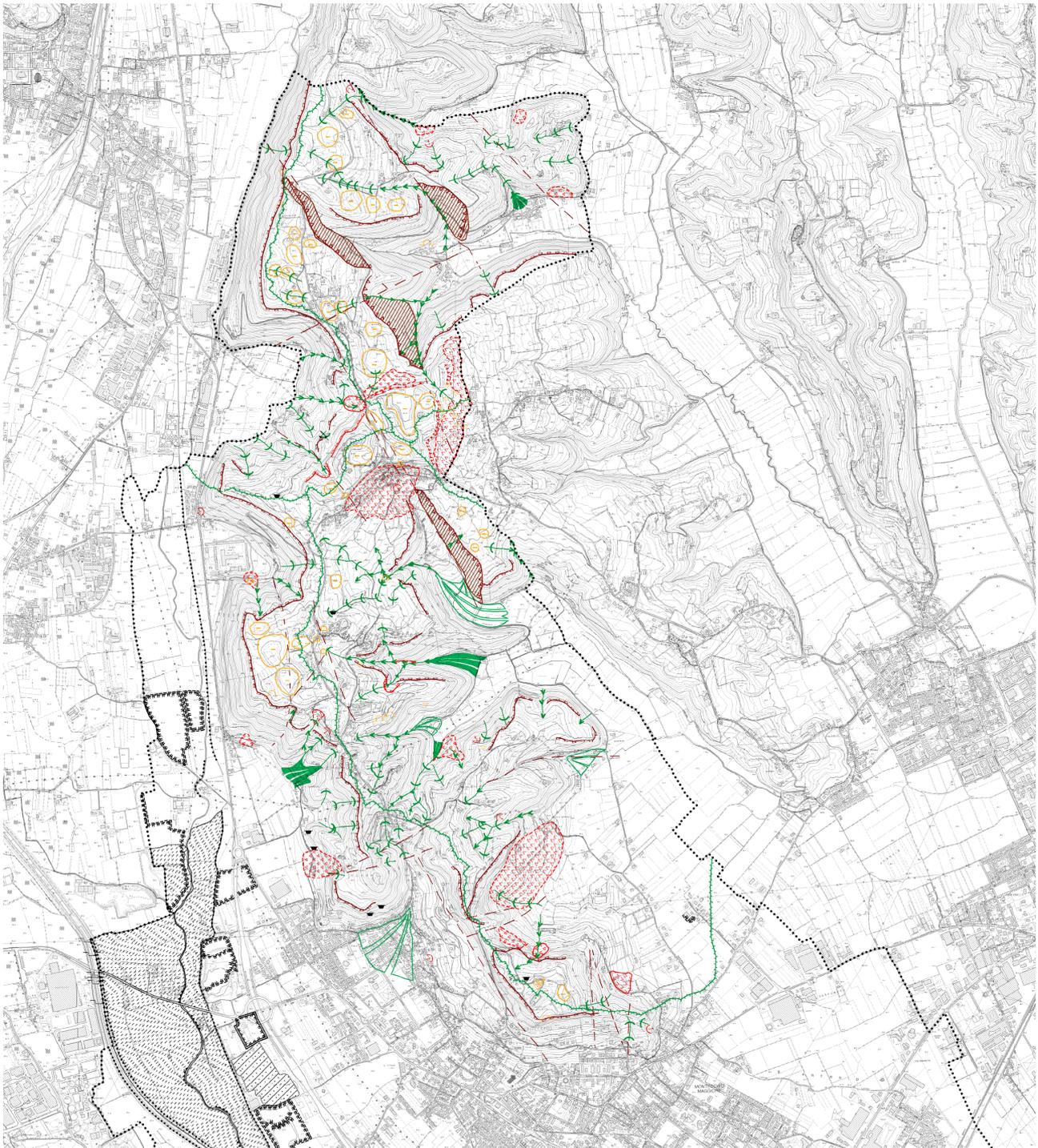
In riferimento al Piano di Protezione Civile Comunale di Montecchio Maggiore, aggiornato al 2011, viene individuata un'ulteriore area a rischio idraulico, corrispondente all'area di confluenza del Torrente Poscola con il Fiume Guà. L'area di confluenza tra i due corsi d'acqua viene evidenziata dalla Protezione Civile comunale come zona soggetta a piene dei corsi d'acqua.



### IL RISCHIO IDROGEOLOGICO

La porzione collinare del territorio comunale è interessata da svariati ambiti di dissesto idrogeologico, rappresentati nella Tav. 6.3 "Carta Geomorfológica" allegata al PAT, di cui di seguito si riporta un'estratto.

FORME DI VERSANTE DOVUTE ALLA GRAVITA'	
	Nicchia di frana di crollo (M-GRV-01)
	Nicchia di frana di scorrimento (M-GRV-02)
	Nicchia di frana di crollo non attiva (M-GRV-04)
	Nicchia di frana di scorrimento non attiva (M-GRV-05)
	Piccola frana non classificata (M-GRV-13)
	Orlo di scarpata di degradazione (M-GRV-20)
	Corpo di frana di crollo (M-GRV-07)
	Corpo di frana di scorrimento (M-GRV-08)
	Corpo di frana di crollo non attiva (M-GRV-10)
	Corpo di frana di scorrimento non attiva (M-GRV-11)



*Estratto alla Tav. 6. 3 "Carta geomorfologica" allegata alle tavole di analisi del PAT*

## IL RISCHIO SISMICO

In relazione al rischio sismico si osserva che il territorio del Comune di Montecchio Maggiore rientra in zona sismica III, secondo la classificazione sismica del territorio nazionale - ordinanza PCM 3274 del 20/03/2003. In particolare Montecchio Maggiore rientra tra i valori 0,100 e 0,125 g, espressi in accelerazione massima del suolo

## IL RISCHIO INDUSTRIALE

Si parla di rischio industriale ogni qualvolta in un contesto territoriale vi è la contemporanea presenza di stabilimenti industriali che detengono e/o utilizzano sostanze pericolose e di un tessuto territoriale urbanizzato. Tale tipologia di rischio si prefigura con il

rilascio incontrollato di sostanze pericolose sia all'interno che all'esterno dello stabilimento industriale, in misura tale da produrre conseguenze dirette o indirette sulla popolazione e sull'ambiente. Le sostanze pericolose sono quei composti chimici che provocano effetti sull'organismo umano se inalati, ingeriti o assorbiti (sostanze tossiche) oppure che possono liberare un gran quantitativo di energia termica (infiammabili) e barica (esplosivi). La tipologia di incidente che origina il rilascio di dette sostanze viene definita come incidente rilevante cioè un evento quale "un'emissione, un incendio o un'esplosione di grande entità, dovuto a sviluppi incontrollati che si verificano durante l'attività di uno stabilimento industriale e che dia luogo ad un pericolo grave, immediato o differito, per la salute umana o per l'ambiente, all'interno o all'esterno dello stabilimento, e in cui intervengano una o più sostanze pericolose".

Secondo i dati resi disponibili dal Ministero dell'Ambiente all'interno dell'Inventario Nazionale degli Stabilimenti a Rischio di Incidente Rilevante (aggiornato ad aprile 2012) all'interno del territorio comunale di Montecchio Maggiore sono presenti due stabilimenti: la F.I.S. S.p.A e la Nuova Missilgas s.r.l.

Provincia	Comune	Località	Codice Ministero	Ragione Sociale	Attività
<b>D.Lgs 334/99 c.m. 238/05 - Art. 6/7/8</b>			<b>TOTALE 63</b>		
Vicenza	Montecchio Maggiore	ALTE	NF029	FIS FABBRICA ITALIANA SINTETICI SPA	Stabilimento chimico o petrolchimico

Provincia	Comune	Località	Codice Ministero	Ragione Sociale	Attività
<b>D.Lgs 334/99 c.m. 238/05 - Art. 6/7</b>			<b>TOTALE 53</b>		
	Montecchio Maggiore	Alte	DF032	NUOVA MISSILGAS SRL	Deposito di gas liquefatti

Stabilimenti RIR presenti in ambito comunale – Fonte: Inventario Nazionale degli Stabilimenti a Rischio di incidente Rilevante

Solo uno, la F.I.S. S.p.A., risulta soggetta all'art 8 del D.Lgs. 334/99 poiché rientra, come definito dall'art. 8, tra quegli stabilimenti in cui sono presenti sostanze pericolose in quantità uguali o superiori a quelle della colonna 3 dell'allegato I al decreto. Tali stabilimenti debbono rispettare tutti gli adempimenti previsti dal decreto. L'altra azienda, la Nuova Missilgas s.r.l., è soggetta invece all'art. 6 del D.Lgs. 334/99 che identifica gli stabilimenti con presenti sostanze pericolose in quantità uguali o superiori a quelle della colonna 2 dell'allegato I al decreto, ma comunque inferiori alle quantità della colonna 3. Tali stabilimenti debbono rispettare solamente alcuni degli adempimenti previsti dal decreto.

L'azienda F.I.S. (Fabbrica Italiana Sintetici) S.p.A. è una tra le prime aziende al mondo nella produzione di sostanze chimiche ad uso farmaceutico ottenute attraverso processi di chimica organica ed inorganica. La quasi totalità delle operazioni di sintesi avviene in reattori discontinui (batch) utilizzando materie prime di svariata natura chimica che in particolari situazioni possono provocare incendi, esplosioni e rilasci.

Dal Piano Comunale di Protezione Civile risulta che le singole lavorazioni sono inserite negli impianti con criteri di flessibilità che, tenendo conto della polivalenza degli impianti, delle richieste qualitative e quantitative di mercato, ne ottimizzano l'impiego.

Nello stabilimento si possono individuare le seguenti aree:

- Area Produzione: reparti di produzione, reparto di recupero solventi e di finitura prodotti;
- Area Depositi Stoccaggi Magazzini: stoccaggi in cisterne fuoriterra, stoccaggi "corrosivi e speciali", stoccaggi in cisterne interrato, magazzino materie prime, intermedi e prodotti finiti, deposito bombole, deposito cianuri etc;
- Area Trattamento Effluenti e Servizi: unità di pre-trattamento sfiati di processo, sistema di raccolta scarichi di emergenza, impianti di trattamento termico reflui ed impianto di trattamento acque reflue, installazioni di "servizio" alla produzione vera e propria, quali ad esempio le unità di produzione vapore, aria compressa, distribuzione azoto, energia elettrica etc.). L'attività produttiva dello Stabilimento, dai dati della Protezione Civile comunale, viene normalmente svolta su 220 giorni all'anno, mentre l'attività di trattamento dei rifiuti liquidi e solidi viene svolta nelle 24 ore per circa 320 giorni all'anno.

Gli incidenti ipotizzabili e che possono interessare ambienti posti al di fuori dello Stabilimento sono riconducibili a perdita del contenuto da apparecchiature, serbatoi, o fusti, per fessurazione o rottura e conseguente fuoriuscita della sostanza.

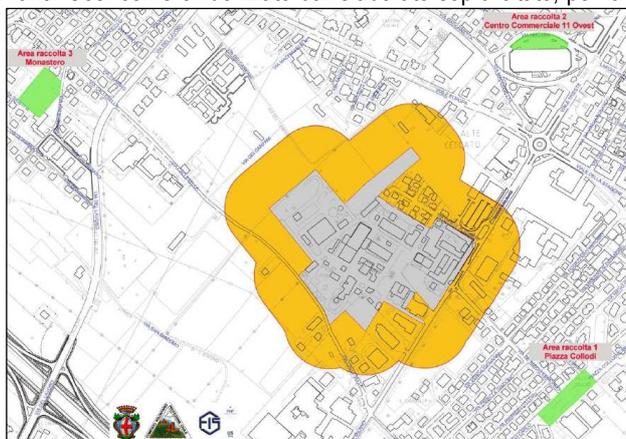
Dalla presentazione dell'azienda al pubblico del 7 ottobre del 2007 organizzata dalla F.I.S. S.p.A. in collaborazione col Comune di Montecchio Maggiore e il Comitato Volontario di Protezione Civile Comunale, al fine di sensibilizzare ed informare la cittadinanza, risulta che le sostanze a rischio sono:

- il Cloruro di Tionile che può sviluppare una nube tossica per evaporazione di liquido fuoriuscito nell'area di scarico in prossimità del bacino di contenimento del serbatoio di stoccaggio che si disperde nella direzione del vento. All'esterno la nube potrebbe estendersi fino a una distanza limite di danno pari a 30 m dal perimetro dello Stabilimento con concentrazione superiore o uguale all'IDHL<sup>1</sup>.

- il Metilcloroformiato che può formare una nube tossica per evaporazione di liquido fuoriuscito da fusto che si disperde nella direzione del vento. All'esterno la nube si potrebbe estendere fino ad una distanza limite di danno pari a 35 m dal perimetro dello Stabilimento con concentrazione superiore o uguale all'IDHL.

L'area definita come distanza limite di danno dal perimetro dello Stabilimento è evidenziata dall'estratto successivo che individua inoltre i punti di raccolta in caso di allarme per fuoriuscita degli inquinanti. Così come evidenziato dall'elaborato sopra citato, per la popolazione il rischio di esposizione a queste sostanze, sussiste in caso di inalazione. L'esposizione può provocare irritazione delle mucose e della cute, dell'apparato respiratorio, e nei più gravi casi episodi di asfissia. Sono prevedibili effetti gravi anche per esposizioni superiori ai 30 minuti (IDHL), entro la distanza sopraindicata. Per l'ambiente in caso di dispersione il cloro ha poca persistenza ma in caso di contaminazione dei corsi d'acqua è altamente tossico per gli organismi acquatici.

L'azienda Nuova Missilgas s.r.l è specializzata nel settore della distribuzione di Gpl in serbatoi per uso civile o industriale e nella creazione e gestione di reti canalizzate urbane di distribuzione gas. Il servizio comprende un vasto parco automezzi per la distribuzione capillare e un deposito di stoccaggio di proprietà. Il deposito di gas liquefatti proprio per le alte capacità infiammabili ed esplosive del materiale contenuto rientra nella Direttiva Seveso.



1 - IDHL (Immediately Dangerous to Life or Health) è la concentrazione di riferimento di una sostanza pericolosa, inalando la quale per 30 minuti un individuo può subire forti irritazioni ma non danni irreversibili alla salute. In caso di inalazione dei vapori, con queste concentrazioni e per un periodo prolungato, si può avere una temporanea irritazione delle vie respiratorie. Le distanze di danno, sono state valutate nei casi peggiori, in relazione alle condizioni atmosferiche più sfavorevoli.

## In sintesi

Dalle informazioni tratte dagli Enti competenti in materia si rileva la presenza nell'ambito comunale di Montecchio Maggiore di aree caratterizzate da dissesto idraulico, in particolare individuate dal PTCP, dal Consorzio di Bonifica e dal Piano di Protezione Civile Comunale. Le aree individuate interessano solo in piccola parte aree urbane interessate da insediamenti residenziali. Il territorio comunale, nella parte collinare dello stesso, risulta inoltre interessato dalla presenza di aree a dissesto idrogeologico (aree di frana). Il rischio sismico risulta, secondo l'attuale classificazione nazionale vigente del territorio italiano, appartenente alla III classe di sismicità, con valori di accelerazione tra 0,100 e 0,125 g, espressi in accelerazione massima del suolo. Infine occorre rilevare, relativamente al rischio industriale, la presenza sul territorio di due stabilimenti classificati a Rischio di Incidente Rilevante; particolare attenzione deve essere posta nella pianificazione urbanistica delle aree circostanti gli stabilimenti, coerentemente con quanto disposto dalla normativa vigente in materia (ed in particolare dal DM 9 maggio 2001). Lo sviluppo delle condizioni descritte nel decennio di attuazione del PAT dipenderà dagli interventi che verranno condotti sul territorio sia per attenuare le criticità segnalate (in particolare in riferimento al rischio idraulico e industriale) sia per limitare l'esposizione della popolazione residente ai rischi individuati.

RISCHI NATURALI E ANTROPICI						
Tema / Indicatore	DPSIR	Disponibilità dei dati	Stato attuale	Trend	Data	Fonte
<b>Rischio idraulico</b>						
Aree a dissesto idraulico (rischio idraulico PAI, zone soggette ad esondazione e a periodico)	S	😊	😞	-		PTCP, Consorzio di Bonifica, Piano di Protezione Civile Comunale
<b>Rischio idrogeologico</b>						
Aree a dissesto idrogeologico (aree di frana)	S	😊	😞	-		Carta geomorfologica del PAT
<b>Rischio sismico</b>						
Rischio sismico	S	😊	😊	↔	2003	OPCM 3274 del 20 marzo 2003
<b>Rischio industriale</b>						
Presenza di aziende a rischio di incidente rilevante in prossimità di edifici/abitazioni	S	😊	😞	↔	2010	Comune

## 4.7 Biodiversità, flora e fauna

---

### PREMESSA

---

Il territorio del Comune di Montecchio Maggiore presenta due realtà orografiche distinte: la zona di pianura e quella di collina. La zona di collina, estreme propaggini dei Lessini, rappresenta un importante ponte biogeografico tra la flora dei Berici, con spiccate caratteristiche mediterranee e termofile, e quella più prettamente prealpina, legata ad ambienti più freschi ed umidi. Da questo ne consegue una grande biodiversità e varietà di specie e comunità vegetali. Rientra nel territorio comunale (nella zona più a sud) un piccolo lembo dei Colli Berici, a confine con il Comune di Brendola. Tale piccolo lembo rientra nel SIC dei Colli Berici. La zona di pianura è fortemente interessata dall'azione antropica: è attraversata da varie e impattanti arterie di comunicazione (ferrovia, autostrada, strade stali); è intensamente urbanizzata e sede di un'estesa zona industriale; le aree restanti sono riservate all'agricoltura intensiva e all'attività estrattiva. Nel contesto territoriale sono presenti tre significativi biotopi, di cui uno in pianura – Laghetti di Giulietta e Romeo – e due in collina – Monte Nero e Spurge, di cui nel presente paragrafo si riporta una sintetica descrizione.

### FLORA

---

Le specie vegetali che popolano un dato territorio ne costituiscono la flora che viene classificata secondo uno spettro corologico con il nome dell'associazione più diffusa indipendentemente dai rilievi vegetazionali effettuati e dalle singole specie che costituiscono la fitomassa. Dal punto di vista fitogeografico l'area considerata appartiene al Sistema Planiziale Padano della Regione Medioeuropea, la cui vegetazione tipica è quella del Quercio-Carpinetum, ormai rara, in relitti con *Ulmus minor* e *Acer campestre*.

#### *Vegetazione potenziale*

---

La vegetazione potenziale è l'associazione floristica che potrebbe essere presente in una certa zona in date condizioni fitoclimatiche e pedologiche se non fossero presenti fattori di disturbo. La vegetazione potenziale viene definita partendo idealmente dalla sponda di un corso d'acqua verso l'entroterra. Va ricordato che la vegetazione in natura tende a riunirsi secondo associazioni vegetali, raggruppamenti dove convive con un certo numero di individui sia della stessa specie che di specie diverse. Nella prima fascia di sponda, la vegetazione dipende dal regime idrico del fiume: differenti cenosi si instaurano in relazione al livello stagionale dell'acqua corrente, al livello della falda freatica e alla maturazione del suolo; in questo ambiente periodicamente sommerso, sopravvivono specie erbacee annuali a composizione estremamente variabile (graminacee di riva), che svolgono il loro ciclo vegetativo durante i periodi di magra estiva. Procedendo verso l'interno si passa sempre in ambienti periodicamente sommersi ma per periodi più brevi, dove trovano sviluppo comunità di piante che riescono a emergere dal suolo semisommerso. Verso l'interno troviamo l'ambiente palustre. Al di sopra di questo livello le prime specie legnose che compaiono su terreno maggiormente consolidato sono i salici arbustivi, vegetanti su terreno sabbioso e capaci di sopportare piene anche di una certa durata. Su suolo interessato da piene sempre meno prolungate, si vengono a insediare specie arboree con radici più profonde, ai salici bassi fanno seguito salici a portamento più elevato come *Salix alba*. A questi fanno seguito i boschi mesoigrofilo a dominanza di pioppi. Poi fanno la loro comparsa le comunità degli ontani, che possono sopportare piene periodiche ma meno prolungate. Procedendo verso l'interno, agli ontaneti si associano il frassino maggiore e poi l'olmo minore. Man mano che il suolo si fa sempre più consolidato, si sviluppa il querceto.

#### *Stato attuale della vegetazione*

---

##### La pianura

La Pianura di Montecchio Maggiore può essere analizzata attraverso i suoi singoli elementi che la compongono. Alle aree densamente urbanizzate si affianca un paesaggio agrario tipico della fascia pedellinare e della pianura veneta con boschi, vigneti, seminativi, prati, alberate e piantate, e cospicua presenza idrica. Gli elementi legati all'ecosistema agricolo possono essere così rappresentati dalle aree a seminativo e le colture di pregio come i vigneti a cui si affiancano realtà quali i prati stabili, le siepi e le bande boscate che fungono da elementi qualificatori del paesaggio. Anche situazioni di disturbo come le cave possono dimostrarsi elementi paesaggistici se convertiti in maniera corretta come nel caso dei Laghetti di Giulietta e Romeo.

##### *I vigneti*

Negli ultimi anni hanno subito poche modifiche risentendo però una leggera riduzione del patrimonio complessivo. Si tratta principalmente di forme tradizionali di allevamento, numerosissimi sono i filari sparsi maritati a piante di acero campestre ed in misura minore di salice bianco capitozzato ed a capofila di gelsi, inframmezzati da strisce di seminativo o di prato stabile (frequenti i medica) oppure da orti familiari.

Anche tra gli appezzamenti di vigneto, allevati a spalliera doppia, sono numerosi quelli tra i quali spuntano le chiome di piante arboree delle specie tipiche indicate. La compenetrazione tra piccoli appezzamenti di vigneti, seminativi e prati stabili crea un

ambiente eterogeneo e caratterizza il paesaggio agrario della pianura del Comune fatta eccezione per la zona sud occidentale, ossia l'intorno di Villa Gualda che presenta una ripartizione rettificata di coltivi di maggiori dimensioni ed omogenea destinazione colturale (seminativi) confinati da un lato dalla zona industriale e dall'altro dalla sinuosa Via Pagliarina.

#### *Le siepi – residui delle antiche foreste*

La zona pianiziale rientra nella tipologia dei quercu-carpineti caratterizzati dalla presenza della farnia (*Quercus robur*) e del carpino bianco (*Carpinus betulus*). La copertura arborea attuale, fortemente alterata dall'attività antropica, risulta ormai circoscritta ad un limitato reticolo di siepi. Queste fasce devono essere tutelate, tanto che l'Unione Europea ha stanziato dei finanziamenti per favorirne l'estensione, poiché, oltre alla funzione frangivento e di difesa del suolo, svolgono l'importante ruolo di habitat e corridoio ecologico per numerose specie animali dal punto di vista naturalistico.

La maggior parte delle siepi campestri sono per lo più composte da arbusti o piccoli alberi quali l'acero campestre (*Acer campestre*), il gelso (*Morus alba*), la sanguinella (*Cornus sanguinea*) e l'invasiva robinia (*Robinia pseudoacacia*) che in molte situazioni tende a prendere il sopravvento sulle altre specie.

Lungo le siepi ripariali del Poscola e del Guà sono presenti siepi di struttura complessa che risultano decisamente degradate dalla presenza di specie esotiche ed infestanti quali la robinia e l'ailanto (*Ailanthus altissima*), segni della forte pressione antropica sulle sponde per gli interventi di manutenzione. A queste si affiancano anche in forma dominante il pioppo nero (*Populus nigra*), il salice bianco (*Salix alba*), l'olmo (*Ulmus minor*), quest'ultimo in presenza minore, e le altre specie presenti nelle siepi campestri. Nello strato inferiore si insediano arbusti quali il nocciolo (*Corylus avellana*), il sambuco (*Sambucus nigra*), il biancospino (*Crataegus monogyna*), il corniolo (*Cornus mas*), il ciliegio canino (*Prunus mahaleb*), alcuni rovi (*Rubus caesius* e *R. ulmifolius*) e specie lianose come il luppolo (*Humulus lupulus*), l'edera (*Hedera helix*) e la vitalba (*Clematis vitalba*).

Il sistema di fossi e rogge nel settore nord-orientale del territorio comunale è accompagnato da siepi di ontano nero (*Alnus glutinosa*), pioppo nero e diverse specie di salici presenti in forma arbustiva (*Salix sp. pl.*). Ricca è la presenza di fanerogame acquatiche nei piccoli fossi con portata costante quali la mazzasorda (*Typha latifolia*), il coltellaccio maggiore (*Sparganium erectum*), la sedanina d'acqua (*Berula erecta*) e varie specie di carici (*Carex sp. pl.*). Presente anche la lenticchia d'acqua (*Lemna minor*) che forma vaste colonie mobili sulla superficie dell'acqua. Questa composizione risulta rara o assente nella pianura occidentale dove la permeabilità del substrato ghiaioso provoca nei torrenti prolungati periodi di siccità.

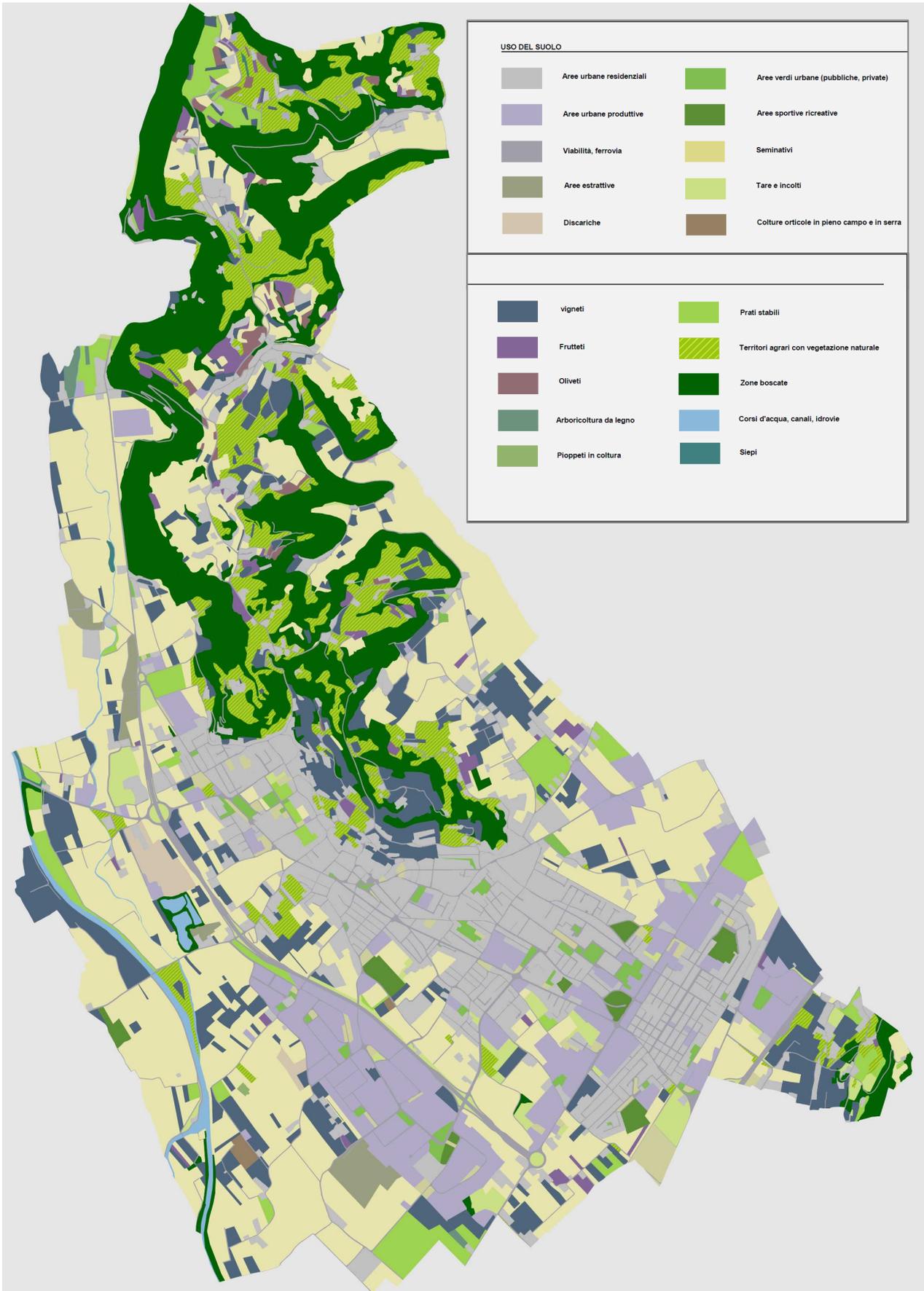
La dotazione di siepi anche se non sufficiente nella parte di pianura comunque presente con formazioni tendenzialmente rade, anche a filare con piante singole distanziate. Si segnala la presenza di piante adulte singole come pioppi, querce, olmi che sono comunque significative nel contesto paesaggistico ed ambientale in considerazione.

#### *I prati stabili*

I prati stabili sono formazioni di tipo seminaturale di un certo pregio ed importanza ecologica in cui la struttura e la composizione è mantenuta esclusivamente con lo sfalcio e la concimazione. Si distribuiscono in appezzamenti di modeste dimensioni un po' su tutto il territorio comunale aumentando di densità tra le frazioni di Ghisa, Canova, Valdimolino e nella fascia compresa tra l'autostrada A4 e la strada Serenissima. Le formazioni più tipiche sono gli areenatereti dominati dalla copertura di graminacee, in primis l'avena altissima (*Arrhenatherum elatius*), poi le festuche (*Festuca sp. pl.*) e l'erba mazzolina comune (*Dactylis glomerata*), mentre nella tarda estate si sviluppano le code di topo (*Setaria sp. pl.*). A queste si associano molte altre specie, quali varie leguminose (*Lathyrus pratensis*, *Lotus corniculatus*, *Vicia sp. pl.*, ecc.), i ranuncoli (*Ranunculus sp. pl.*), diverse achillee (*Achillea sp. pl.*) il tarassaco (*Taraxacum officinale*), il caglio bianco (*Galium album*), la salvia dei prati (*Salvia pratensis*) e il fiordaliso nero (*Centaurea nigrescens*).

#### *I Laghetti di Giulietta e Romeo*

L'unica zona umida di tutto il territorio è quella denominata "Laghetti di Giulietta e Romeo", situata vicino alla strada vicinale per Montorso poco a est del Poscola. Si tratta di un'area occupata da tre laghi, aventi estensione pari a 1.5 ha, 0.64 ha e 1.95 ha e una profondità massima di 3 m, formati in seguito al raggiungimento della falda nell'attività estrattiva. L'intera superficie, delimitata da ripidi versanti, si estende complessivamente su 11 ha fornendo l'habitat a numerose specie vegetali e animali. La parte più profonda dei laghi è colonizzata da alghe mentre la parte verso riva ospita popolamenti completamente sommersi di *Potamogeton sp.*. Sui bordi e in acqua bassa crescono la mestolaccia (*Alisma plantago-aquatica*), la radicola (*Rorippa amphibia*), varie specie di carici (*Carex sp. pl.*) e di giunchi (*Juncus sp. pl.*). Lo strato arboreo, nella zona più vicina agli specchi d'acqua, è costituito dal pioppo nero (*Populus nigra*) e dai salici (*Salix alba* e *sp. pl.*) a cui si sostituiscono l'acero campestre (*Acer campestre*) e l'olmo (*Ulmus minor*) allontanandosi dalla riva. Le parti più rilevate sono occupate da robinia (*Robinia pseudoacacia*) e orniello (*Fraxinus ornus*). Nello strato arbustivo crescono il biancospino (*Crataegus monogyna*), la rosa canina (*Rosa canina*), i rovi (*Rubus ulmifolius*), il pruno canino (*Prunus mahaleb*), la sanguinella (*Cornus sanguinea*) e l'edera (*Hedera helix*). Nella fascia più esterna si sviluppano dei prati.



Uso del suolo

### Le colline

L'area collinare inglobata nel comprensorio comunale è una propaggine dei Monti Lessini di forma allungata che termina affacciandosi sulla pianura a fronte delle colline Beriche. Le aree meno acclivi e più fertili sono coltivate a vite e in parte ad alberi da frutta anche se negli ultimi anni si evidenzia un aumento dell'olivo. Dove il terreno non permette la coltivazione, si trovano i prati stabili usati per il pascolo o lo sfalcio e comunque importanti come fonte di biodiversità. Dove purtroppo si verifica l'abbandono di queste pratiche i prati subiscono un impoverimento floristico accelerato dall'ingresso di piante arbustive ed arboree dalle siepi circostanti. Le aree boscate si estendono invece sui versanti collinari nelle aree a maggiore acclività e sono spesso utilizzati come risorsa per legna da ardere. Nella zona collinare si trovano due aree di ridotte dimensioni, le "Spurghe di Sant'Urbano" e il Monte Nero che per la biodiversità che presentano devono essere tutelate e rispettate.

### I prati stabili

La parte più consistente di queste aree è riservata ai prati stabili che rientrano nella tipologia degli arrenatereti (*Arrhenatherum elatius*) precedentemente descritti nell'area di pianura. L'abbandono dello sfalcio e della concimazione provoca l'alterazione della composizione floristica favorendo l'insediamento di graminacee tipiche dei prati magri (*Bromus erectus*, *B. condensatus*, *Brachypodium rupestre* e *Chytisopogon gryllus*). L'ulteriore inasprimento di queste aree permette l'ingresso di specie arbustive come le rose (*Rosa canina*, *R. arvensis*), l'orniello (*Fraxinus ornus*), la roverella (*Quercus pubescens*) e il ginepro (*Juniperus communis*). Sulle sommità di alcuni colli, su terreni calcarei poveri e sassosi, ben esposti si sviluppano formazioni appartenenti alla classe Festuco-Brometea, la cui copertura maggiore è data da varie specie di graminacee (*Festuca sp. pl.*, *Bothriochloa ischaemon*, *Cleistogenes serotina*, *Brachypodium rupestre*) a cui si aggiungono molte altre specie come i garofanini selvatici (*Dianthus sylvestris*, *Petrorhagia sp. pl.*), l'eliantemo (*Helianthemum obscurum*), la querciola (*Teucrium chamaedrys*), la globularia (*Globularia punctata*), varie specie di timo (*Thymus sp. pl.*), il trifoglio (*Dorycnium pentaphyllum*), l'asperula (*Asperula purpurea*), le calcatreppole (*Eryngium amethystinum*, *E. campestre*), l'aglio grazioso (*Allium cirrhosum*) e l'asparago pungente (*Asparagus acutifolius*). Anche questi prati con l'abbandono del pascolo e dello sfalcio vengono colonizzati da specie pioniere, calcifile, eliofile e termofile che trasformano il paesaggio dapprima in una macchia arbustiva e poi in un querceto arido (querceti di roverella basifili). Tra queste specie si possono citare il melo selvatico (*Malus sylvestris*), la roverella (*Quercus pubescens*), il bagolaro (*Celtis australis*), l'orniello (*Fraxinus ornus*), il prugnolo selvatico (*Prunus spinosa*), l'albero di Giuda (*Cercis siliquastrum*) e la marruca (*Paliurus spina-christi*).

### Le zone boscate

I terreni che meno si adattano a prato sono lasciati a bosco. Si tratta di ostriquoerceti tipici, governati a ceduo per fornire legna da ardere, in cui i tagli a volte di intensità eccessiva, hanno favorito lo sviluppo del carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) e dell'orniello (*Fraxinus ornus*) che hanno maggiore velocità di crescita rispetto alla roverella (*Quercus pubescens*). Le recenti utilizzazioni sono state caratterizzate da abbondante matricinatura di querce creando così un bosco ceduo composto di transizione dal quale si potranno ottenere piante di discreto diametro e ceppaie con numerosi polloni. Al carpino nero, presente soprattutto nei pendii ripidi relativamente poco fertili e ben soleggiati, si accompagnano in primis l'orniello e in subordine la roverella e l'acero campestre (*Acer campestre*) mentre tra gli arbusti sono presenti il corniolo (*Cornus mas*), il biancospino (*Crataegus monogyna*), il ligustrello (*Ligustrum vulgare*), il viburno (*Viburnum lantana*) e le lonicere (*Lonicera xilostemum*, *L. caprifolium*). L'orlo del bosco viene colonizzato da cespugli quali lo scotano (*Cotinus coggygria*) e i citisi (*Lembotropis nigricans*, *Cytisus sessilifolius*).

Nelle vallecicole ai piedi delle colline e nei pendii rivolti a nord in condizioni di maggiore umidità e fertilità del suolo si trovano specie arboree il come il carpino bianco (*Carpinus betulus*), il castagno (*Castanea sativa*), la rovere (*Quercus petraea*), la farnia (*Quercus robur*) e il ciliegio selvatico (*Prunus avium*) che rendono il bosco più eterogeneo. Nelle zone più degradate, ai margini dei boschi e in situazioni di buona luminosità, prevale la robinia (*Robinia pseudoacacia*) a cui si affiancano il sambuco (*Sambucus nigra*) e specie nitrofile indicatrici di disturbo antropico quali i rovi.

### Le Spurghe di Sant'Urbano

Particolare è la situazione delle "Spurghe di Sant'Urbano" dove le rocce superficiali di arenaria si sono spaccate e aperte in seguito al carsismo del basamento carbonatico sottostante creando burroni e forre. La più importante di queste è il Buso del Mistro, con uno sviluppo orizzontale di 342 m e la profondità verticale di quasi 40 m. Ha un andamento pianeggiante, ma con parti della volta crollate e quindi comunicanti con l'esterno. La minore luminosità, la mancanza di riscaldamento diretto, una minore escursione termica e un ristagno d'aria umida hanno favorito in questi anfratti specie tipiche dei sottoboschi molto ombrosi e umidi. Oltre ai muschi (da citare il *Thamnobryum alopecurum* indicativo per questo tipo di ambienti) e alle felci (*Asplenium sp. pl.*, *Polypodium cambricum*, ecc.) infatti si segnala la presenza della pulmonaria (*Pulmonaria officinalis*), l'erba trinità (*Hepatica nobilis*) e la salvia a fiori gialli (*Salvia glutinosa*). Tra le specie arboree presenti il nocciolo (*Corylus avellana*), il sambuco (*Sambucus nigra*) e l'edera (*Hedera helix*). Le Spurghe rappresentano un ambiente affascinante che deve essere tutelato dall'eccessivo calpestio, lo scarico dei rifiuti e ramaglie, lo scavo per la ricerca di fossili e la raccolta di felci e muschi. La presenza di burroni, di crepe seminascolte lo rende inoltre un'area ricca di pericoli che è meglio affrontare con grande prudenza e accompagnati da persone esperte.

### *Il Monte Nero*

Merita un particolare approfondimento per l'importanza quale isola di biodiversità il Monte Nero, un colle di 1 km<sup>2</sup> affacciato sull'alta pianura vicentina, che per l'origine vulcanica e il microclima si differenzia da tutto il resto del territorio circostante.

Il tipo di substrato originatosi da rocce magmatiche effusive, di colore scuro, incoerente e granuloso, incapace di trattenere l'umidità unito ad un forte irraggiamento solare ed ai venti, favorisce la presenza di specie pioniere e di carattere mediterraneo.

Tra queste vanno citate l'erba viperina (*Echium italicum*) rara nel nord Italia e qui rappresentata da pochissimi esemplari e quindi a rischio d'estinzione, varie specie di borragine (*Sedum album*, *S. sexangulare*, *S. rupestre*) con le foglie di tipo succulento adatte a resistere alla siccità, e numerose erbe annuali che terminano il loro ciclo prima dell'arrivo della siccità importanti da tutelare poiché assenti in altre aree delle prealpi.

Dove il terreno è riuscito a raggiungere un minimo spessore, ricca è la presenza di graminacee quali le festuche (*Festuca valesiaca*, *F. rupicola*), il forasacco eretto (*Bromus erectus*), la melica barbata (*Melica ciliata*), l'avena selvatica (*Avena barbata*) e il paleo tardivo (*Cleistogenes serotina*) che presentano uno sviluppo rapidissimo e anticipato ad inizio primavera per poi seccarsi nel periodo estivo. L'abbandono dello sfalcio e del pascolo può favorire l'ingresso di arbusti quali l'ailanto (*Ailanthus altissima*) e la robinia (*Robinia pseudoacacia*) che porteranno alla scomparsa di queste pregevoli cotiche erbose.

## FAUNA

### Specie significative

#### *Uccelli*

La categoria faunistica degli uccelli è la più ricca di specie nel territorio in oggetto. Animali dotati di ampie possibilità di movimento si spostano sul territorio ricercando stagionalmente e quotidianamente cibo e siti di nidificazione per cui diverse specie possono apparire in località dove non sono usualmente note. Vista la complessità del tema e l'estrema mobilità delle specie si è deciso di prendere come riferimento la fauna presente nei vicini Colli Berici poiché presenta molte similitudini con quella di Montecchio Maggiore. Le informazioni fornite dal Parco dei Colli Berici risultano infatti molto dettagliate e solo occasionalmente sono state ampliate con altre pubblicazioni sul riconoscimento dell'avifauna (*Guida Pratica all'Ornitologia – Rob Hume*).

In presenza di corsi d'acqua e di superfici lacustri è possibile vedere l'airone cenerino (*Ardea cinerea*), la garzetta (*Egretta garzetta*), il tarabusino (*Lixobrychus minutus*), lo svasso maggiore (*Podiceps cristatus*), la nitticora (*Nycticorax nycticorax*). A queste si affiancano altre specie che non disdegnano i corsi d'acqua vicino alle zone urbanizzate quali la gallinella d'acqua (*Callinula chloropus*), la folaga (*Fulica atra*) e il più comune germano reale (*Anas platyrhynchos*). La presenza di corsi d'acqua di ridotte dimensioni e la frequente mancanza d'acqua in alcuni periodi dell'anno favoriscono solo localmente l'insediamento di queste specie.

Sulle boscaglie collinari nidificano regolarmente il falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*), lo sparviero (*Accipiter nisus*) e il falco pellegrino (*Falco pellegrinus*). A questi si affiancano spesso anche le poiane (*Buteo buteo*) e l'albanella minore (*Circus pyrgus*).

Non minore è la presenza del gheppio (*Falco tinnunculus*) riconoscibile dagli altri rapaci poiché sbatte le ali frequentemente e per il volo a "Spirito Santo" con le ali ferme e la coda a ventaglio sfruttando il vento per cercare le prede a terra.

Tra i rapaci notturni tipici sono la civetta (*Athene noctua*), il barbagianni (*Tyto alba*) e un po' meno l'assiolo (*Otus scops*). Queste specie preferiscono ambienti aperti come i prati e le zone agricole sia di pianura che di collina purché siano presenti un sufficiente numero di siepi. L'allocco (*Strix aluco*) invece si trova nelle zone collinari in quanto strettamente legato ad ambienti forestali.

Sui colli frequenti risultano gli incontri con l'upupa (*Upupa epops*), il torcicollo (*Jinx torquilla*) e il succiacapre (*Caprimulgus europaeus*). Numerosi gli appartenenti all'ordine dei Passeriformes. I più comuni sono lo storno (*Sturnus vulgaris*), il fringuello (*Fringilla coelebs*), il verdone (*Carduelis chloris*), il merlo (*Turdus merula*), il cardellino (*Carduelis carduelis*), l'usignolo (*Luscinia megarhynchos*), il pettirosso (*Erythacus rubecula*) e tra i passeri quello mattugio (*Passer Montanus*) e quello domestico (*Passer domesticus*). Comune è poi la cinciallegra (*Parus major*), l'allodola (*Alauda arvensis*), la rondine (*Hirundo rustica*), il codiroso (*Phoenicurus phoenicurus*), il codiroso spazzacamino (*Phoenicurus ochruros*), il frosone (*Coccothraustes Coccothraustes*), la capinera (*Sylvia atricapilla*) e il lui piccolo.

Nei pressi dei corsi d'acqua d'estate si possono osservare in estate la ballerina gialla (*Motacilla cinerea*) e la cutrettola (*Motacilla flava*). Infine sulle zone ripide e spoglie è possibile incontrare il picchio muraiolo (*Tichodroma muraria*). Tra i corvidi si registra l'espansione negli ultimi anni della cornacchia grigia (*Corvus corone*) e della gazza (*Pica pica*) nelle zone di pianura e primi rilievi, mentre in collina predomina la ghiandaia (*Garrulus glandarius*) col suo aspro verso. Nelle zone di campagna ma anche in collina è comune la presenza del fagiano (*Phasianus colchilus*) o della quaglia (*Coturnix coturnix*), ma si tratta di esemplari immessi a fini venatori. In pianura diffusa è poi la tortora dal collare orientale (*Streptopelia decaocto*) mentre in collina la tortora europea (*Streptopelia turtur*).

#### Mammiferi

In generale i mammiferi sono in aumento nel territorio sia come numero di specie che come varietà. Risultano estinti in quest'area già da secoli i grandi predatori quali il lupo (*Canis lupus*), l'orso bruno (*Ursus arctos*) e la lince (*Lynx lynx*). Assente anche il cervo

(*Cervus elaphus*) diffuso nelle aree più a nord. In aumento invece risulta essere il cinghiale (*Sus scrofa*) anche se in queste zone è ancora molto limitato rispetto ad altre province del Veneto.

Gli unici carnivori di media-grossa taglia presenti sono la volpe (*Vulpes vulpes*) a cui si affiancano alcuni mustelidi quali il tasso (*Meles meles*), la donnola (*Mustela nivalis*) e la faina (*Martes foina*).

Nelle boscaglie si trova il capriolo (*Capreolus capreolus*). Diffusa anche la lepre (*Lepus europaeus*), la cui popolazione è mantenuta anche attraverso rilasci a fini venatori. Sia sui colli che in pianura frequente invece è la talpa (*Talpa europea*) e il riccio (*Erinaceus europeus*). Tra i roditori è possibile trovare il topo campagnolo comune (*Microtus arvalis*), il topo selvatico (*Apoedemus sylvaticus*), il toporagno comune (*Sorex araneus*), alcune specie di arvicole e nei pressi di corsi d'acqua in pianura il ratto nero (*Rattus rattus*) e il surmolotto (*Rattus norvegicus*). Nei corsi d'acqua di maggiori dimensioni frequente è ormai la presenza della nutria (*Myocastor coypus*) che provoca danni alle arginature con la propria tana. Le cavità carsiche sono spesso abitate da pipistrelli.

### Rettili

In questa classe si distinguono tre categorie: i serpenti, i sauri (dotati di zampe) ed i cheloni (tartarughe).

Tra i serpenti un incremento di popolazione è dato dalla vipera (*Vipera aspis*) che sempre più spesso si incontra sui versanti assolati e privi di fitta vegetazione tipici delle zone cacuminali collinari. Spesso in queste aree si trova anche il biacco maggiore sottospecie nera (*Coluber viridiflavus carbonarius*) mentre all'interno degli arbusteti più fitti prevale il saettone (*Elaphe longissima*). Nei pressi dei corsi d'acqua può insidiarsi la natrice dal collare (*Natrix natrix*) che si nutre principalmente di anfibi. Tra le lucertole comune è invece il ramarro (*Lacerta bilineata*), la lucertola muraiola (*Podarcis muralis*) e l'orbettino (*Anguis fragilis*). Nei canali e nei bacini di irrigazione nella bassa pianura si trova anche la tartaruga palustre (*Emys orbicularis*) sempre più a rischio per la carenza di habitat idonei.

### Anfibi

Gli anfibi conducono la loro vita in ambienti aerei ma la loro vita è comunque molto legata all'acqua soprattutto nella fase riproduttiva in quanto uova e forme giovanili si sviluppano nell'elemento liquido avendo, quest'ultime, respirazione branchiale.

Tali specie hanno inoltre la pelle umida e delicata che viene utilizzata per attuare, in particolare nei momenti di immersione, la respirazione cutanea. Quanto detto li rende molto sensibili alla qualità delle acque, in quanto utilizzano fossi, stagni e pozzanghere molto esposti all'inquinamento dei grandi corpi idrici. Le aree paludose vengono inoltre spesso bonificate, i fossi tombinati e molti torrenti vengono prosciugati per i crescenti prelievi idrici.

Gli anfibi vengono divisi in due categorie: urudeli (con coda) e anuri (senza coda).

Gli urudeli sono rappresentati dalla salamandra pezzata (*Salamandra salamandra*), dal tritone punteggiato (*Triturus vulgaris*) e dall'ormai raro tritone crestato italico (*Triturus carnifex*).

Gli anuri sono rappresentati invece dal rospo comune (*Bufo bufo*) e dal rospo smeraldino (*Bufo viridis*) entrambi dalla pelle velenosa, notturni, terrestri eccetto che nel momento della riproduzione. Sui colli si può trovare anche l'ululone dal ventre giallo (*Bombina variegata*) che purtroppo è seriamente minacciato di estinzione. Più frequenti invece risultano le rane rosse e verdi (*Rana sp. pl.*) e la raganella (*Hyla intermedia*) nota per il tipico canto notturno estivo.

### Pesci

Il Servizio pesca della Provincia di Vicenza identifica come principale problematica dei corsi d'acqua locali i lunghi periodi di secca che non permettono alla fauna ittica di costituire una comunità stabile. Una situazione migliore si individua a nord all'altezza tra Recoaro e Valdagno dove il torrente Agno è dimora di trote fario (*Salmo trutta*), e scendendo a valle di popolazioni di sanguinerola (*Phoxinus phoxinus*), di barbo canino (*Barbus meridionalis*) con ingresso sporadico della trota iridea (*Onchorhynchus mykiss*). Nel Poscola sono state individuate discrete popolazioni di trota fario, di sanguinerola e di ghiozzi. Dove l'acqua è poca ma costante nell'anno si possono rinvenire popolazioni di trota fario ben strutturate. E' usuale negli affluenti laterali la semina di trotelle e avanotti per incrementare la produzione ittica naturale.

Dopo aver ricevuto le acque del T. Poscola e F. Brendola, per altro piuttosto alterate, l'alveo del F. Guà ha una portata continua. La fauna ittica è costituita da ciprinidi reofili presenti a densità elevate.

Solcano la pianura del Basso Vicentino numerosi canali di bonifica che si uniscono al F. Guà molto più a valle, in territorio della Provincia di Padova. In questi canali è buona la presenza di ciprinidi limnofili e gobidi, mentre sono risultati non frequenti l'anguilla ed il luccio. Buona anche la presenza della tinca.

## **BIODIVERSITÀ**

La Biodiversità, o diversità biotica, indica il livello di diversificazione delle specie presenti in un determinato ambiente e risulta strettamente connessa alla dimensione dell'area in esame e al tempo di colonizzazione, intesi in termini evolutivisti. 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 dei processi biologici valutabili in una determinata area.

La tutela degli ambienti naturali, attuata mediante l'istituzione di aree protette, viene generalmente considerata la forma di governo del territorio più idonea a contrastare le trasformazioni ambientali indotte dall'uomo e a conservare specie, comunità, ecosistemi e processi ecologici. Tuttavia, specialmente in paesaggi frammentati, la sola istituzione di aree protette e la loro gestione può non garantire la conservazione in tempi lunghi di alcune componenti della diversità. Le aree protette possono infatti assolvere alla loro funzione solo se sono abbastanza ampie e vicine tra loro ed in grado di comprendere al loro interno un campione relativamente completo della biodiversità a scala regionale. Aree protette di piccole dimensioni possono non essere in grado di mantenere popolazioni vitali di alcune specie. Ciò è particolarmente evidente nei paesaggi europei dove le aree naturali e seminaturali sottoposte a tutela sono in molti casi troppo piccole e isolate: diversi studi hanno analizzato questi fatti, sottolineando come la scomparsa di alcune specie sensibili può avvenire più rapidamente in piccole riserve circondate da ambienti pesantemente trasformati dall'uomo, analogamente a quanto riscontrato nelle isole geografiche in senso stretto. In molti contesti territoriali le aree protette possono essere, di fatto, considerate "isole" continentali inserite in una matrice (il "mare") di ambienti alterati dall'uomo. Questi ultimi possono infatti essere assai differenti dalle tipologie ambientali presenti in parchi e riserve e risultare, quindi, poco o nulla idonei per molte fra le specie sensibili.

Il mantenimento di una continuità fisico-territoriale ed ecologico-funzionale fra gli ambienti naturali è stata giudicata come una possibile strategia che si pone come obiettivo la mitigazione degli effetti della frammentazione su popolazioni e comunità. E' bene sottolineare che la connettività è determinata sia da parametri relativi alle componenti strutturali (spaziali e geometriche) e qualitative dell'ecosistema, ivi compresa la presenza di barriere ai movimenti individuali, sia dalle caratteristiche intrinseche, ecologiche e comportamentali, proprie delle diverse specie. Questo per spiegare come la contiguità fisica, osservabile fra gli elementi paesistici, non indichi automaticamente una sua funzionalità per specie differenti. Al tempo stesso determinati sistemi paesistici potranno essere funzionalmente connettivi per alcune specie (per esempio i volatili) pur non essendo fisicamente connessi.

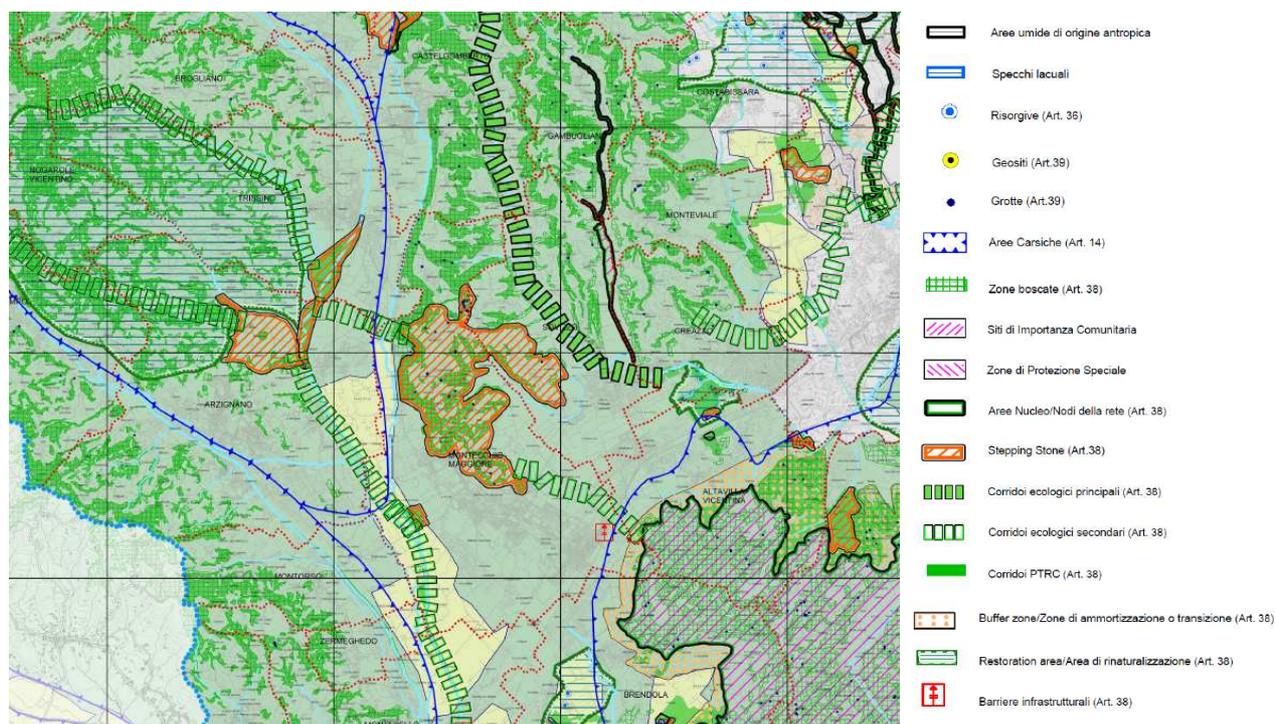
### La rete ecologica

Il concetto di rete ecologica presenta diverse definizioni, a seconda delle funzioni che si intendono privilegiare, traducibili a loro volta in differenti conseguenze operative.

- rete ecologica come sistema interconnesso di habitat, di cui salvaguardare la biodiversità
- rete ecologica come sistema di parchi e riserve, inseriti in un sistema coordinato di infrastrutture e servizi;
- rete ecologica come sistema di Unità di Paesaggio, a supporto prioritario di fruizioni percettive e ricreative;
- rete ecologica come scenario ecosistemico polivalente, a supporto di uno sviluppo sostenibile.

I corridoi ecologici principali sono costituiti prevalentemente e prioritariamente dal tracciato dei corsi d'acqua principali.

L'immagine riportata di seguito mostra la rete ecologica individuata all'interno del PTCP della Provincia di Vicenza, nel territorio comunale.

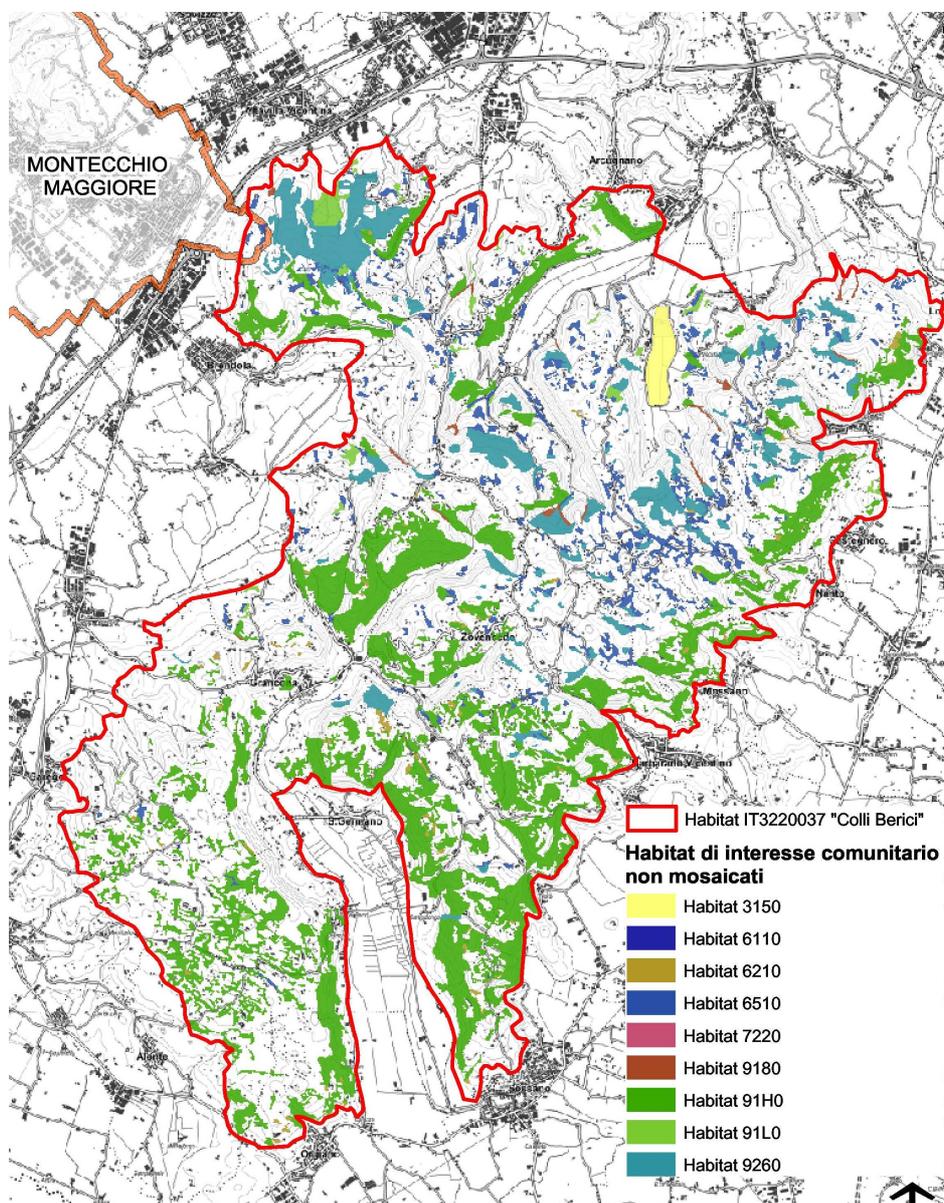


Estratto alla Tav. 3.1B "Sistema ambientale - Zona sud" - del PTCP della Provincia di Vicenza

## AREE PROTETTE E AREE A TUTELA SPECIALE

Nell'ambito comunale ricade un ambito individuato dalla Rete natura 2000. Si tratta del SIC IT3220037 Colli Berici, presente a sud del territorio comunale proprio sulle pendici del colle omologo. Il sito è appartenente alla Regione Biogeografica continentale ed è così suddiviso:

- per il 30% è occupato dall'habitat "6210 – Distese erbose su substrato calcareo, aride o semi aride di *Festuco-Brometea*" comprendente i prati aridi della fascia collinare e montana su stazioni spesso estreme, caratterizzate da suoli primitivi e scarsamente evoluti, ospitanti una flora ricca di elementi illirici e sudesteuropei. Generalmente di origine secondaria eccetto che nelle stazioni in cui lo sviluppo di boscaglie e arbusteti è limitato fortemente dalle eccessive pendenze, dagli incendi e dall'erosione del suolo.
- per il 10% dall'habitat "3150 – laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotanion* o *Hydrocharition*" comprendente gli specchi d'acqua dolce importanti per l'avifauna stanziale o migratrice.
- per il 10% dall'habitat "9260 – foreste di *Castanea sativa*" comprendente tutti i boschi di castagno, molto diffusi nell'area pedemontana veneta su suoli carbonatici.
- per il 5% dall'habitat "8210 – pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica". In questa tipologia la biocenosi risulta fortemente specializzata e legata alla litologia e geomorfologia dell'ambiente.
- Il resto del sito comprende le aree con grotte (3%), le aree fluviali (1%) e le foreste di versante, ghiaione e valloni (3% di alleanza *Tilio-Acerion*).



Habitat che interessano il SIC IT3220037 Colli Berici

Proprio per la complessità morfologica quest'area risulta essere un ottimo habitat per numerose specie nonché un luogo di passaggio ideale per l'avifauna migratrice. Anche se presente per solo pochi ettari nel territorio comunale, di fondamentale importanza è la tutela di questa risorsa attraverso una collaborazione con i comuni limitrofi attuando strategie che non rechino ulteriori disturbi all'ambiente.

Nel territorio comunale di Montecchio Maggiore sono previsti limitati casi di individuazione di aree di tutela speciale: il P.T.R.C. vigente prevede nella parte collinare più a sud l'individuazione di ambiti naturalistici di interesse regionale (art. 19 N.d.A.).

Nell'ambito comunale sono già stati individuati in precedenza tre ambienti di limitate dimensioni che per le caratteristiche peculiari si contraddistinguono dal territorio circostante. Si tratta dei Laghetti di Giulietta e Romeo, delle Spurghe di Sant'Urbano e del Monte Nero. Proprio per le loro singolari caratteristiche vengono individuati dal Comune di Montecchio Maggiore come biotopi da tutelare. Altri ambiti individuati come meritevoli di tutela ambientale sono tutte le aree collinari e, in pianura, la Val di Molino, la Gualda e la pianura ad est del territorio comunale. In particolare vengono poi individuati numerosi corridoi ecologici che collegano le aree di pianura con i rilievi circostanti.

Un'ulteriore area di rilevante importanza ai fini di tutela della fauna e dell'ambiente individuata dal Comune di Montecchio Maggiore è il Colle dei Castelli. Si tratta di un'area riconosciuta anche dal vigente PTCP importante sia per la funzione turistica che per il ruolo di *stepping stone*, elemento fondamentale della rete ecologica locale. I castelli sono ubicati nella parte sommitale, mentre i numerosi edifici residenziali ed agricoli della fascia pedecollinare (in particolare nel versante sud) sono calati in un paesaggio rurale di grande interesse anche se privo di spazi non edificati di considerevole estensione. In questo contesto l'attività venatoria risulta in contrasto con le funzioni turistiche-ricreative svolte dall'area, contrastando con le aspettative dei visitatori ma anche dei residenti.

## In sintesi

Il territorio comunale si presenta ricco di elementi di valenza naturalistica, in particolare per la varietà degli habitat che vi si rinvengono. Sono da segnalare in particolare i seguenti ambiti: l'area occupata dal SIC IT3220037 Colli Berici, i biotopi rappresentati dai Laghetti di Giulietta e Romeo, il Monte Nero, le Spurghe. Tutti questi ambiti presentano peculiarità che li rendono meritevoli di particolare tutela al fine della loro conservazione e del mantenimento delle caratteristiche attuali di naturalità. Sono inoltre di particolare importanza ai fini della connettività ecologica dell'intero territorio comunale la presenza, qualità e dotazione degli elementi vegetazionali presenti nell'ambito agricolo; a tal proposito si rileva che la dotazione di siepi anche se non sufficiente nella parte di pianura risulta comunque presente. Si segnala anche la presenza di piante adulte singole come pioppi, querce, olmi che sono comunque significative nel contesto paesaggistico ed ambientale in considerazione. I trend rilevati per gli indicatori considerati risultano stabili, soprattutto se si considerano le misure di tutela già esistenti per gli ambiti di particolare valenza naturalistica (quali il SIC citato) ed è pertanto ipotizzabile il mantenimento delle condizioni attuali nel decennio di attuazione del PAT. Risulta di particolare interesse l'accrescimento della dotazione di elementi vegetazionali diversificatori del paesaggio in ambito agricolo, al fine di incrementare la valenza naturalistica e paesaggistica del territorio agrario.

BIODIVERSITA', FLORA E FAUNA						
Tema / Indicatore	DPSIR	Disponibilità dei dati	Stato attuale	Trend risorsa	Data	Fonte
Dotazione di ambiti dotati di buona naturalità	S			↔	2012	Comune
Quantità di aree protette	S			↔	Rapporto Stato Ambiente (VI)	
Connettività ecologica	S			↔	2012	Comune
Sviluppo lineare delle siepi	S			↔	2012	Comune

## 4.8 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", rappresenta una "componente fondamentale del patrimonio culturale e naturale", nonché un "elemento importante della qualità della vita delle popolazioni", appare acquisizione oramai definita e universalmente accettata. 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:

- individuazione dei propri paesaggi, specifici dell'ambito territoriale di riferimento

- analisi delle caratteristiche, delle dinamiche e delle pressioni paesaggistiche in atto
- monitoraggio delle trasformazioni
- valutazione dei paesaggi individuati, secondo i valori specifici loro attribuiti (singoli e collettivi).

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.

## AMBITI DI PAESAGGIO INDIVIDUATI DAL NUOVO PIANO TERRITORIALE REGIONALE DI COORDINAMENTO

---

Nell'ambito dell'aggiornamento del Piano Territoriale Regionale di Coordinamento, a cui la Regione del Veneto, con la LR 18/2006, ha confermato la valenza di piano urbanistico-territoriale con specifica considerazione dei valori paesaggistici, il territorio regionale è stato suddiviso in ambiti di paesaggio. L'ambito comunale di Montecchio Maggiore rientra interamente nell'ambito definito "Prealpi vicentine", di seguito sinteticamente descritto.

### *Ambito "Prealpi vicentine"*

---

L'ambito interessa una superficie complessiva di 382,52 km<sup>2</sup> comprendendo comuni del settore ovest della provincia di Vicenza. L'idrografia è rappresentata dai torrenti Chiampo e Agno che con direzione nordovest-sudest corrono paralleli verso la pianura vicentina; lungo le valli omonime si distribuisce la maglia insediativa diffusa. A questi due torrenti sono indici associati una serie di torrenti minori e rii e fossi, con mediamente una buona qualità dal punto di vista naturalistico-ambientale.

La vegetazione si presenta ricca e diversificata, caratterizzata dagli elementi tipici della fascia prealpina; oltre alla vasta estensione del bosco di latifoglie si osserva la presenza di prati, formazioni antropogene, vigneti e seminativi; ampia parte del fondovalle è però occupata da insediamenti residenziali e produttivi.

Il paesaggio agrario, presente solo in determinate aree, era quello legato alla sistemazione agraria a cavino, costituita da campi con una linea longitudinale di colmo e due falde scolanti molto lunghe che convogliavano l'acqua verso i bordi in strade – fossi dette appunto "cavini", per poi incanalare in collettori più capienti. Generalmente filari di vite maritata a sostegni vivi quali il gelso, l'acero e meno frequentemente, il pioppo, il salice e il noce segnavano la divisione dei campi. L'uso del suolo attualmente vede la predominanza di aree destinate ad attività agricole (seminativi, cereali, vigneti e orti).

La rilevanza naturalistico-ambientale dell'ambito è buona e determinata da una certa varietà di ambienti che dimostrano buona qualità. Oltre alla estesa presenza di boschi di latifoglie e castagneti, infatti, si riscontrano numerosi vigneti e prati da sfalcio, associati all'economia montana e alle pratiche di allevamento, come testimoniato dalla rete di malghe.

Tra le aree che si distinguono per la loro rilevanza naturalistico-ecologica si rilevano in particolare, per quanto concerne il territorio comunale di Montecchio, i laghetti di Giulietta e Romeo.

Nel fondovalle dell'ambito sorgono i centri più grandi e di maggiore importanza, ricchi di storia nella loro struttura e nei numerosi edifici di pregio; nella porzione inferiore, spesso al margine del fondovalle, a ridosso di un versante, si ritrovano numerose ville prestigiose e dimore signorili; altri elementi di maggior valore culturale e naturalistico presenti nell'ambito, ad esempio, fanno riferimento ai numerosi siti archeologici, al Castello di Montecchio Maggiore, alle contrade e alle corti rurali, al sistema delle ville e dei manufatti speciali di interesse storico come mulini o magli o segherie o folli.

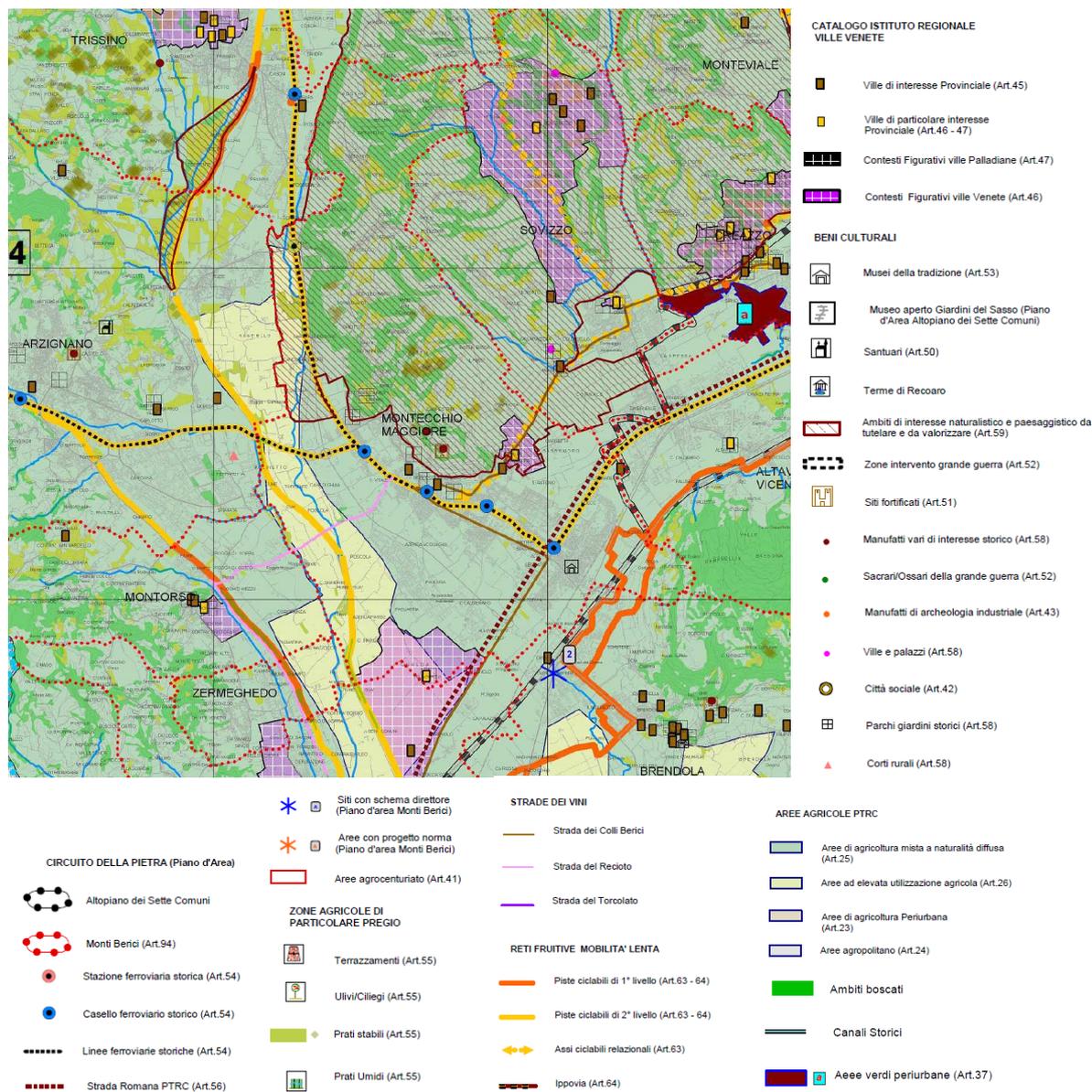
## LE INDICAZIONI DEL PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE

---

Il PTCP della Provincia di Vicenza individua per il Comune di Montecchio Maggiore le aree già descritte nel PTRC. La tavola 5 "Sistema del Paesaggio" infatti individua i seguenti elementi:

- Ambiti di pregio paesaggistico da tutelare, valorizzare e paesaggi storici;
- Ville di interesse provinciale;
- Contesti figurativi relativi a Ville Venete;
- Aree di agricoltura mista a naturalità diffusa;
- Piste ciclabili di primo e secondo livello;
- Ambiti boscati;
- Ambiti di prati stabili.

Si riporta a lato un estratto della tavola 5 del PTCP.



Estratto alla Tav. 5 del PTCP della Provincia di Vicenza

## AMBITI DI PAESAGGIO INDIVIDUABILI A LIVELLO COMUNALE

Lo studio agronomico associato al PAT ha individuato gli ambiti di paesaggio presenti in ambito comunale. Essi sono:

1. Edificato
2. L'agrosistema delle colture agrarie estensive di pianura
3. Ambito dei ripidi versanti boscati dei rilievi collinari
4. Ambito dei terrazzi sommitali
5. Mosaico delle colture di pianura
6. Ambiti fluviali

Una descrizione delle caratteristiche di ciascuna unità di paesaggio è riportata nella tabella seguente.

UNITA' DI PAESAGGIO		
1	Edificato	aree urbanizzate con densità differente. In questa tipologia rientra tutto l'edificato indipendentemente dalla destinazione.

UNITA' DI PAESAGGIO		
2	<b>Agrosistema delle colture agrarie estensive di pianura</b>	Superfici agricole, prevalentemente a seminativo, contigue tra loro senza elementi divisorii quali siepi o altre colture. I campi sono generalmente baulati per favorirne lo sgrondo delle acque. Presenza di edifici rurali sparsi.
3	<b>Ambito dei ripidi versanti boscati dei rilievi collinari</b>	Ambito di paesaggio che introduce e sottolinea il passaggio dalla pianura alla collina con la presenza di estese superfici boscate in aree ripide e non favorevoli all'agricoltura.
4	<b>Ambito dei terrazzi sommitali</b>	Ambito collinare agricolo ove si alternano tipologie colturali tipiche quali il vigneto, l'oliveto, i prati/pascoli ed il bosco. I rilievi collinari si presentano talvolta profondamente incisi con presenza di dissesti idrogeologici. In queste situazioni sono numerose anche le neoformazioni boschive. Presenza di edifici rurali sparsi ed aggregati in piccole frazioni.
5	<b>Mosaico delle colture di pianura</b>	Ambito agricolo ove si alternano tipologie colturali di vario genere. Orticole, frutteti, seminativi, vigneti, colture in serra. Le superfici agricole sono contigue tra loro con elementi divisorii quali siepi e scoli (campi chiusi). Presenza di edifici rurali sparsi.
6	<b>Ambiti fluviali</b>	Ambiti costituiti dalle aste torrentizie che scendono dalla zona collinare e attraversano in senso nord - sud il territorio comunale

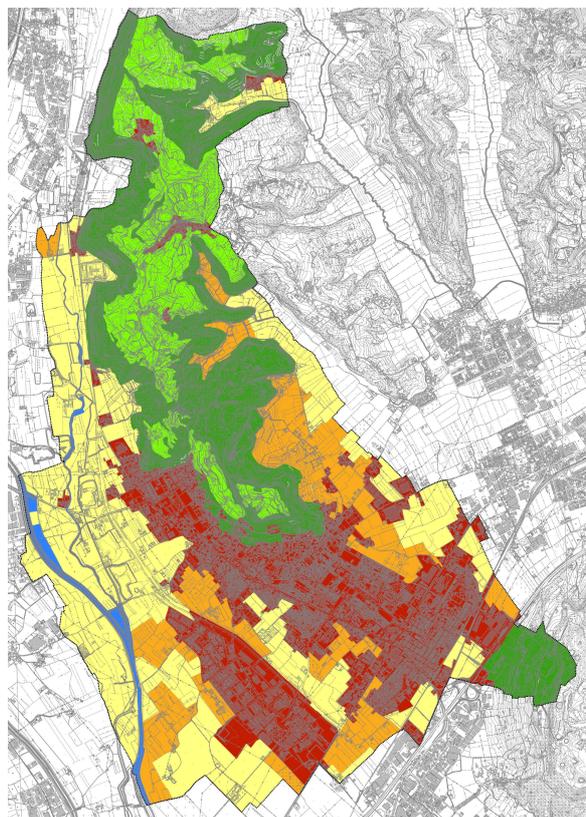
1) Aree urbanizzate con densità differente. In questa tipologia rientra tutto l'edificato indipendentemente dalla destinazione.

2) L'attività agricola ha sempre caratterizzato il territorio comunale; l'attuale paesaggio è soprattutto il risultato dell'opera delle sistemazioni agrarie a cui la campagna è stata sottoposta in questa seconda metà del secolo; tale opera ha modificato l'originario paesaggio, ampliando le dimensioni degli appezzamenti, riducendo la presenza di fossi e siepi, realizzando sistemi di drenaggio e reti di irrigazione artificiale. **Il paesaggio sul piano visivo si presenta alquanto piatto per l'impiego di tecniche colturali moderne e di mezzi meccanici che hanno determinato una forte trasformazione. Le siepi campestri sono di scarsa entità e alla scarsa dotazione quantitativa della vegetazione, si associa inoltre una generale semplificazione della componente arborea. Solo raramente siepi ed alberate si presentano con una componente arborea di discrete dimensioni e sufficientemente diversificata nella composizione. Talvolta le siepi, non essendo più funzionali alla moderna conduzione aziendale, soffrono l'abbandono culturale e appaiono in stato di incuria, per lo più abbandonate all'invadenza di arbusti e rovi.** Discreta è invece la presenza di viabilità interpodereale a servizio della coltivazione del fondo ma anche con funzione di collegamento tra le aziende agricole, disperse sul territorio, con le varie frazioni del Comune. In questo ambito individuiamo, quindi, le superfici agricole, prevalentemente a seminativo, contigue tra loro senza elementi divisorii quali siepi o altre colture. I campi sono generalmente baulati per favorirne lo sgrondo delle acque. La presenza di edifici rurali è limitata ma tra questi merita citare **l'azienda agricola La Gualda che risulta essere tra le più grosse aziende dell'intera pianura vicentina con oltre 60 ettari e un patrimonio di fabbricati rurali eccezionale.**

3) Questo ambito di paesaggio introduce e sottolinea il passaggio dalla pianura alla collina. Si tratta del primo fronte delle dorsali sviluppate su alternanze di calcareniti, vulcaniti basiche e marne. La forte pendenza condiziona l'uso del suolo che è rimasto all'evoluzione naturale con la formazione di estesi boschi prevalentemente a ceduo.



Estratto alla Tav. 7.3 compresa tra le tavole di analisi del PAT



4) Questo ambito comprende le parti sommitali delle dorsali collinari formanti specie di altipiani o lunghe dorsali che si prestano all'attività agricola che qui trova spazio per diverse tipologie di colture. Tra queste i vigneti, gli oliveti, i prati stabili, i seminativi spesso intervallati da siepi e bande boscate. Anche questa parte, quindi, mantiene un vocazione agricola caratterizzata da un mosaico delle colture. Questa parte è stata segnalata per quest'ultima caratteristica ma anche perchè apre dei cono visuali molto panoramici sui monti adiacenti e verso la pianura.

5) Sempre a sottolineare la spiccata vocazione agricola del Comune abbiamo individuato degli ambiti di rilevante dimensione situati nella parte pianeggiante caratterizzati dal così detto mosaico delle colture, ovvero spiccata alternanza di tipologie colturali di vario genere. Orticole, frutteti, seminativi, vigneti, colture in serra. Le superfici agricole sono contigue tra loro con elementi divisorii quali siepi e scoli (campi chiusi). Presenza di edifici rurali sparsi.

6) L'ambito comprende alcuni dei corsi d'acqua presenti nel territorio comprese le sponde e la vegetazione ripariale presente. Gli argini dei canali e dei fiumi, in particolare del fiume Guà e del Torrente Poscola, costituendo una cortina che limita la visuale, hanno l'effetto di interruzione della monotonia del paesaggio piatto. L'uso dei rilevati può divenire "panoramico", consentendo di poter vedere parti del territorio dall'alto, dominandone così gli aspetti paesaggistici. E' il caso del lungo argine del fiume Guà che transita nella parte occidentale del Comune e in parte anche di quello del Torrente Poscola, che nonostante i periodi di magra presenta degli ambiti da valorizzare

## CARATTERISTICHE DEL PAESAGGIO COMUNALE – VALUTAZIONE DI SINTESI

Il paesaggio del Comune di Montecchio Maggiore si è notevolmente trasformato negli ultimi decenni a causa dello sviluppo economico che ha portato sempre più alla riduzione del terreno agricolo disponibile a fronte di un aumento sostanziale delle aree artigianali /industriali e residenziali. Se il paesaggio edificato ha subito un parziale miglioramento in relazione a ristrutturazioni edilizie sempre più di qualità elevata la zona agricola si suddivide dal punto di vista delle caratteristiche e della qualità paesaggistica in tre parti distinte di seguito descritte.

### Parte centro settentrionale

Si identifica in modo abbastanza preciso con la zona collinare del Comune (Bernuffi, Valdimolino, S. Urbano, S.S. Trinità). Essa evidenzia la presenza di aziende condotte part-time, con estensioni di terreno limitate ed elevato frazionamento fondiario. La coltura agraria più rappresentata è la vite, anche se, negli ultimi tempi, ha preso piede quella dell'olivo. La rimanente superficie agraria è occupata dal prato e dal prato-pascolo. I fabbricati presenti nelle aziende sono spesso poco utilizzati. Questo abbandono dell'attività agricola si riflette direttamente sull'aumento delle aree boscate rispetto a quelle coltivate. A questo riguardo è molto significativo il confronto tra le fotografie aeree risalenti all'immediato dopoguerra e quelle attuali: vi è un aumento notevole del bosco, ove però si è trattato di un avanzamento spontaneo, di sostituzione delle fasce coltivate. Esistono alcune eccezioni: alcune aziende agricole, per estensione ed indirizzo produttivo (vite specializzata o zootecnia da latte) si avvicinano alla realtà della pianura.

### Parte di pianura orientale

E' un'area che interessa le località Carbonara, Bastia Bassa, Campestrini e si estende fino al confine con Sovizzo. Vi si è rilevata una discreta presenza di aziende agricole vitali, con conduttori a titolo principale in economia diretta. L'indirizzo produttivo prevalente è quello zootecnico, con la dominante presenza di colture cerealicole e foraggere. Conseguentemente le condizioni e l'utilizzo degli edifici rurali sono migliori di quelli di collina. Da un punto di vista paesaggistico è l'area agricola più interessante del Comune perchè perlòpiù integra.

### Parte di pianura occidentale

E' un'area precisamente delimitata dagli assi costituiti dal corso del torrente Guà ad Ovest, dalla SS 24 a Nord-Est e dalla SS11 a Sud Est. Il tipo di conduzione aziendale e delle colture praticate sono simili all'altra parte pianeggiante, ma in questa zona si ha una minore presenza di allevamenti zootecnici. L'ambito agricolo presenta però alcune caratteristiche molto peculiari:

- la vicinanza e in qualche caso la fusione tra aree agricole ed aree urbane o artigianali-industriali;
- la presenza diffusa di aree degradate, quali cave in attività ed esaurite, discariche, aree abbandonate e/o mai coltivate;
- la generale situazione di incertezza sulle destinazioni d'uso del suolo, per la pressante richiesta ed esigenza di infrastrutture viarie, di nuove espansioni di zone industriali e artigianali, che non permette prospettive di lungo periodo nel mondo agricolo.

Il paesaggio manifesta condizioni di crisi della continuità ambientale presenti ma non determinanti soprattutto nell'area di pianura, con spazi naturali o seminaturali relitti e in parte frammentati dall'insediamento, per lo più quasi sempre linearmente diffuso lungo gli assi viari. Nella parte di collina la configurazione del rilievo ha prodotto le tipiche forme di resistenza alle trasformazioni per le quali il paesaggio presenta in genere un ritorno ad ambiti spiccatamente naturaliformi a seguito dell'imboschimento naturale delle aree incolte. Pertanto, se da un lato questo processo ha semplificato il mosaico colturale dall'altro consente di ricomporre e collegare habitat vegetazionali e di specie precedentemente estintisi.

Il paesaggio è connotato da una condizione apparentemente contraddittoria con una parte di territorio nella pianura fluvio-glaciale alluvionale e una parte caratterizzata dalle morfologie più acclivi dei rilievi collinari e dei versanti dei primi contrafforti montani. Ciò fa sì che le condizioni di biopermeabilità e di consumo insediativo del suolo si ripartiscano per aggregazioni piuttosto nette. In questo caso l'edificato si concentra lungo la viabilità principale ma esiste anche una edificazione più diffusa, principalmente in zona agricola, collegabile alla gestione del fondo. Il paesaggio presenta, quindi, condizioni complessive di rilevante interesse ecologico e semiologico, anche per il ruolo di interfaccia che svolgono tra gli ambiti di criticità diffusi nelle pianure e quelli a maggiore stabilità

della dorsale prealpina. L'impronta della vocazione agricola di Montecchio Maggiore è evidente nel quadro paesaggistico evidenziato (la superficie comunale riservata ad usi agricoli del comune rappresenta circa il 60% del territorio totale). Dal quadro complessivo che ne emerge esistono delle unità di paesaggio ben definite ed assumono grande importanza qualora si voglia attuare una riqualificazione anche in chiave turistico/ricreativa del territorio comunale. Quello che manca potrebbero essere gli elementi di transizione tra una struttura paesaggistica ed un'altra. Trattandosi di ambiti legati all'agricoltura questi elementi potrebbero essere costituiti da strutture vegetali naturaliformi di vario genere. Le considerazioni fatte sugli aspetti ambientali risultano, quindi, maggiormente avvalorati se valutiamo anche i possibili risvolti sul paesaggio.

## In sintesi

Il paesaggio del Comune di Montecchio Maggiore si è notevolmente trasformato negli ultimi decenni a causa dello sviluppo economico che ha portato sempre più alla riduzione del terreno agricolo disponibile a fronte di un aumento sostanziale delle aree artigianali /industriali e residenziali, soprattutto nell'ambito di pianura. Se il paesaggio edificato ha subito un parziale miglioramento in relazione a ristrutturazioni edilizie sempre più di qualità elevata, il paesaggio agricolo ha invece subito importanti variazioni nell'assetto colturale passando da un'agricoltura tradizionale ad una intensiva. Il paesaggio sul piano visivo si presenta alquanto piatto per l'impiego di tecniche colturali moderne e di mezzi meccanici che hanno determinato una forte trasformazione anche paesaggistica del territorio. Le siepi campestri sono di scarsa entità e alla scarsa dotazione quantitativa della vegetazione, si associa inoltre una generale semplificazione della componente arborea. Solo raramente siepi ed alberate si presentano con una componente arborea di discrete dimensioni e sufficientemente diversificata nella composizione. Talvolta le siepi, non essendo più funzionali alla moderna conduzione aziendale, soffrono l'abbandono colturale e appaiono in stato di incuria, per lo più abbandonate all'invasione di arbusti e rovi. Il paesaggio comunale si arricchisce per la presenza di elementi di pregio paesaggistico sia naturali (ambiti boscati, in particolare presenti nella porzione collinare del territorio, che rappresenta e impreziosisce lo sfondo visuale paesaggistico del territorio di pianura) sia in ambito urbano (Ville storiche, etc.), come evidenziato nelle tavole progettuali del PTCP provinciale.

Per gli indicatori individuati i trend risultano stabili: si ritiene quindi probabile il mantenimento degli elementi caratteristici e di pregio attualmente presenti sul territorio.

PAESAGGIO						
Tema / Indicatore	DPSIR	Disponibilità dei dati	Stato attuale	Trend risorsa	Data	Fonte
Presenza di ambiti di pregio paesaggistico da tutelare e valorizzare	S			↔	2010	PTCP
Valenza paesaggistica del paesaggio agrario (connessa con la presenza di elementi vegetazionali diversificatori del paesaggio quali siepi, filari, aree boscate, etc.)	S			↔	2012	Comune

## 4.9 Patrimonio storico architettonico ed archeologico

### CENTRI STORICI

Gli "Atlanti dei Centri Storici" sono stati redatti dalla Regione ai sensi della L.R. 31.05.1980, n. 80 e pubblicati negli anni '80 con riferimento a ciascuna delle Province del Veneto. Essi documentano e descrivono, mediante apposite cartografie, la perimetrazione dei centri storici dei Comuni della Regione, costituendo strumento utile a orientare le scelte di politica territoriale delle Amministrazioni interessate. I centri storici individuati nel comune di Montecchio Maggiore sono: Montecchio Maggiore, Bernuffi, Covolo, S.Urbano e Valle. Il centro storico di Valle non è perimetrato su mappa catastale data la modesta entità delle permanenze storiche.

### PATRIMONIO ARCHEOLOGICO – STORICO – ARCHITETTONICO

Di seguito si citano i complessi ed edifici di pregio architettonico:

#### Castelli Scaligeri

Lo sviluppo di Montecchio Maggiore già dall'anno mille è secondo gli storici collegato alla vita di fortificazioni presenti sul colle sovrastante l'abitato. Le fortificazioni tutt'ora esistenti ribattezzate come i Castelli di Giulietta e Romeo sono opera di Antonio della Scala, Signore di Verona e risalgono alla seconda metà del trecento. Lo splendido Castello della Villa (Castello di Romeo) è un pregevole esempio di architettura militare dal cui restauro ne è derivato un incantevole spazio dedicato al teatro all'aperto. Il Mastio, sede di esposizioni, svetta sulla cittadina offrendo una panoramica mozzafiato sulle vallate circostanti. Il Castello della Bellaguardia

(Castello di Giulietta) ospitante da molti decenni un rinomato ristorante si erge a perfetto osservatorio del Veronese e del Vicentino. I castelli comunemente detti di Giulietta e Romeo, per tradizione recente sono una delle più forti attrazioni turistiche del Veneto.

#### *Villa Cordellina Lombardi*

Costruita dal 1735 al 1760 su progetto dell'architetto veneziano Giorgio Massari e restaurata da Vittorio Lombardi, industriale mecenate noto per aver sovvenzionato negli anni '50 la spedizione italiana sul K2, la sfarzosa Villa Cordellina Lombardi che vanta nel salone centrale del piano nobile un mirabile ciclo di affreschi del Tiepolo oltre che un corredo scultoreo di grande valore artistico, viene considerata la gemma tra le ville venete del settecento. Il complesso è formato dalla Residenza padronale, dalle "barchesse", dalle torrette e dal grandioso rustico. Le due strutture laterali erano adibite a scuderia (a sinistra, guardando la facciata) ed a foresteria (a destra, guardando la facciata). Il possente edificio ora dedicato ad attività culturali è dagli anni '70 proprietà dell'Amministrazione Provinciale di Vicenza. L'area occupata dalla villa e il parco circostante risultano sottoposti a Vincolo monumentale così come identificato dalla L.1089/1939.

#### *Chiesa Parrocchiale di S. Pietro Apostolo*

La Chiesa Parrocchiale di S. Pietro Apostolo custodisce al suo interno la pala della Madonna della Sapienza detta Madonna del Buonconsiglio dipinta da Giovanni Buonconsiglio detto il Marescalco nel 1519, discepolo del Bellini. L'opera viene considerata il testamento affettivo del rinomato artista veneto nato secondo la tradizione a Montecchio Maggiore nel 1460: la pala di Montecchio è infatti dedicata al paese natio. A soggetto sacro (Madonna in trono conversante con il Putto attornata dai Santi Maddalena, Caterina, Gregorio Magno e Giovanni Battista con i ritratti del Buonconsiglio stesso e dei committenti), si caratterizza per l'incredibile vigore espressivo del volto dei rappresentati.

#### *La Gualda*

Villa Gualda, che nell'Ottocento era una grande azienda agricola con centinaia di braccianti, ha origini cinquecentesche e la tipica struttura di villa veneta prepalladiana. I rustici dell'ottocento sono ancora utilizzati per accogliere i prodotti della terra ma la necessità di manodopera in seguito alla meccanizzazione non sussiste più, rendendo l'edificio un testimone della memoria agricola di Montecchio Maggiore.

#### *Duomo di S. Maria e S. Vitale*

Adornato da altari ed opere artistiche provenienti dalla antica Pieve demolita, quali la preziosa pala del settecento di Antonio De' Pieri, il prezioso trittico in pietra del 400 e le altre opere minori ottocentesche oltre che una serie di opere recenti ( una Via Crucis e un grande Crocifisso in stile trecentesco ), il Duomo di S. Maria e S. Vitale ha origini antiche precedenti all'anno 1000 qualificandolo come chiesa matrice di tutti gli edifici sacri delle vallate vicine.

#### *Villa Lorenzoni - Museo Civico*

Villa Lorenzoni è una palazzina in stile neoclassico progettata da Bartolomeo Malacarne e commissionata dall' avvocato Antonio Lorenzoni. Acquistata e restaurata dall'Amministrazione comunale, è la sede del Museo Civico "Giuseppe Zannato" fondato nel 1922 a scopo didattico presentando tre settori archeologico, paleontologico e mineralogico dedicati a reperti archeologici locali, paleontologici dei giacimenti fossiliferi di SS. Trinità, mineralogici e ornitologici e cimeli risorgimentali. La sezione dedicata all'archeologia occupa due sale dedicate ai ritrovamenti di età protostorica fra Agno e Chiampo (XIII – IX sec. a.C. / VII – I sec. a.C.), una sala relativa alla necropoli tardo-romana di Carpane (III – IV sec. d.C.) ed una sala di reperti locali di epoca longobarda. Nella sala dei crostacei fossili del Veneto, cui si affianca una saletta dedicata alla geo-paleontologia dell'area montecchiana, sono esposti un centinaio di ottimi esemplari fra i più significativi della ricca collezione museale. La sala gemmologica raccoglie più di 300 gemme trovate nel vicentino.

#### *Uffici della Lowara S.p.A.*

Gli Uffici della Lowara S.p.A. sono un ottimo esempio di architettura industriale moderna realizzati nel 1985 su progetto dell' architetto Renzo Piano – padre del Centro Beaubourg di Parigi – in collaborazione con la struttura direzionale della Società per Azioni. Occupa oltre 4000 mq di cui 2600 mq coperti, "open space", senza muri divisorii, ha il fronte di 150 metri che guarda attraverso le belle vetrate all'esterno mentre l'altro lato si collega all'interno della fabbrica. La copertura rappresenta una vela su cui soffia il vento dell'imprenditorialità vincente. I profilati metallici sagomati di sostegno alla vela e l'intelaiatura a bielle dei montanti, a cui sono incerniati in appoggio, costituiscono una macchina di grande leggerezza ed essenzialità statica che, riproponendosi modularmente, determina l'ossatura portante dell'edificio e ne delinea il motivo architettonico e compositivo. La soffittatura parabolica in lamiera ondulata prestampata, consente una frammentazione riflessa ed una propagazione "ammorbidita" ed omogenea delle onde acustiche e di quelle luminose artificiali ed anche i serramenti delle grandi vetrate perimetrali sono disposti in funzione di adeguati criteri di afflusso dell'aria e ventilazione naturale; inoltre il floating-floor cela il sistema generale di distribuzione

di alcuni impianti e dei vari terminali. Gli stessi impianti sono progettati e disposti per armonizzarsi coerentemente al sistema di funzionamento generale del meccanismo; quello climatico si avvale ad esempio di sensori termici inseriti nell'intradosso della copertura che, nel caso di surriscaldamento nei mesi estivi, non risultando sufficiente la ventilazione naturale interna, mettono in funzione un sistema di sprinklers posti nella sommità esterna della vela, che diffondono getti d'acqua abbassando la temperatura dell'edificio. Questa struttura architettonica è un esempio importante di come la tecnologia diviene un intelligente supporto dell'immaginazione inventiva, rifiutandosi di bloccarsi in diagrammi geometrici chiusi e repressivi; la scienza e la tecnica quindi, al servizio del pensiero e dell'intelligenza di chi concepisce e crea l'architettura.

## In sintesi

Oltre ad alcuni centri storici (di cui il maggiore è quello del capoluogo) è presente in ambito comunale un ricco patrimonio architettonico rappresentato da edifici di culto e di pregio architettonico, sia storici (Ville venete) sia di recente realizzazione (architettura industriale moderna). Tra i principali elementi di pregio si ricordano i castelli scaligeri, Villa Cordellina Lombardi, la Chiesa Parrocchiale di S. Pietro Apostolo, la Gualda, il Duomo di S. maria e S. Vitale, Villa Lorenzoni – Museo Civico, gli Uffici della Lowara S.p.A.). La tendenza valutata è costante e per il decennio di attuazione del PAT non si ipotizzano variazioni nello stato attuale.

PATRIMONIO STORICO, ARCHITETTONICO ED ARCHEOLOGICO						
Tema / Indicatore	DPSIR	Disponibilità dei dati	Stato attuale	Trend risorsa	Data	Fonte
Presenza Centri Storici	S			↔	1980	Atlante dei Centri Storici della Regione Veneto
Presenza luoghi di culto ed edifici di interesse storico-culturale-architettonico	S			↔	2012	Comune

## 4.10 Inquinanti fisici

Gli inquinanti fisici di interesse ambientale sono:

- il rumore, fenomeno acustico distinto dal suono perché generato da onde irregolari e non periodiche, percepite come sensazioni uditive sgradevoli e fastidiose;
- le radiazioni non ionizzanti, forme di radiazioni elettromagnetiche che, al contrario delle radiazioni ionizzanti, non possiedono l'energia sufficiente per modificare le componenti della materia e degli esseri viventi;
- le radiazioni ionizzanti, particelle e onde elettromagnetiche dotate di elevato contenuto energetico, in grado di rompere i legami atomici del corpo urtato e caricare elettricamente atomi e molecole neutri ionizzandoli;
- l'inquinamento luminoso, l'irradiazione di luce artificiale, quali i lampioni stradali, le torri faro, i globi, le insegne, rivolta direttamente o indirettamente verso la volta celeste.

### IL RUMORE

L'inquinamento acustico rappresenta un'importante problematica ambientale, in particolare nelle aree urbane, dove i livelli di rumore riscontrabili sono spesso elevati, a causa della presenza di numerose sorgenti quali infrastrutture di trasporto, attività produttive, commerciali, d'intrattenimento e attività temporanee che comportano l'impiego di sorgenti sonore.

Nonostante sia spesso ritenuto meno rilevante rispetto ad altre forme di inquinamento, sempre più la popolazione considera il rumore come una delle principali cause del peggioramento della qualità della vita.

### Sorgenti e normativa di riferimento

Le sorgenti di rumore nell'ambiente urbano sono innumerevoli e in ordine di importanza e incidenza vengono così classificate:

- il rumore da traffico:
  - veicolare;
  - ferroviario;
  - aeroportuale.
- rumore originato da impianti industriali e artigianali;
- rumore originato da discoteche, spettacoli e pubblici esercizi;
- rumore originato da attività e fonti in ambiente abitativo.

Sorgente	Riferimento Normativo
Rumore da traffico stradale	Decreto Presidente della Repubblica 30 Marzo 2004, n. 142 Decreto Ministero dell'Ambiente 16/3/1998 Decreto Presidente del Consiglio dei Ministri 14/11/1997
Rumore ferroviario	Decreto Ministero dell'Ambiente 16/3/1998 Decreto Presidente del Consiglio dei Ministri 14/11/1997 Decreto Presidente della Repubblica 18/11/1998 n°459
Rumore aeroportuale	Decreto Ministero dell'Ambiente 31/10/1997 Decreto Ministro dell'Ambiente 20/5/1999 Decreto Presidente della Repubblica 9/11/1999 Decreto Ministro dell'Ambiente 3/12/1999 Decreto Presidente della Repubblica 11/12/1997 n° 496 Decreto Legislativo 17 Gennaio 2005 n°13
Impianti industriali	Decreto Ministero dell'Ambiente 16/03/1998 Decreto Presidente del Consiglio dei Ministri 14/11/1997 Decreto Ministero dell'Ambiente 11/12/1996
Sorgenti sonore nei luoghi di intrattenimento danzante, di pubblico spettacolo e nei pubblici esercizi	Decreto Presidente del Consiglio dei Ministri 16/4/1999 n°215
Attività motoristiche	Decreto Presidente della Repubblica 3/4/2001
Sorgenti sonore specifiche	Decreto Ministero dell'Ambiente 16/3/1998 Decreto Presidente del Consiglio dei Ministri 14/11/1997 Norma UNI 9433, 1995 Norma UNI 10855, 1999
Caratterizzazione acustica del territorio	Norma UNI 9884, 1997
Piani di risanamento acustico per le infrastrutture di trasporto	Decreto Ministero dell'Ambiente 29/11/2000

*Sorgenti e normativa di riferimento*

I sistemi di trasporto contribuiscono considerevolmente al rumore nell'ambiente di vita ed è assai frequente che essi costituiscano la sorgente di rumore predominante. Nell'ambito delle tre modalità di trasporto (stradale, ferroviaria e aerea) il traffico stradale è sicuramente la sorgente di rumore più diffusa sul territorio. Benché negli ultimi anni i livelli di emissione sonora dei veicoli siano sicuramente diminuiti, non si sono avuti sviluppi significativi nell'esposizione al rumore; in particolare la crescita continua dei volumi di traffico per tutti i nodi di trasporto, unita allo sviluppo delle aree suburbane, ha comportato la tendenza del rumore ad estendersi sia nel tempo (periodo notturno), sia nello spazio (aree rurali e suburbane). Studi condotti a livello nazionale sull'esposizione al rumore da traffico stradale (in contesto urbano) hanno mostrato che oltre il 30% della popolazione è esposta a livelli diurni maggiori di 65 decibel. Nel periodo notturno la percentuale di popolazione esposta a livelli superiori a 55 decibel non scende mai sotto il 30%.

Nel Comune di Montecchio Maggiore insistono assi viari di rilevanza primaria costituiti dall'Autostrada A4, da tre strade regionali (SR11, SR246 e SR 500) e da quattro strade provinciali (SP 1 "Arzignanese", SP 32 "Montorsina", SP 6 "Cordellina", SP 32 "Melaro"). Alcune strade, in particolare la strada statale n. 246 di Reoaro e la strada provinciale n. 6 Cordellina, attraversano il centro densamente abitato.

Gli indicatori ARPAV contenuti nel Quadro Conoscitivo della Regione si riferiscono al tracciato della A4 (Autostrada A4 Tratto Vicenza Ovest-Alte Montecchio), della ex SS11 (Strada Padana Superiore), della ex SS246 (Strada di Recoaro) e della ex SS500 (Strada di Lonigo).

*Valori indicatore: livelli di rumorosità dell'autostrada e delle strade statali determinati da ARPAV*

**AUTOSTRADA**

COMUNE	NOME	NOME STRADA	Valori diurni	Valori notturni
			RANGE $L_{Aeq,D}$ (dBA)	RANGE $L_{Aeq,D}$ (dBA)
Montecchio Maggiore	A4	Vicenza Ovest - Alte Montecchio	>73	>64

Fonte: ARPAV

**STRADE STATALI**

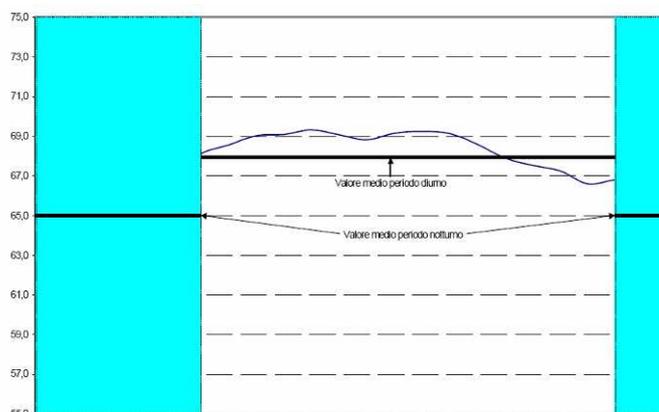
COMUNE	NOME	NOME STRADA	Valori diurni	Valori notturni
			RANGE $L_{Aeq,D}$ (dBA)	RANGE $L_{Aeq,D}$ (dBA)
Montecchio Maggiore	ex S.S. n. 11	Padana Superiore	> 67	< 58
Montecchio Maggiore	ex S.S. n. 246	di Recoaro	> 67	58 - 61
Montecchio Maggiore	ex S.S. n. 500	di Lonigo	65 - 67	< 58

Fonte: ARPAV

I dati sopra riportati evidenziano condizioni di criticità in alcuni dei tracciati considerati, legati al traffico che interessa tali arterie.

Il Comune di Montecchio Maggiore ha redatto nel 1966 il Piano Generale del Traffico Urbano, poi aggiornato nel 2002; nell'ambito di tale studio sono stati rilevati i flussi di traffico veicolare lungo gli assi viari principali (ed anche secondari), mediante conteggio dei veicoli nelle sezioni degli assi viari e agli incroci nel periodo diurno (dalle 7:00 alle 19:00) e per intervalli di mezz'ora. I veicoli transitanti in entrambe le direzioni di marcia sulle strade statali sono stati da 1'165 sulla SS 11 a 2'297 sulla SS 500. Tra il 16 e il 28 Dicembre del 2002, per la durata di 13 giorni, la ex S.S. 246 di Recoaro, è stata interessata da un monitoraggio per rilevare il "livello equivalente di pressione sonora ponderata A:  $L_{Aeq}$ " per ogni ora su tutto l'arco delle ventiquattro ore. Da questo sono stati calcolati i  $L_{Aeq}$  riferiti al periodo diurno (dalle 6 alle 22) e notturno (dalle 22 alle 6) per ogni giorno della settimana e il  $L_{Aeq}$  medio di entrambi i periodi. I valori nella tabella successiva sono quelli calcolati, già filtrati degli eventi sonori occasionali e atipici non attribuibili al traffico stradale. Alcuni di questi valori risultano non calcolabili per numero insufficiente di valori validi e sono indicati come "n.c.". A fianco della tabella è riportato il grafico dei valori medi orari del  $L_{Aeq}$  rilevati nella misura sul lungo periodo.

Data		$L_{Aeq}$ Diurno	$L_{Aeq}$ Notturno	Lden
Lunedì	16/12/02	n.c.	n.c.	
Martedì	17/12/02	69.8	64.4	
Mercoledì	18/12/02	n.c.	n.c.	
Giovedì	19/12/02	69.8	65.5	
Venerdì	20/12/02	69.9	65.1	
Sabato	21/12/02	68	66	
Domenica	22/12/02	66.8	65.8	
Lunedì	23/12/02	69.1	64.1	
Martedì	24/12/02	67.4	64	
Mercoledì	25/12/02	65.2	63.6	
Giovedì	26/12/02	65.5	64.5	
Venerdì	27/12/02	n.c.	64.1	
Sabato	28/12/02	n.c.	n.c.	
<b>Media</b>		<b>68</b>	<b>65</b>	<b>73</b>



Fonte: Rapporto sullo Stato dell'Ambiente - Montecchio Maggiore, 2004

Nel 2008 però è stata inaugurata ed aperta la nuova SS 246, che coincide con la parte terminale della futura superstrada Pedemontana Veneta, grazie alla quale si è notevolmente ridotto il traffico veicolare pesante lungo il vecchio tracciato della SS 246 che attraversa il centro cittadino. A tal proposito si osserva inoltre che la realizzazione della Pedemontana Veneta dovrebbe permettere anch'essa di alleviare le criticità che al momento insistono sia sulla ex SR11 e quelle che permangono sulla ex SP246, deviando il traffico pesante destinato alle aree industriali presenti nei comuni limitrofi (Trissino, Arzignano, Brendola, Montebello Vicentino e Zemerghedo) fuori dal tessuto urbano centrale.

Il Comune risulta anche attraversato dalla rete ferroviaria Milano-Venezia. L'analisi dei flussi di traffico ferroviario per il periodo 2000-2001 (secondo fonte RIACE) ha permesso di determinare il numero medio di treni transitanti nell'arco diurno (dalle 6 alle 22) e notturno (dalle 22 alle 6) presso il punto VE04-San Bonifacio della tratta Vicenza-Verona ottenendo i seguenti risultati.

Sito	N. treni periodo diurno	N. treni periodo notturno
VE04 San Bonifacio	111.4	59

In seguito al monitoraggio del rumore da traffico ferroviario effettuato nel maggio 2002 da RFI (Rete Ferroviaria Italiana) il territorio nazionale è stato diviso in 254 siti dei quali 20 ricadenti nel Veneto ma nessuno interno al territorio comunale di Montecchio Maggiore.

### **Il Piano di Classificazione acustica del territorio comunale**

La legge n. 447/95 prevede l'obbligo per i comuni, per altro già introdotto dal DPCM 1/3/91, di effettuare la zonizzazione acustica. Tale operazione consiste nell'assegnare, a ciascuna porzione omogenea di territorio, una delle sei classi individuate dal decreto, sulla base della prevalenza ed effettiva destinazione d'uso del territorio stesso. Le amministrazioni comunali recependo quanto disposto dal DPCM 14/11/1997 e dalla *Deliberazione della Giunta Regionale del Veneto DGR n. 4313 del 21 settembre 1993* classificano il territorio di competenza nelle sei classi acusticamente omogenee fissando per ognuna di esse diversi limiti di ammissibilità di rumore ambientale. I livelli di rumore devono essere verificati sia nel periodo diurno che in quello notturno.

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno 06.00-22.00	Notturno 22.00-06.00
Aree particolarmente protette	50	40
Aree prevalentemente residenziali	55	45
Aree di tipo misto	60	50
Aree di intensa attività umana	65	55
Aree prevalentemente industriali	70	60
Aree esclusivamente industriali	70	70

Tabella 1: Valori limite assoluti di immissione LAeq in decibel; art. 2 DPCM 14/11/1997

Il Comune di Montecchio Maggiore ha approvato il Piano di Classificazione Acustica del territorio comunale (2006).

### **Classificazione delle fasce di pertinenza delle infrastrutture (viabilità, ferrovia)**

Considerata la loro rilevanza per l'impatto acustico strade, autostrade e ferrovie sono elementi di primaria importanza nella predisposizione acustica. I decreti attuativi relativi a tali infrastrutture sono stati pubblicati con DPR 18/11/1998 n° 459 per quanto riguarda le linee ferroviarie e con DPR 30/03/2004 n° 142 per quanto concerne le infrastrutture stradali. Questi regolamenti di disciplina prevedono delle fasce fiancheggianti le infrastrutture (carreggiate o binari) dette "fasce di pertinenza", di ampiezza variabile a seconda del genere e della categoria dell'infrastruttura stradale (DPR 142/04) o ferroviaria (DPR 459/98); in particolare, per le ferrovie è prevista una fascia di 250 metri su ciascun lato dell'infrastruttura viaria mentre per le strade la larghezza di tale fascia dipende dalla classificazione della stessa. Per tali fasce di pertinenza vengono stabiliti dei valori limite di immissione, riferiti alla sola rumorosità prodotta dal traffico sull'infrastruttura medesima. Tali valori limite sono differenziati, oltre che per le categorie sopra citate, anche per periodo diurno o notturno e per infrastruttura in esercizio o di nuova costruzione. **Le fasce di pertinenza non sono elementi della zonizzazione acustica del territorio: esse si sovrappongono invece alla zonizzazione**, venendo a costituire in pratica delle "fasce di esenzione" (relative alla sola rumorosità prodotta dal traffico stradale o ferroviario sull'arteria a cui si riferiscono) rispetto al limite di zona locale, che dovrà invece essere rispettato dall'insieme di tutte le altre sorgenti che interessano detta zona. Si ricorda che le società e gli enti gestori dei servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, ivi comprese le autostrade, nel caso di superamento dei valori limite di emissione e di immissione, hanno l'obbligo di predisporre e presentare al comune piani di contenimento ed abbattimento del rumore, secondo le direttive emanate dal Ministero dell'ambiente (estratto dell'articolo 10 della Legge Quadro 447/95, al quale si rimanda per il testo integrale; il Ministero dell'Ambiente ha recentemente emanato le direttive in merito con la pubblicazione del D.M. 29/11/2000). Si osserva inoltre che gli interventi per il rispetto dei limiti nel caso di permessi a costruire rilasciati dopo l'entrata in vigore del decreto sono a carico del titolare del permesso.

## **RADIAZIONI NON IONIZZANTI**

Il termine radiazioni è usato per identificare fenomeni fisici tra loro molto diversi per natura ed effetto. Le radiazioni elettromagnetiche interagiscono con la materia in modo assai vario in funzione della loro lunghezza d'onda e della loro intensità. In funzione della loro frequenza sono comunemente distinte in raggi  $\gamma$ ,  $\chi$ , ultravioletti, luce visibile, infrarossi, microonde, onde radio ed onde a frequenze estremamente basse (ELF). Ad ogni tipo di radiazione è associata una quantità di energia che può essere trasferita alla materia attraversata: se questa è superiore ad un certo valore (quello minimo necessario a modificare la struttura elettronica dell'atomo strappando un elettrone) la radiazione è detta ionizzante. La radiazione ionizzante è potenzialmente più pericolosa di quella non ionizzante, sebbene ovviamente la pericolosità reale dipenda dall'intensità e dalla modalità dell'esposizione, dal tempo di esposizione e da numerosi altri fattori. Le radiazioni non ionizzanti sono forme di radiazioni elettromagnetiche - comunemente chiamate campi elettromagnetici - che, al contrario delle radiazioni ionizzanti, non possiedono l'energia sufficiente per modificare le componenti della materia e degli esseri viventi (atomi, molecole). Le radiazioni non ionizzanti possono essere suddivise in:

- campi elettromagnetici a frequenze estremamente basse (ELF);
- radiofrequenze (RF);
- microonde (MO);
- infrarosso (IR);
- luce visibile.

L'umanità è sempre stata immersa in un fondo elettromagnetico naturale: producono onde elettromagnetiche il Sole, le stelle, alcuni fenomeni meteorologici come le scariche elettrostatiche, la terra stessa genera un campo magnetico. A questi campi elettromagnetici di origine naturale si sono sommati, con l'inizio dell'era industriale, quelli artificiali, strettamente connessi allo sviluppo scientifico e tecnologico. Tra questi ci sono i radar, gli elettrodotti, ma anche oggetti di uso quotidiano come apparecchi televisivi, forni a microonde e telefoni cellulari. Le radiazioni non ionizzanti si dividono in radiazioni ad alta ed a bassa frequenza. La classificazione si basa sulla diversa interazione che le onde hanno con gli organismi viventi ed i diversi rischi che potrebbero causare alla salute umana. La normativa nazionale e regionale inerente alla tutela della popolazione dagli effetti dei campi elettromagnetici, disciplina separatamente le basse frequenze (elettrodotti) e le alte frequenze (impianti radiotelevisivi, ponti radio, Stazioni Radio Base per la telefonia mobile, etc.).

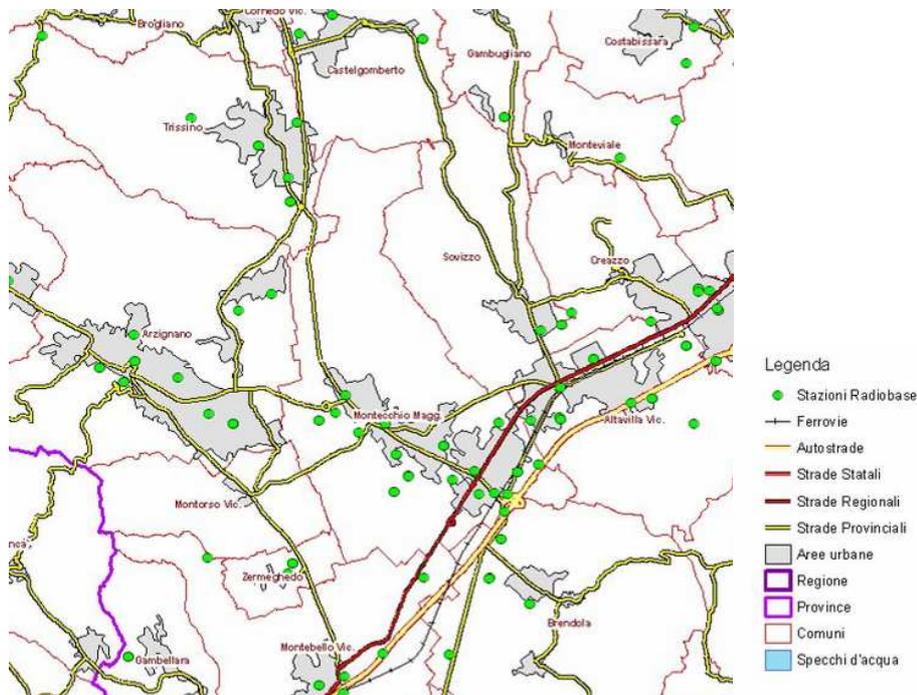
### Radiazioni ad alta frequenza

Le principali sorgenti artificiali nell'ambiente di campi elettromagnetici ad alta frequenza (RF), ossia con frequenze tra i 100 kHz e i 300 GHz, comprendenti campi elettromagnetici a radio frequenze (100 kHz - 300 MHz) e microonde (300 MHz - 300 GHz), sono gli impianti per radiotelecomunicazione. Tale denominazione raggruppa diverse tipologie di apparati tecnologici:

- impianti per la telefonia mobile o cellulare, o stazioni radio base (SRB);
- impianti di diffusione radiotelevisiva (RTV: radio e televisioni);
- ponti radio (impianti di collegamento per telefonia fissa e mobile e radiotelevisivi).
- Le sorgenti principali di radiazioni ad alta frequenza sono i ripetitori (radiofonia, televisione, telefonia mobile).

Nel territorio comunale di Montecchio Maggiore secondo i dati forniti da ARPAV sono presenti allo stato attuale diversi impianti per la telefonia mobile (stazione radio base), molti dei quali collocati in ambito urbano - residenziale.

Si riporta di seguito la mappa (disponibile dal sito internet di ARPAV) della localizzazione delle stazioni radiobase attualmente presenti sul territorio comunale di Montecchio Maggiore.



Localizzazione delle stazioni radiobase attualmente presenti sul territorio comunale di Montecchio Maggiore – Fonte: ARPAV

### Radiazioni a bassa frequenza

I campi elettromagnetici a basse frequenze, ELF (extremely low frequency), hanno frequenza compresa tra 0 ÷ 3000 Hz. Le principali sorgenti artificiali di campi ELF sono:

- i sistemi di trasmissione e distribuzione dell'energia elettrica, comunemente detti elettrodotti e costituiti da:

- linee elettriche a differente grado di tensione (altissima, alta, media, bassa), nelle quali fluisce corrente elettrica alternata alla frequenza di 50 Hz;
- impianti di produzione dell'energia elettrica;
- stazioni e cabine di trasformazione elettrica;
- i sistemi di utilizzo dell'energia elettrica, ossia tutti i dispositivi, ad uso domestico ed industriale, alimentati a corrente elettrica alla frequenza di 50 Hz, quali elettrodomestici.

È importante ricordare che l'intensità del campo elettrico e quella del campo magnetico, ovvero la densità di potenza del campo elettromagnetico, diminuiscono con il quadrato della distanza. L'intensità dei normali elettrodomestici non risulta elevata e quindi è sufficiente una distanza di qualche metro per uscire completamente dal campo generato. Gli elettrodotti rivestono invece grande importanza in quanto presentano intensità molto alte. Il territorio comunale risulta attraversato da tre linee o percorsi di elettrodotti ad alta tensione da 360 kV (1 elettrodotto con direzione sudovest-nordest) e ad tensione 132 kV (2 elettrodotti con direzione sudovest-nordest e nordovest-sudest) (fonte: Quadro Conoscitivo Regione Veneto – anno 2012).

## RADIAZIONI IONIZZANTI

Le radiazioni ionizzanti sono particelle e onde elettromagnetiche dotate di elevato contenuto energetico, in grado di rompere i legami atomici del corpo urtato e caricare elettricamente atomi e molecole neutri -con un uguale numero di protoni e di elettroni- ionizzandoli. La capacità di ionizzare e di penetrare all'interno della materia dipende dall'energia e dal tipo di radiazione emessa, oltre che dalla composizione e dallo spessore del materiale attraversato. La radioattività può essere artificiale o naturale. La radioattività artificiale viene prodotta quando il nucleo di un atomo, eccitato mediante intervento esterno, torna o si avvicina allo stato fondamentale emettendo radiazioni. Le sorgenti di radioattività artificiale sono:

- **elementi radioattivi** entrati in atmosfera a seguito di esperimenti atomici, cessati nella metà degli anni '70 (Sr-90, Pu-240, Pu-239, Pu-238);
- **emissioni** dell'industria dell'energia nucleare e attività di ricerca;
- **residui dell'incidente di Chernobyl** o altri incidenti (Cs-137, Cs-134, ...) in alcune regioni d'Europa;
- **l'irradiazione medica** a fini diagnostici e terapeutici (I-131, I-125, Tc-99m, Tl-201, Sr-89, Ga-67, In-111, ...).

Le sorgenti di radioattività naturale sono invece:

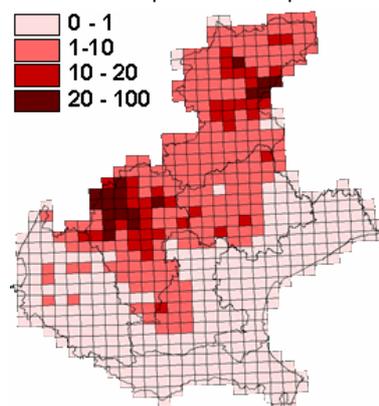
- **raggi cosmici** emessi dalle reazioni nucleari stellari (l'intensità dipende principalmente dall'altitudine in quanto l'aumento di altitudine rispetto il livello del mare è il contributo più significativo all'aumento sulla Terra dell'intensità all'esposizione di raggi cosmici);
- **radioisotopi cosmogenici** prodotti dall'interazione dei raggi cosmici con l'atmosfera;
- **radioisotopi primordiali** presenti fin dalla formazione della Terra nell'aria, nell'acqua, nel suolo e quindi nei cibi e nei materiali da costruzione. Si tratta dell'Uranio-238, dell'Uranio-235 e del Torio-232, che decadono in radionuclidi a loro volta instabili fino alla generazione del Piombo stabile. Tra di essi è rilevante il Radon-222, gas nobile radioattivo, che fuoriesce continuamente dalla matrice di partenza, in modo particolare dal terreno e da alcuni materiali da costruzione disperdendosi nell'atmosfera ma accumulandosi in ambienti confinati; in caso di esposizioni elevate rappresenta un rischio sanitario per l'essere umano.

## Radon

Il radon è un gas radioattivo naturale, incolore e inodore, prodotto dal decadimento radioattivo del radio, generato a sua volta dal decadimento dell'uranio, elementi che sono presenti, in quantità variabile, nella crosta terrestre. La principale fonte di immissione di radon nell'ambiente è il suolo, insieme ad alcuni materiali da costruzione - tufo vulcanico - e, in qualche caso, all'acqua. Il radon fuoriesce dal terreno, dai materiali da costruzione e dall'acqua disperdendosi nell'atmosfera, ma accumulandosi negli ambienti chiusi. Gli ambienti a piano terra sono particolarmente esposti perché a contatto con il terreno, fonte principale da cui proviene il gas radioattivo nel Veneto. Il radon è pericoloso per inalazione ed è considerato la seconda causa di tumore polmonare dopo il fumo di sigaretta (più propriamente sono i prodotti di decadimento del radon che determinano il rischio sanitario). Il D.Lgs.n.241/2000 fissa in 500 Bq/m<sup>3</sup> il livello di riferimento di radon per gli ambienti di lavoro e gli edifici scolastici al di sopra del quale devono essere intraprese azioni di rimedio.

Il valore medio regionale di radon presente nelle abitazioni non è elevato, tuttavia, secondo un'indagine condotta da ARPAV e conclusasi nel 2000, alcune aree risultano più a rischio per motivi geologici, climatici, architettonici, ecc. l'immagine precedente indica la percentuale di abitazioni in cui è stato rilevato un livello di riferimento di 200 Bq/m<sup>3</sup> (il 10% è la soglia selezionata per l'individuazione delle aree ad alto potenziale di radon).

L'ARPAV fornisce l'indicatore "Percentuale di abitazioni attese superare un determinato livello di riferimento di concentrazione media annua di radon", 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 di 200 Bq/m<sup>3</sup> (Becquerel per metro cubo), è quello 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.

Il Comune di Montecchio Maggiore risulta avere una percentuale di abitazioni superanti il livello di riferimento di 220 Bq/m<sup>3</sup> pari al 3.4%. Inoltre dall'Indagine regionale, svolta da ARPAV nelle abitazioni, l'intero Comune di Montecchio Maggiore non rientra tra quelli a rischio come definito da DGRV 79/2002.

## INQUINAMENTO LUMINOSO

L'inquinamento luminoso è l'irradiazione di luce artificiale – i lampioni stradali, le torri faro, i globi, le insegne - rivolta direttamente o indirettamente verso la volta celeste. Gli effetti più eclatanti prodotti da tale fenomeno sono un aumento della brillantezza del cielo notturno e una perdita di percezione dell'Universo attorno a noi, perché la luce artificiale più intensa di quella naturale "cancella" le stelle del cielo. La perdita della qualità del cielo notturno non è solo una questione astronomica, ma costituisce un'alterazione di molteplici equilibri:

- culturale perché gran parte degli scolari vede le costellazioni celesti solo sui libri di scuola;
- artistico perché l'illuminazione esagerata nelle zone artistiche e nei centri storici non mette in risalto la bellezza dei monumenti ma la deturpa;
- scientifico perché costringe astronomi professionisti e astrofili a percorrere distanze sempre maggiori alla ricerca di siti idonei per osservare il cielo;
- ecologico perché le intense fonti luminose alterano il normale oscuramento notturno influenzando negativamente il ciclo della fotosintesi clorofilliana che le piante svolgono nel corso della notte;
- sanitario perché la troppa luce o la sua diffusione in ore notturne destinate al riposo provoca vari disturbi;
- risparmio energetico perché una grossa percentuale dei circa 7150 milioni di kWh utilizzati per illuminare strade, monumenti ed altro viene inviata senza ragione direttamente verso il cielo
- circolazione stradale perché una smodata e scorretta dispersione di luce come fari, sorgenti e pubblicità luminose può produrre abbagliamento o distrazione agli automobilisti.

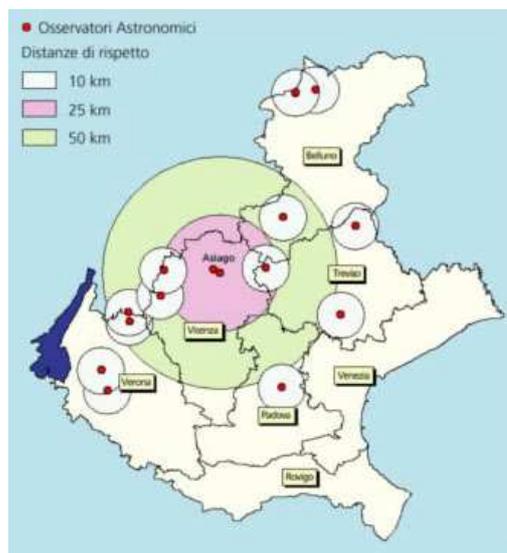
Le sorgenti principali che possono causare inquinamento luminoso sono:

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

### Normativa di riferimento

La normativa di riferimento per l'inquinamento luminoso nel Veneto è costituita dalla recente Legge Regionale 7 agosto 2009, n. 17 "Nuove norme per il contenimento dell'inquinamento luminoso, il risparmio energetico nell'illuminazione per esterni e per la tutela dell'ambiente e dell'attività svolta dagli osservatori astronomici", la quale esplicitamente abroga la precedente Legge Regionale del Veneto 27 giugno 1997, n. 22 (B.U.R. 53/1997) "Norme per la prevenzione dell'inquinamento luminoso". La Regione Veneto promuove con tale legge:

- a) la riduzione dell'inquinamento luminoso e ottico, nonché la riduzione dei consumi energetici da esso derivanti;
- b) l'uniformità dei criteri di progettazione per il miglioramento della qualità luminosa degli impianti per la sicurezza della circolazione stradale;
- c) la protezione dall'inquinamento luminoso dell'attività di ricerca scientifica e divulgativa svolta dagli osservatori astronomici;
- d) la protezione dall'inquinamento luminoso dell'ambiente naturale, inteso anche come territorio, dei ritmi naturali delle specie animali e vegetali, nonché degli equilibri ecologici sia all'interno che all'esterno delle aree naturali protette;



e) la protezione dall'inquinamento luminoso dei beni paesistici, così come definiti dall'articolo 134 del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137" e successive modificazioni;

f) la salvaguardia della visione del cielo stellato, nell'interesse della popolazione regionale;

g) la diffusione tra il pubblico delle tematiche relative all'inquinamento luminoso e la formazione di tecnici con competenze nell'ambito dell'illuminazione.

Inoltre il cielo stellato viene definito patrimonio naturale da conservare e valorizzare.

L'art. 5 definisce inoltre i compiti delle Amministrazioni Comunali. In particolare la normativa citata impone ai Comuni di dotarsi di Piano dell'Illuminazione per il contenimento dell'inquinamento luminoso (PICIL), quale atto di programmazione per la realizzazione dei nuovi impianti di illuminazione e per ogni intervento di modifica, adeguamento, manutenzione, sostituzione ed integrazione sulle installazioni di illuminazione esistenti nel territorio comunale.

La nuova legge detta anche disposizioni in materia degli osservatori astronomici (art. 8) considerando siti di osservazione anche le aree naturali protette che interessano il territorio regionale. In particolare la legge specifica le fasce di rispetto degli osservatori astronomici professionali, non professionali e dei siti di osservazione, di cui al comma 1, e le fasce di rispetto costituite dalle aree naturali protette, ai sensi del comma 2. Per le stesse viene definita un'estensione di raggio, fatti salvi i confini regionali, pari:

- a) a 25 chilometri di raggio per gli osservatori professionali;
- b) a 10 chilometri di raggio per gli osservatori non professionali e per i siti di osservazione;
- c) all'estensione dell'intera area naturale protetta.

### La situazione comunale

Allo stato attuale abbiamo a disposizione una cartografia prodotta dall'ARPAV in cui è rappresentato l'aumento della luminanza totale rispetto la naturale, da cui si può osservare che per il Comune di Montecchio Maggiore la stessa subisce un aumento tra il 300% ed il 900%.

### In sintesi

In merito alla problematica dell'inquinamento acustico si osserva che l'ambito comunale risulta interessato da flussi di traffico intensi in particolare lungo la A4 e le ex SS 11, SS246 ed ex SS500, anche con traffico di attraversamento. Il Comune di Montecchio Maggiore ha approvato il Piano di Classificazione Acustica del territorio comunale (2006). In relazione all'inquinamento acustico determinato dal traffico veicolare si osserva che la realizzazione della Pedemontana Veneta dovrebbe permettere di alleviare tale criticità. Per l'inquinamento luminoso non sono ragionevolmente ipotizzabili tempi brevi per la risoluzione di tale problematica. La presenza di SRB ed elettrodotti (in ambito comunale sono presenti diverse SRB, in gran parte collocate in ambito urbano, e tre elettrodotti ad alta tensione anch'essi in parte interessanti il consolidato a destinazione residenziale) appare una criticità destinata ad avere un impatto costante o in riduzione sulla popolazione residente, in particolare in considerazione della normativa vigente in materia.

INQUINANTI FISICI						
Tema / Indicatore	DPSIR	Disponibilità dei dati	Stato attuale	Trend	Data	Fonte
<b>Rumore</b>						
Livelli di rumorosità diurna	S			-	2000	ARPAV
Livelli di rumorosità notturna	S			-	2000	ARPAV
Piano di classificazione acustica	R			↔	2006	Comune
<b>Radiazioni non ionizzanti</b>						
Presenza di SRB o altre sorgenti di campi elettromagnetici ad alta frequenza in ambito urbano	P/S			↔	2012	ARPAV
Presenza di elettrodotti che interessano l'ambito urbano a destinazione residenziale	P/S			↔	2012	ARPAV
<b>Radiazioni ionizzanti</b>						
Aree caratterizzate dalla probabilità di superare un livello di concentrazione media annua di radon pari a 200Bq/m <sup>3</sup> superiore al 10%	S			↔	QC Regione Veneto - 2009	
<b>Radiazioni luminose</b>						
Brillanza relativa del cielo notturno	S			-	1998	ARPAV

## 4.11 Popolazione

In tutta l'Europa, in generale, si assiste ad un invecchiamento della popolazione. Tale fenomeno, che riguarda anche il nostro paese, è legato in particolare a tre fattori di grande rilievo:

- il persistere della bassa fecondità;
- il progressivo allungamento della vita media;
- il sempre maggior numero di persone di età superiore ai 65 anni.

In molti casi solo l'apporto dell'immigrazione è riuscito a compensare fino ad ora alcuni effetti negativi dell'invecchiamento, a contrastare la denatalità e quindi a sostenere la crescita della popolazione. Rispetto all'intero territorio nazionale, il Veneto si caratterizza per una crescita di popolazione più elevata. Se la crescita per componente naturale è molto bassa, sia in Veneto che in Italia, a fare la differenza rispetto alla situazione nazionale è la crescita migratoria più elevata. Relativamente alla Provincia di Vicenza la distribuzione per aree territoriali è caratterizzata da una concentrazione della popolazione nei comuni attorno all'area metropolitana del capoluogo e nelle conurbazioni insistenti negli altri centri urbani principali (es. Bassano del Grappa).

### LE CARATTERISTICHE STRUTTURALI DELLA POPOLAZIONE DEL COMUNE DI MONTECCHIO MAGGIORE

La tabella seguente mostra il movimento anagrafico che ha interessato il Comune di Montecchio Maggiore dal 1980 al 2010.

Anno	Nati vivi	Morti	Iscritti da altro comune	Iscritti dall'estero	Cancellati per altro comune	Cancellati per l'estero	Popolazione Totale	Popolazione Maschi	Numero di famiglie
1980	239	137	454	28	484	6	19.879	9.981	5.832
1981	229	127	310	16	340	6	19.769	9.841	-
1982	232	141	277	20	354	10	19.793	9.852	5.936
1983	199	150	307	17	392	12	19.762	9.805	5.998
1984	221	117	372	25	426	11	19.826	9.831	6.092
1985	195	143	354	27	383	11	19.865	9.823	6.092
1986	176	142	348	13	421	14	19.825	9.814	6.266
1987	171	136	337	16	360	6	19.847	9.820	6.326
1988	172	149	314	26	390	2	19.818	9.812	6.399
1989	171	144	290	47	371	11	19.800	9.812	6.450
1990	192	140	338	84	455	1	19.818	9.840	6.457
1991	148	134	317	62	387	0	19.760	-	-
1992	204	126	403	59	528	2	19.770	-	-
1993	178	122	520	48	428	3	19.963	9.888	6.654
1994	218	165	372	71	434	1	20.024	9.917	-
1995	158	119	422	67	465	7	20.080	9.961	7.069
1996	175	153	457	110	399	14	20.256	10.096	7.233
1997	220	160	504	84	468	7	20.429	10.208	7.401
1998	197	152	523	103	442	6	20.652	10.328	7.593
1999	209	195	530	135	615	20	20.696	10.372	7.698
2000	223	136	600	146	537	50	20.942	10.520	7.815
2001	251	150	547	156	512	59	21.091	-	-
2002	229	141	757	269	711	60	21.434	10.831	-
2003	213	155	748	425	632	67	21.966	11.158	-
2004	283	153	765	428	826	42	22.421	11.441	8.457
2005	216	139	744	314	673	111	22.772	11.633	8.640
2006	271	167	754	251	879	135	22.867	11.653	-
2007	293	142	818	306	800	124	23.218	11.874	8.952
2008	284	191	752	434	656	103	23.738	12.142	9.159
2009	243	185	621	257	648	171	23.857	12.165	9.270
2010	273	155	494	235	806	155	23.743	12.056	9.256

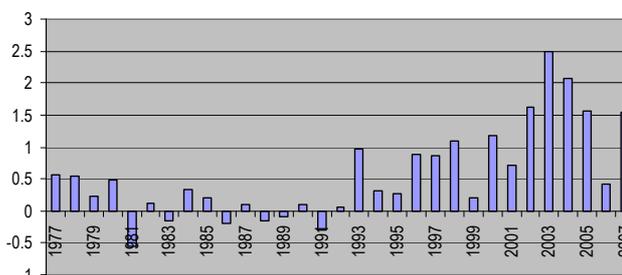
Fonte: S1STAR Veneto

Il grafico sotto riportato mostra il trend che ha caratterizzato gli ultimi decenni: dal 1980 fino circa al 2010 si è avuto un incremento della popolazione totale residente. In particolare a partire dalla fine degli anni '90 questo incremento ha evidenziato una rapida

accelerazione, decelerando soltanto nell'ultimo biennio. Il forte incremento della popolazione dell'ultimo decennio è dovuto alla crescita degli immigrati che dal 2002 hanno cominciato a superare le 1000 unità.

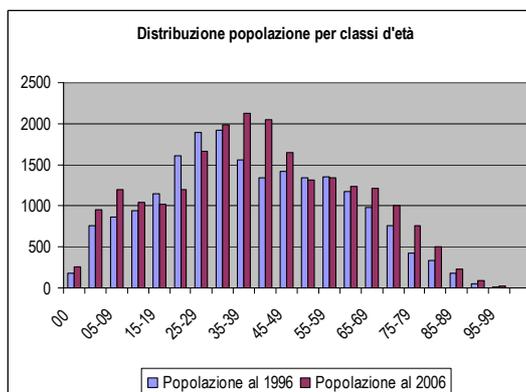
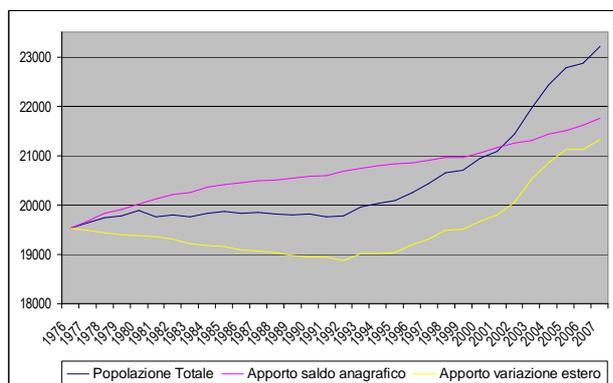


Variazione percentuale popolazione totale



Analizzando la variazione percentuale anno per anno vengono confermate le frequenti variazioni percentuali positive dell'ultimo trentennio. Il grafico precedente evidenzia inoltre le variazioni percentuali negative registrate solamente sino al 1991, non costantemente. E' interessante mettere in relazione l'andamento della popolazione totale con il saldo naturale ed il saldo migratorio. Il movimento naturale, per una data popolazione, è sinteticamente rappresentato dalla differenza tra i nati in un certo periodo e i morti nello stesso arco di tempo. Il saldo migratorio è invece la risultante di due fenomeni opposti di emigrazione e di immigrazione. Nel grafico seguente, si nota un netto apporto di quest'ultima soprattutto a partire dalla fine degli anni '90 allorché si distacca in maniera netta dalla curva relativa al saldo naturale che tende ad avere un andamento costante in continua e leggera crescita a fronte di un'impennata della curva relativa al saldo migratorio.

E' interessante ancora fare un confronto tra i dati sopra riportati e quelli relativi al 2006. Lo spostamento della piramide delle età evidenzia, infatti, un invecchiamento della popolazione nel decennio considerato.



La tabella seguente riporta ulteriori informazioni sull'assetto della popolazione a livello regionale e provinciale al 2006, fornendo anche gli indici strutturali.

Indice	Comune	Provincia	Regione
Indice di vecchiaia = (pop. 65 e oltre / pop. 0-14) * 100	110,80	117,45	138,94
Indice di dipendenza = [(pop. 0-14 + pop. 65 e oltre) / pop. 15-64] * 100	46,79	49,89	50,15
Indice di struttura = (pop. 40-64 / pop. 15-39) * 100	122,23	115,89	128,94
Indice di ricambio = (pop. 60-64 / pop. 15-19) * 100	95	103,87	108,76

Gli indici strutturali evidenziano una situazione positiva per il Comune di Montecchio Maggiore. L'Indice di vecchiaia, che come già visto sostanzialmente stima il grado di invecchiamento di una popolazione, evidenzia una discreta prevalenza di individui giovani rispetto agli anziani. L'indice di dipendenza, che misura il carico sociale della popolazione non produttiva su quella attiva, sintetizzando così la situazione in termini economici e sociali, evidenzia una situazione per il Comune di Montecchio Maggiore simile a quella provinciale e regionale, seppur inferiore dal punto di vista numerico. Un valore pari a 50 indica che ogni soggetto in età attiva ha a proprio carico un soggetto non autonomo. L'indice di struttura, che indica il grado di invecchiamento della popolazione attiva (tanto più alto è l'indice e più anziana è la popolazione in età attiva) evidenzia una situazione non troppo positiva per

Montecchio Maggiore. L'indice superiore a 100, come riscontrato per il Comune di Montecchio Maggiore, evidenzia una popolazione attiva tendenzialmente decrescente per numero. L'indice di ricambio indica il rapporto percentuale tra coloro che stanno per lasciare il mondo del lavoro (popolazione in età 60-65 anni) e coloro che vi stanno per entrare (popolazione in età 15-19 anni). In questo caso si evidenzia un valore per l'indice inferiore a 100 e ciò sta ad indicare che il numero di coloro che teoricamente hanno concluso la propria attività professionale è inferiore al numero di quanti hanno nello stesso momento temporale iniziato a lavorare.

La Regione Veneto (SISTAR – Direzione Sistema Statistico Regionale) fornisce i dati relativi alla composizione delle famiglie nei singoli comuni. Per il Comune di Montecchio Maggiore sono a disposizione i dati di seguito riportati:

	Anno 2001	Anno 1991	Variatz % 2001/1991	Quota su prov/reg 2001
Famiglie	7802	6605	18,1	2,6
Quota famiglie unipersonali	19,1	14,9	28,6	
Famiglie unipersonali ultraottantenni	208	99	110,1	1,9
Numero medio componenti per famiglia	2,7	3	-10,7	

Fonte: SISTAR Regione Veneto

Nel Comune si conferma la tendenza generale alla diminuzione del numero medio di componenti, i valori nel decennio 1991 ÷ 2001 passano infatti da una media di 3 a 2,7 componenti per nucleo familiare. Si rileva inoltre la crescita nel numero di famiglie unipersonali, maggiore considerando le famiglie unipersonali ultraottantenni.

Istruzione e lavoro		
Tasso incidenza scuola superiore	anno 2001	25,1
Tasso incidenza scuola superiore	anno 1991	22,4
Tasso incidenza scuola superiore	Variatz %2001/1991	12
Tasso incidenza università	anno 2001	3,8
Tasso incidenza università	anno 1991	2,1
Tasso incidenza università	Variatz % 2001/1991	81
Tasso di attività	anno 2001	57
Tasso di disoccupazione 2001	Totale	3,4
Tasso di disoccupazione 2001	Femminile	4,7
Tasso di disoccupazione 2001	Giovanile	7,4

Fonte: SISTAR Regione Veneto

Il tasso di incidenza della scuola superiore è il rapporto tra la popolazione con diploma di scuola superiore e la popolazione di 19 anni e più. Il valore di questo indice è passato dal 22,4% del 1991 al 25,1% del 2001, con una variazione percentuale del 12% nel decennio.

Il tasso di incidenza dell'università è invece il rapporto tra la popolazione con diploma di laurea e la popolazione di 23 anni e più. Questo valore è a sua volta aumentato nel decennio 1991-2001 (81%).

Il tasso di disoccupazione è il rapporto tra la popolazione di 15 anni e più in cerca di occupazione (in cerca di prima occupazione o disoccupati in cerca di nuova occupazione) e la popolazione di 15 anni e più appartenente alle forze lavoro (forze lavoro=occupati+in cerca di occupazione) Nel Comune di Montecchio Maggiore tale indice ha valore medio del 3,4% (riferito al 2001), leggermente inferiore al tasso di disoccupazione calcolato per la Regione Veneto, pari a 4,1.

## In sintesi

In merito alla componente popolazione si osserva che i dati a disposizione mostrano un incremento demografico ipotizzabile pertanto anche nel decennio di attuazione del PAT. Si rileva inoltre la crescita del numero di famiglie unipersonali e di quelle unipersonali ultraottantenni, mentre diminuisce il numero medio di componenti per famiglia che passa da 3 (1991) a 2,7 (2001).

POPOLAZIONE						
Tema / Indicatore	DPSIR	Disponibilità dei dati	Stato attuale	Trend	Data	Fonte
Popolazione residente	S			↗ (aumento demografico)	1980-2010	Direzione SISTAR
Saldo naturale	S			↗	1980-2010	Direzione SISTAR
Iscritti da altro comune	S			↗	1980-2010	Direzione SISTAR

Iscritti dall'estero	S	😊	😊	↗	1980-2010	Direzione SISTAR
Indice di vecchiaia (IV)	S	😊	😊	-	2006	Direzione SISTAR
Indice demografico di dipendenza (ID)	S	😊	😞	-	2006	Direzione SISTAR
Indice di ricambio della popolazione in età attiva (IR)	S	😊	😞	-	2006	Direzione SISTAR
Indice di struttura (IS)	S	😊	😊	-	2006	Direzione SISTAR
Numero di famiglie	S	😊	😊	↔/↗	1991 e 2001	Direzione SISTAR
Famiglie unipersonali	S	😊	😊	↔/↗	1991 e 2001	Direzione SISTAR
Famiglie unipersonali ultraottantenni	S	😊	😊	↔/↗	1991 e 2001	Direzione SISTAR
Numero medio componenti per famiglia	S	😊	😞	In diminuzione	1991 e 2001	Direzione SISTAR

## 4.12 Salute e sanità

La scelta di includere, tra le componenti ambientali e socio-economiche considerate nella presente valutazione, anche il tema "salute" oltre a rispondere a quanto espressamente richiesto dalla normativa vigente in materia di Valutazione Ambientale Strategica applicata a piani e programmi (cfr. Allegato I e II alla Direttiva 42/2001/CE) risulta di primaria importanza per formulare un quadro conoscitivo veramente completo e idoneo a indirizzare le scelte di pianificazione; in riferimento alla pianificazione urbanistica tale tematica assume un significato più ampio in quanto alcune scelte di piano possono influire in maniera diretta o indiretta sugli stili di vita e sulla qualità urbana, oltre che sull'esposizione agli inquinanti ambientali e ai fattori di rischio (naturali e antropici) che sussistono sul territorio. Il primario diritto alla salute oltre a costituire un beneficio personale diretto è altresì un elemento fondamentale per sostenere la crescita economica e del benessere sociale a lungo termine. Il miglioramento della qualità della vita, non solo in termini di condizioni di salute migliori, significa aumentare la quota di popolazione attiva sul mercato del lavoro specialmente tra i lavoratori più anziani, riducendo in tal modo i pensionamenti anticipati e migliorando il funzionamento del sistema economico. Il Comune di Montecchio Maggiore è compreso all'interno dell'ULSS n. 5 – Ovest Vicentino, che comprende 22 comuni, per un totale di 499,83 kmq coperti.

### MORTALITÀ PER CAUSA

Dai dati resi disponibili dalla Direzione del SISTAR si rilevano i dati inerenti la mortalità nei Comuni del Veneto, relativi al periodo 1981-2000, dai quali si rileva che le principali cause di mortalità per la popolazione del Comune in esame risiedono nelle malattie dell'apparato respiratorio, nel tumore allo stomaco e al polmone, quest'ultimo soprattutto relativamente alla popolazione femminile. Nella popolazione femminile risultano inoltre frequenti i casi di mortalità legati a malattie delle ghiandole endocrine e della nutrizione e a malattie infettive e parassitarie.

### INFORTUNI SUL LAVORO

Dai dati resi disponibili dalla Direzione del SISTAR si rileva che nel Comune in esame la media annuale del numero degli infortuni sul lavoro, nel periodo dal 1996 al 2001, risulta elevata (96), tuttavia negli anni considerati si è avuta una diminuzione percentuale degli infortuni, pari all'11,9%.

Figura. 10.17 - Infortuni definiti positivamente, esclusi studenti, domestici e sportivi professionisti, nella Azienda Ulss N. 5. Numero medio di infortuni per anno nel periodo 1996-2001 e variazione percentuale rispetto al 1990-1995

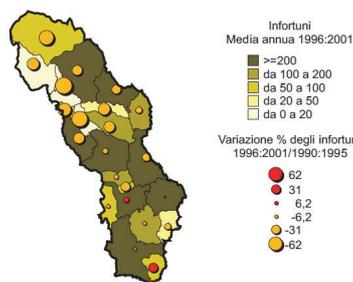
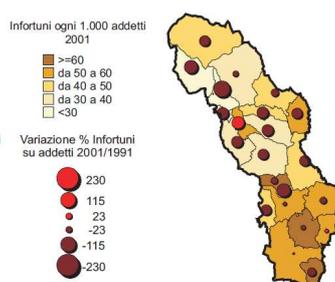


Figura. 10.18 - Infortuni definiti positivamente, esclusi studenti, domestici, sportivi e quelli in agricoltura, nella Azienda Ulss N. 5. Incidenza infortuni per 1000 addetti nel 2001 e variazione percentuale rispetto al 1991



Infortuni definiti positivamente esclusi studenti, domestici e sportivi professionisti per comune – Fonte: SISTAR – Regione Veneto

Nome Comune	Media annua infortuni 1996:2001	Var % degli infortuni 1996:2001/1990:1995
Montecchio Maggiore	527,8	-13,9

Numero medio di infortuni per anno nel periodo 1996-2001 e variazione percentuale rispetto al 1990-1995 – Fonte: SISTRAR – Regione Veneto

## INQUINAMENTO AMBIENTALE E SALUTE

Lo stretto legame esistente tra ambiente e salute è oggi al centro dell'interesse delle istituzioni. I fattori ambientali, e in particolare l'inquinamento, sono infatti all'origine di un terzo/un quarto dei casi di malattia nei paesi industrializzati (Fonte: Sito Ufficiale dell'Unione Europea - <http://europa.eu>). I fattori ambientali accrescono in particolare l'incidenza di malattie quali l'asma, le allergie, le malattie respiratorie, il cancro e i disturbi dello sviluppo neurologico. I bambini costituiscono una categoria particolarmente vulnerabile. I principali fattori di inquinamento da considerare in relazione agli effetti sulla salute umana risultano essere l'inquinamento atmosferico, acustico, olfattivo (anche se si tratta più di un disturbo che di una causa capace di originare patologie), l'inquinamento delle risorse idriche e del suolo, le radiazioni ionizzanti (particolare attenzione deve essere posta al tema del Radon indoor) e non ionizzanti (con particolare attenzione ai campi elettromagnetici generati da elettrodotti). Al centro del dibattito internazionale è anche la sicurezza degli alimenti in relazione in particolare alla contaminazione delle matrici alimentari. I nuovi Regolamenti Comunitari si prefiggono di tutelare la salute della popolazione attraverso il consumo di alimenti sicuri e la garanzia della qualità igienico-sanitaria dei prodotti: in particolare il Regolamento CE n. 178/2002 precisa i compiti degli operatori del settore alimentare che hanno la responsabilità di garantire la conformità degli alimenti alla legislazione vigente, nonché l'obbligo di ritirare il prodotto non conforme ai requisiti di sicurezza. Lo schema di sintesi riportato di seguito sotto forma di tabella ripropone una sintesi dei possibili effetti sulla salute della popolazione derivanti da problematiche ambientali (inquinamento atmosferico, acustico, etc.) per la cui trattazione di dettaglio si rimanda ai precedenti paragrafi.

Componente ambientale	Possibili effetti sulla salute della popolazione residente
<b>Aria</b>	Gli studi a disposizione evidenziano come l'infanzia rappresenti l'età critica per l'esposizione ad inquinanti atmosferici. Per gli effetti a breve termine i soggetti maggiormente coinvolti sono i bambini asmatici che nei periodi di maggiore inquinamento devono ricorrere più frequentemente e massicciamente ai farmaci e vanno incontro più frequentemente a crisi d'asma. Inoltre i livelli di inquinamento possono condizionare lo sviluppo di una normale funzione respiratoria ed incrementare patologie quali l'asma, il raffreddore allergico e altre allergie respiratorie. In particolare la residenza presso vie di grande traffico (soprattutto pesante) si è associata ad un rischio significativamente aumentato di asma. Gli effetti negativi decrescono rapidamente se ci si allontana oltre i 200 metri dalle strade più percorse da autoveicoli pesanti. Recenti studi epidemiologici individuano in una fascia di 150 m che circonda le strade a intenso traffico (> 10 000 veicoli/giorno) i maggiori impatti sulla salute. Altre importanti sorgenti di inquinamento atmosferico sono rappresentate dalle caldaie domestiche e dagli impianti produttivi. Risulta di massima importanza la verifica del rispetto dei limiti di emissione come stabiliti dalla normativa vigente in materia a tutela della salute della popolazione.
<b>Acqua</b>	Le sostanze chimiche assimilate dall'organismo umano possono essere divise in due categorie principali: quelle che ingeriamo direttamente attraverso la catena alimentare e quelle che arrivano dall'acqua. La qualità delle acque distribuite dalla rete idrica (acquedotto) deve rispondere ai limiti di concentrazione degli inquinanti previsti dalla normativa vigente. La normativa nazionale attualmente in vigore, il D.Lgs. Nr. 31/2001, integrato e modificato con il D.Lgs. 27/2002, recepisce la direttiva europea 83/98 CE e disciplina la qualità delle acque ad uso umano al fine di proteggere la salute dagli effetti negativi della contaminazione delle acque. Oltre agli effetti determinati dall'eventuale presenza di inquinanti nell'acqua risulta di fondamentale importanza considerare più a larga scala le conseguenze sulla salute determinate dall'inquinamento delle risorse idriche. Una sostanza chimica presente nell'acqua a una determinata concentrazione, si accumula nei tessuti degli organismi presenti negli ecosistemi acquatici, secondo un fenomeno noto con il termine di bio-accumulazione e può raggiungere l'uomo che se ne nutre. Il sistema immunitario naturale può formarsi solamente in un organismo disintossicato e con un accumulo ridotto di materiale tossico. Quando i canali di eliminazione sono ipoattivi, i materiali tossici entrano nel sangue e nella linfa più rapidamente di quanto le funzioni del fegato e del sistema immunitario riescono a neutralizzare. Questi materiali si depositano nei tessuti e negli organi geneticamente più deboli, indebolendoli ulteriormente o favorendo le infezioni da virus e batteri. Il sistema immunitario si abbasserà ancora, lasciando l'organismo sempre meno protetto da microbi, depositi tossici, malattie croniche e degenerative. E' possibile quindi valutare una connessione diretta tra materiale tossico, in particolare presente nell'intestino a seguito di un'alimentazione non adeguata e successivamente trasmesso agli altri organi del corpo raggiunti dal sangue, e malattie che coinvolgono altri organi. Un'alimentazione il più possibile naturale con prevalenza di alimenti semplici e poco lavorati artificialmente, ricchi di fibre e privi di additivi e pesticidi è una buona base di partenza per conservare un buono stato di salute. L'attività fisica contribuisce al benessere dell'organismo in quanto favorisce l'eliminazione delle tossine, al contrario una vita sedentaria e l'alimentazione scorretta, in misura maggiore se unite a condizioni di stress, possono favorire l'insorgere di malattie anche gravi.
<b>Suolo</b>	La presenza di suolo contaminato può essere un potenziale fattore di rischio per la salute umana, rischio che tuttavia dipende dal tipo di contaminazione, dall'estensione della contaminazione e dalla possibilità dei contaminanti di raggiungere, attraverso le acque sotterranee o superficiali connesse a quelle che interessano l'area contaminata, ambiti esterni ai siti sottoposti a indagine o bonifica ambientale. I contaminanti presenti nel suolo possono, a seconda della tipologia degli stessi, determinare emissioni di inquinanti nelle acque o nell'aria e determinare un inquinamento più o meno esteso. Il problema può assumere maggiore gravità nei casi in cui sia presente materiale radioattivo o particolarmente pericoloso per la salute (es. deposito di rifiuti contenenti amianto). La corretta gestione dei siti contaminati al fine della loro bonifica, che può prevedere anche misure di messa in sicurezza temporanea, permette di scongiurare rischi per la salute per la popolazione residente in prossimità di questi ambiti.
<b>Inquinanti fisici – rumore</b>	Gli effetti determinati dall'esposizione al rumore ambientale variano in funzione dell'intensità e della durata del fenomeno. Molti studi evidenziano come il rumore interagisca con il benessere sia fisico sia mentale degli individui. In base ai risultati di alcune ricerche il rumore attiva il sistema endocrino e simpatico provocando cambiamenti fisiologici acuti che sono identici a quelli che

	<p>intervengono in risposta ad un generico stress. Si ritiene che stimolazioni ripetute del sistema neuroendocrino, per anni di esposizione ad elevati livelli di rumore aumentino i rischi di problemi cronici di salute. LOMS e la Commissione della CEE indicano un valore ottimale da 30 dBA di Leq notturno all'interno degli ambienti abitativi, con livelli massimi non eccedenti 45 dBA, quale garanzia di una buona qualità del sonno.</p>
<b>Inquinanti fisici – radiazioni ionizzanti</b>	<p>Secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità l'esposizione al radon rappresenta la seconda causa di morte per cancro ai polmoni dopo il fumo in molti paesi. La maggior parte dei casi di cancro al polmone indotti dal radon si verificano tra i fumatori a causa di un forte effetto combinato del fumo e del radon, tuttavia è da rilevare che il radon risulta la causa primaria di cancro al polmone per le persone che non hanno mai fumato (Fonte: "WHO handbook on indoor radon – a public health perspective", WHO, 2009). Le strategie per la prevenzione del radon indoor nelle nuove costruzioni e quelle per la mitigazione negli edifici esistenti sono quindi necessari per ridurre i rischi sulla salute. L'incremento di tumore risulta statisticamente significativo per concentrazioni di radon indoor superiori a 200 Bq/m<sup>3</sup> tuttavia l'OMS individua un livello di riferimento di 100 Bq/m<sup>3</sup> quale parametro cautelativo da considerare per ridurre il rischio della popolazione che vive in zone caratterizzate da alta concentrazione di radon.</p>
<b>Inquinanti fisici – radiazioni non ionizzanti</b>	<p>Alcune indagini, caratterizzate da un'accurata valutazione dell'esposizione a campi a bassa frequenza e degli altri fattori di rischio dei tumori in esame, indicano un incremento di rischio di leucemia infantile in relazione ad esposizione a livelli di induzione magnetica superiori a 0,2 µT. L'Istituto Superiore della Sanità, assumendo un nesso di causalità tra esposizione a campi elettromagnetici a frequenza estremamente bassa e rischio di leucemia, stima che in Italia un caso ogni 400 di leucemia infantile potrebbe essere imputato all'esposizione ai campi magnetici prodotti dalle linee elettriche. E' tuttavia opinione dell'ICNIRP che le attuali evidenze scientifiche di una relazione causale tra esposizione prolungata a campi magnetici a bassa frequenza ed aumenti di rischio di leucemia infantile siano troppo deboli: non si è identificato nessun meccanismo biofisico che confermi tale tesi, mentre gli studi sperimentali su animali e cellule non sostengono l'idea che l'esposizione a campi magnetici a 50-60 Hz sia una causa di leucemia infantile. L'ICNIRP è l'istituzione, internazionalmente riconosciuta, che definisce linee guida per la protezione contro gli effetti nocivi per la salute delle radiazioni non ionizzanti. All'interno delle linee guida recentemente pubblicate ("Guidelines on Limits of Exposure to Static Magnetic Fields Health Physics" 96(4):504-514 – anno 2009) la principale interazione dei campi elettrici e magnetici variabili a bassa frequenza con il corpo umano viene individuata nell'induzione, nei tessuti, di campi elettrici e di correnti elettriche a questi associate. L'effetto più solidamente stabilito dei campi elettrici è l'induzione di magnetofosfene, cioè la percezione di leggeri lampi luminosi alla periferia del campo visivo. Non ci sono sostanziali evidenze di un'associazione tra l'esposizione a campi di bassa frequenza e patologie quali il morbo di Parkinson, la sclerosi multipla e malattie cardiovascolari. I dati relativi a un'associazione tra esposizione a campi di bassa frequenza e morbo di Alzheimer, sclerosi laterale amiotrofica non sono conclusivi.</p> <p>Gli studi effettuati per valutare gli effetti delle radiazioni ad alta frequenza sulla salute umana hanno portato l'Organizzazione Mondiale della Sanità a classificare i campi elettromagnetici a radiofrequenza come potenzialmente cancerogeni per la salute dell'uomo (gruppo 2B) sulla base di un incremento del rischio di glioma, un tipo di cancro maligno al cervello, associato tuttavia all'utilizzo di telefono cellulare e non alla presenza di SRB sul territorio per le quali attualmente non vi sono evidenze scientifiche che ne dimostrino la pericolosità per la salute umana.</p>
<b>Inquinanti fisici – inquinamento luminoso</b>	<p>La perdita della qualità del cielo notturno non è solo una "questione astronomica" ma anche sociale in quanto impedisce la "fruizione" di uno spettacolo tra i più affascinanti del mondo naturale. Inoltre l'inquinamento luminoso determina anche un'alterazione di molteplici equilibri ambientali: tra gli effetti associabili all'inquinamento luminoso ad esempio è da considerare l'influenza negativa che esso esercita sul ciclo della fotosintesi clorofilliana che le piante svolgono nel corso della notte e dei ritmi circadiani. Non risultano noti invece effetti sulla salute umana conseguenti all'inquinamento luminoso. Il fenomeno risulta quindi assumere più una connotazione simbolica del degrado ambientale e dell'impossibilità di fruire di uno spettacolo naturale capace di emozionare e aprire la mente ai quesiti fondamentali dell'esistenza, ben espressi in letteratura e nelle opere artistiche di tutti i tempi.</p>

## I RISCHI NATURALI E ANTROPICI E I LORO EFFETTI SULLA SALUTE

Per rischi naturali si intende il verificarsi di eventi estremi quali alluvioni, terremoti, etc. che possono determinare gravi danni alla popolazione residente in un territorio in termini di perdita di vite umane, danneggiamenti materiali ingenti, ma anche feriti più o meno gravi. In questo caso è ben evidente che l'effetto sulla salute umana del verificarsi di tali eventi non è più determinato da una causa apparentemente silente presente nell'ambiente e non immediatamente percettibile (come ad esempio nel caso di inquinamento atmosferico, elettromagnetico, da radon, etc.) ma risulta la diretta conseguenza degli effetti determinati dall'evento estremo sul territorio circostante e sulle strutture (edifici, infrastrutture, ponti) coinvolte. Si pensi ad esempio al verificarsi di un sisma: le conseguenze sugli abitanti di una casa dipendono dal modo in cui la casa ha resistito alle oscillazioni del terreno. Da questo semplice esempio è facile comprendere come, in ultima analisi, in molti casi la risposta in termini di tutela della popolazione al verificarsi di un evento estremo dipende da scelte (costruttive e pianificatorie) effettuate ben prima del verificarsi dell'evento stesso. Evitare di costruire in ambiti di pertinenza dei corsi d'acqua, ad esempio, evita che al verificarsi di intense precipitazioni vengano inondate case magari costruite all'interno del suo alveo di piena. Progettare strutture antisismiche e attentamente valutare le caratteristiche dei terreni di fondazione consente di tutelarsi dagli effetti di sismi o smottamenti e frane del terreno. La corretta pianificazione degli stabilimenti che detengono sostanze pericolose (infiammabili, tossiche, esplosive, etc.) rispetto agli edifici civili permette di tutelare la popolazione dagli effetti di un eventuale incidente industriale. Si tratta quindi di un problema che va affrontato a monte, in fase di pianificazione territoriale e progettazione delle strutture, al fine di mettere al primo posto la sicurezza e l'incolumità della popolazione. In ambito comunale al precedente par. 4.6 sono stati analizzati i fattori di rischio naturale e antropico potenzialmente interessabili il territorio comunale di Montecchio Maggiore.

## CARATTERISTICHE DELL'AMBIENTE URBANO E SALUTE

L'ambiente urbano, inteso nel senso più ampio di spazio in cui si esplicano le attività umane (spazio costruito e ambiti residui di naturalità o ancora liberi da infrastrutture), può influenzare gli stili di vita dei cittadini contribuendo, o al contrario scoraggiando, l'adozione di stili di vita sani. Un aspetto di particolare importanza in tal senso è correlato al sistema della viabilità. Il riferimento è in particolare alla mobilità ciclo-pedonale e quindi alla pratica di una corretta attività motoria, la cui utilità è indiscussa per la prevenzione di numerose patologie umane (tumori, malattie cardiocircolatorie, obesità, diabete, etc.). Il Department of health and Human Services degli USA afferma che il livello di attività fisica da raccomandare alla popolazione è costituito da 30 minuti di attività moderata per almeno 5 giorni alla settimana. La pratica sportiva può essere favorita anche dalla presenza di aree verdi di sufficiente estensione da permettere la pratica di attività aerobiche quali la corsa, lo stretching, etc. La presenza del verde in ambito urbano ha importanti risvolti sulla percezione dello stesso sia in termini estetici che emozionali. Contribuendo ad alleviare condizioni psicologiche di stress o sentimenti negativi (tensione, rabbia, etc.) la presenza di vegetazione determina un benefico effetto sulla psiche umana, come dimostrano recenti studi che evidenziano, tra le altre correlazioni, una diminuzione dei suicidi nelle aree in cui il paesaggio naturale è ben rappresentato. Da quanto sopra brevemente accennato risulta evidente come la qualità degli spazi urbani anche dal punto di vista estetico e la presenza di verde (anche interno al tessuto urbano – centro edificato) rappresentino elementi di primaria importanza per la qualità della vita dei residenti e quindi per il loro stato di salute psico-fisico. La tabella riportata di seguito sintetizza i possibili effetti sulla salute della popolazione residente determinati dalle caratteristiche dell'ambiente urbano. Per l'analisi di tali caratteristiche nel territorio comunale in esame si rimanda ai successivi paragrafi 4.13 e 4.15.

Caratteristiche dell'ambiente urbano	Possibili effetti sulla salute della popolazione residente
<b>Presenza, estensione e continuità dei percorsi ciclabili</b>	La presenza di percorsi ciclabili di adeguata estensione (copertura del territorio) e continuità può incoraggiare l'uso della bicicletta per gli spostamenti interni al territorio comunale e quindi favorire l'attività fisica dei residenti, elemento di primaria importanza per la tutela della salute. L'impiego maggiore delle bici permette inoltre una diminuzione del traffico veicolare con conseguente diminuzione di inquinamento atmosferico e acustico.
<b>Presenza ed estensione delle aree verdi interne al tessuto urbano</b>	La presenza di aree verdi interne al tessuto urbano rappresenta un importante indicatore di qualità della vita; la mancanza di tali elementi provoca, come dimostrano recenti studi, una maggiore propensione per patologie mentali quali la depressione e i problemi alimentari. La presenza di verde incrementa inoltre la qualità estetica del territorio e favorisce un senso di benessere nell'individuo. Studi internazionali dedicati alla relazione tra disagio psichico e ambiente sociale indicano come nelle aree urbane la schizofrenia risulti più che doppia rispetto alle aree rurali e porti con sé fenomeni come anoressia, bulimia, psicosi, depressioni, abuso di sostanze stupefacenti. Dagli studi emerge, inoltre, che le persone che vivono in abitazioni dalle cui finestre si scorgono alberi appaiono più soddisfatte e felici della loro abitazione rispetto a quanti convivono con panorami privi di verde o, addirittura, con "semplici" prati senza alberi.
<b>Qualità estetica degli spazi urbani</b>	Gli spazi urbani ed in particolare la qualità estetica percepita da chi vi sosta hanno una dimostrata influenza sugli stati d'animo e mentali degli individui. L'organizzazione dello spazio della città influisce anche sulla sicurezza dei luoghi: può contribuire a renderli più sicuri o al contrario renderli molto più insicuri, come dimostrano i recenti studi effettuati sul tema (cfr Technical Report TC 14383-2, adottato dal CEN nel 2007).

### In sintesi

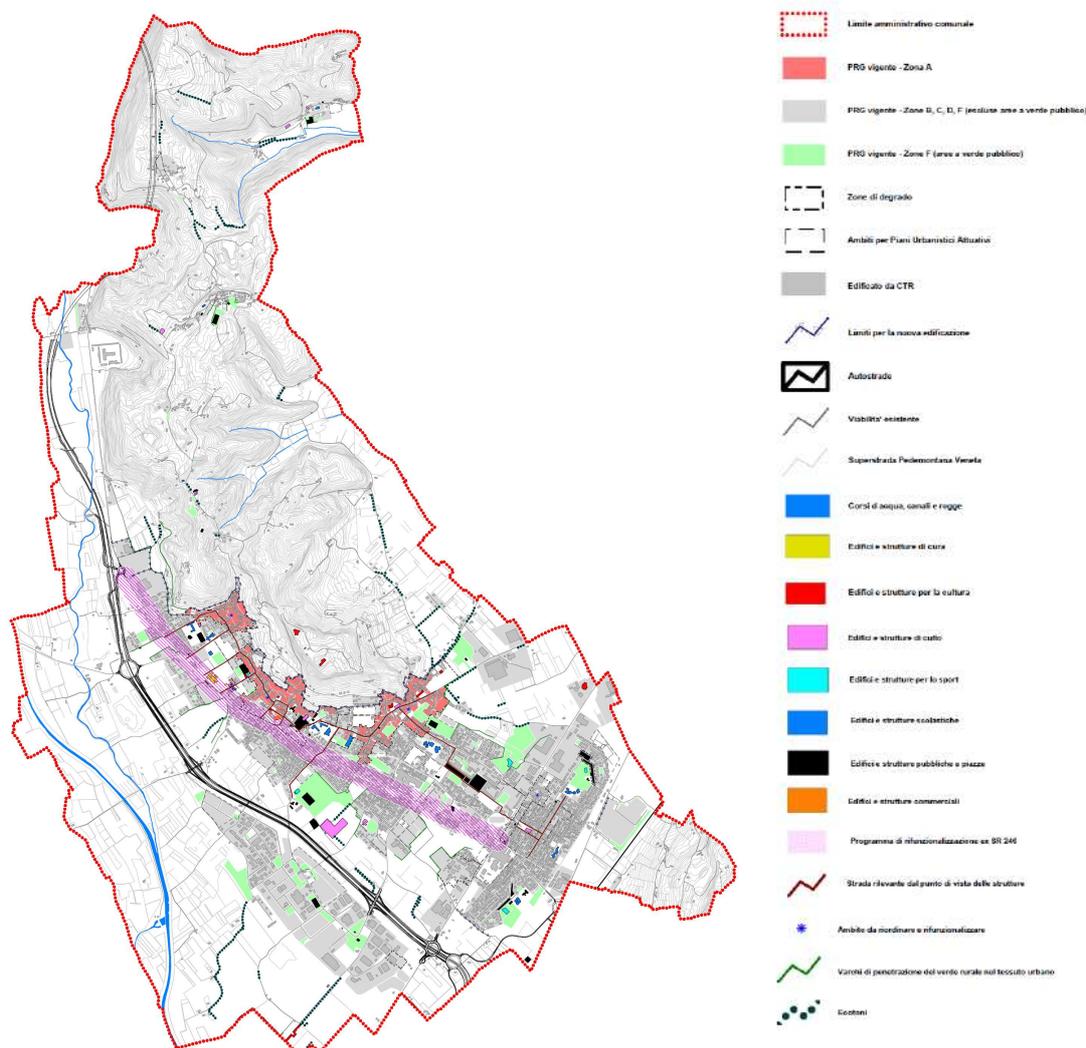
Di interesse risultano i dati relativi alla mortalità per cause e gli infortuni sul lavoro; in particolare questi risultano in numero significativo nel Comune in esame (dati medi dal 1996 al 2001) seppure in calo. Per l'analisi dei fattori di inquinamento ambientale che possono influire sullo stato di salute della popolazione residente si rimanda alla loro trattazione specifica all'interno delle diverse componenti ambientali a cui si riferiscono.

SANITA'						
Tema / Indicatore	DPSIR	Disponibilità dei dati	Stato attuale	Trend	Data	Fonte
Infortuni sul lavoro	S			In diminuzione	1996 - 2001	Direzione SISTAR
Mortalità per cause	S			-	1981-2000	Direzione SISTAR

### 4.13 Sistema insediativo

Il sistema insediativo residenziale attuale si articola soprattutto nel centro cittadino di Montecchio Maggiore e nell'adiacente sistema insediativo di Alte Ceccato e nelle frazioni di S.Urbano, Valdimolino e Santissima Trinità. Il capoluogo e Alte Ceccato e le rimanenti frazioni, che tra loro molto si differenziano per dimensione e numero di abitanti, si sono sviluppate lungo l'asse stradale est-ovest (le prime due) nel sistema collinare sorto alle sue spalle (le altre frazioni minori). Nell'ultimo decennio Montecchio Maggiore ha avuto maggior sviluppo grazie alla realizzazione di una serie di servizi e altri interventi che hanno riqualificato il comune. Un sistema

insediativo diffuso, seppur non estensivo e numericamente rilevante, caratterizza invece la campagna circostante e il paesaggio collinare.



Estratto alla Tav. 10.02 "Sistema della residenza e dei servizi" – allegata alle tavole di analisi del PAT

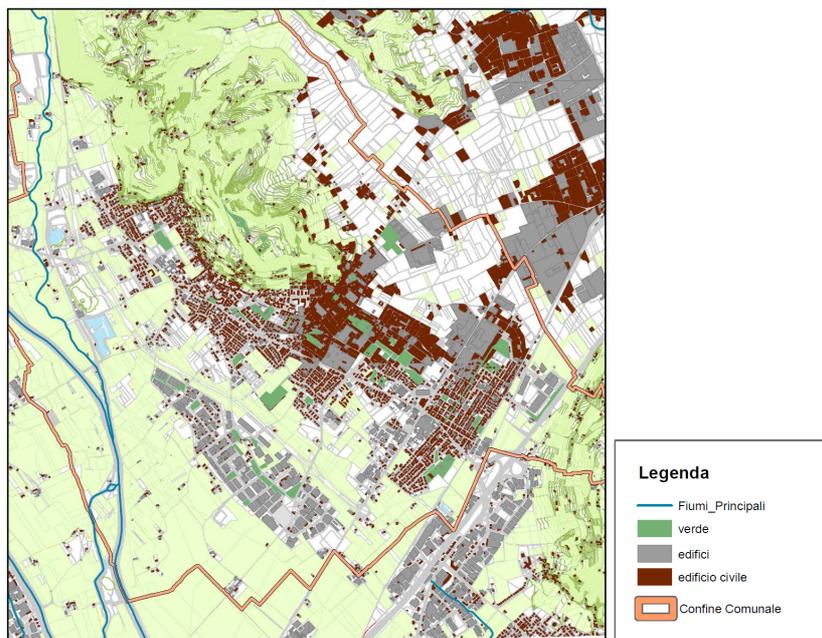
Il territorio comunale è caratterizzato da un esteso continuum urbano e urbanistico dato dal capoluogo di comune e dal centro di Alte Ceccato, ove ormai non è più possibile andare a definire una sorta di linea di confine, per quanto labile, se non attraverso la legittimazione come elemento di borderline. Il centro storico del capoluogo di comune appare come un sistema urbano rilevante, contenente elementi di centralità urbana e territoriale, e ancora come elemento di connessione privilegiata tra l'ambito rurale a sud del centro, il sistema urbano centrale, e l'ambito paesaggistico collinare dei castelli. La parte nord del territorio comunale è caratterizzata dalla presenza di una serie di borghi di ridotte dimensioni, a volte con scarsi collegamenti immediati tra di loro e con il centro del comune, i quali dovrebbero caratterizzare l'ambito collinare.

Qualità del sistema insediativo residenziale

Il sistema insediativo residenziale è prevalentemente configurato dalla costruzione di edifici singoli a valenza mono o bifamiliare e in palazzine multipiano per appartamenti: Negli ultimi anni si può notare una inversione di tendenza con un forte incremento di condomini, ma realizzati con una maggiore attenzione al grado di finitura e all'estetica nonché all'uso dei materiali naturali.

Dotazione di aree verdi interne al territorio urbanizzato

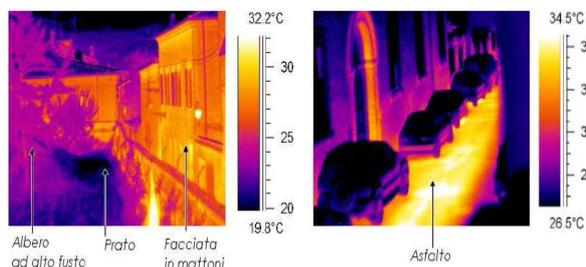
L'immagine riportata di seguito mostra la localizzazione delle aree verdi nell'ambito comunale.



Distribuzione delle aree verdi all'interno del tessuto urbanizzato

Di primaria importanza risulta il fatto che gli spazi verdi siano facilmente raggiungibili dai residenti, non distando più di 10 – 15 minuti a piedi dalle abitazioni (circa 300 m in linea d'aria in ambito urbano). A prescindere dal rispetto dello standard specifico di legge è importante che il sistema del verde sia finalizzato a conseguire non solo le funzioni più ampiamente riconosciute (sociali, ricreative, paesaggistiche, etc.) ma anche quelle a valenza igienico - sanitaria, quali il contenimento dell'inquinamento atmosferico ed acustico, la regolazione delle condizioni termiche del suolo e degli spazi aperti (basti pensare che la temperatura di sensazione al di sotto di una chioma densa è di 6 – 7 °C inferiore a quella in uno spazio urbano privo di elementi vegetazionali), l'agevolazione della pratica dell'attività fisica e sportiva.

Il verde, anche quello di arredo interno all'ambito urbano, risulta avere molteplici funzioni oltre a quella, di non poca importanza ai fini della qualità della vita dei residenti e di chi più in generale fruisce del territorio, di migliorare l'estetica degli ambienti.



Di seguito si riportano alcune informazioni relative allo stato quantitativo e qualitativo del verde pubblico presente in ambito comunale, contenute all'interno del Rapporto sullo Stato dell'Ambiente di Montecchio Maggiore del 2004, che si ritengono di particolare importanza per il presente studio di VAS.

Il verde pubblico di Montecchio Maggiore consiste in realizzazioni pressoché recenti, concretizzatesi con l'urbanizzazione degli ultimi 30 anni. Precedentemente il paese aveva un'attività perlopiù agricola, con la presenza della vasta area boschiva collinare. Tali situazioni ambientali non potevano generare nella popolazione la necessità di aree verdi. Lo sviluppo artigianale-industriale e residenziale di questi ultimi anni ha fatto nascere l'esigenza di spazi verdi di aggregazione. Contemporaneamente all'edilizia industriale ha preso il sopravvento una "vivaistica industriale" che ha imposto, sia agli utenti pubblici che privati, prevalentemente conifere esotiche a rapido accrescimento. Esempio di questo giardinaggio di mercato, deculturizzato, sono quasi tutti gli arredi verdi cittadini (sia pubblici che privati) degli ultimi decenni, anche se negli ultimi anni, soprattutto da parte del pubblico, c'è stato un sensibile orientamento verso le specie autoctone.

#### PARCHI ATTREZZATI

Lo standard a verde fissato dalla normativa vigente (D.M. 1444/68 e L.R. 61/85) è di 9 m<sup>2</sup>/ab. Tale indice si riferisce al verde "attrezzato", ma non esiste una definizione univoca di verde "attrezzato". Se con tale designazione indichiamo i parchi effettivamente attrezzati e fruibili avremmo una superficie complessiva di circa m<sup>2</sup> 71.148 , quindi, con un indice pari a 3,36 m<sup>2</sup>/ab. Se invece indichiamo tutte le aree verdi (escludendo però le aiuole), anche quelle di piccole dimensioni, avremmo una superficie complessiva di m<sup>2</sup>169.044,48 , quindi, con un indice pari a 8 m<sup>2</sup>/ab.

Se invece dovessimo considerare il totale delle aree verdi, compreso aiuole, aree cimiteriali, aree scolastiche, ecc., avremmo una superficie complessiva pari a m<sup>2</sup> 306.649, quindi con un indice di standard pari a 14,50 m<sup>2</sup>/ab.

I parchi strutturati con un minimo di arredo vegetale e d'arredo urbano sono elencati di seguito:

Piazza Carli-Fraccon	m <sup>2</sup> 7.855
Parco Via Veneto (Cà Rotte)	m <sup>2</sup> 8.088
Castello di Romeo	m <sup>2</sup> 5.849
Parco Piazzale Don Milani	m <sup>2</sup> 3.332
Parco Centro Europa (Euroresidence)	m <sup>2</sup> 3.152
Parco Monastero	m <sup>2</sup> 5.500
Parco Veronese	m <sup>2</sup> 8.680
Parco Via Natta/del lavoro	m <sup>2</sup> 10.000
Piscina Comunale	m <sup>2</sup> 18.692

Per le aree verdi più significative è stata realizzata una valutazione mediante una scheda tecnica elaborata dall'OCS, Osservatorio Città Sostenibili, e personalizzata dall'ufficio Ambiente del Comune di Montecchio Maggiore. Tale scheda è stata denominata "INDICATORI PER VALUTARE LA QUALITA' DEGLI SPAZI VERDI URBANI".

PIAZZA CARLI-FRACCON



Funzionalità	sufficiente
Qualità estetica	sufficiente
Sicurezza	sufficiente
Servizi ed arredo	sufficiente
Fattori di pressione	buono
Manutenzione	sufficiente

PARCO PIAZZALE DON MILANI



Funzionalità	sufficiente
Qualità estetica	sufficiente
Sicurezza	buono
Servizi ed arredo	sufficiente
Fattori di pressione	buono
Manutenzione	sufficiente

PARCO VIA VENETO - Cà Rotte



Funzionalità	sufficiente
Qualità estetica	sufficiente
Sicurezza	buono
Servizi ed arredo	insufficiente
Fattori di pressione	buono
Manutenzione	sufficiente

PARCO CENTRO EUROPA



Funzionalità	sufficiente
Qualità estetica	insufficiente
Sicurezza	buono
Servizi ed arredo	sufficiente
Fattori di pressione	sufficiente
Manutenzione	sufficiente

CASTELLO DI ROMEO



Funzionalità	insufficiente
Qualità estetica	sufficiente
Sicurezza	buono
Servizi ed arredo	insufficiente
Fattori di pressione	buono
Manutenzione	sufficiente

PARCO MONASTERO



Funzionalità	insufficiente
Qualità estetica	insufficiente
Sicurezza	sufficiente
Servizi ed arredo	assente
Fattori di pressione	buono
Manutenzione	sufficiente

PARCO VERONESE



Funzionalità	sufficiente
Qualità estetica	sufficiente
Sicurezza	buono
Servizi ed arredo	sufficiente
Fattori di pressione	buono
Manutenzione	buono

#### VIALI ALBERATI

Esistono numerosi viali alberati con un totale di alberi censiti pari a 1.218 esemplari. Il viale alberato più importante è quello di via Roma che è costituito da Lecci (*Quercus ilex*) alternati ad alberelli di *Lagerstroemia* (*Lagerstroemia indica*). Tale viale, pur presentando su alcuni alberi delle deformazioni corticali dovute a danni meccanici inferti in epoca passata, viene mantenuto in buono stato di manutenzione anche con recenti interventi endoterapici che hanno riscosso ottimi risultati nel contenimento della Fillossera (*Phylloxera quercus*). Da rilevare che molte alberature sono state realizzate in spazi angusti e poco funzionali con una manutenzione insufficiente e situazioni di asfissia radicale che determinano uno sviluppo stentato degli alberi. Tale circostanza si presenta sia nelle zone industriali che nelle zone residenziali.

#### OSSERVAZIONI FINALI

L'impiego massiccio e ben gestito del verde nelle zone industriali, magari con l'inserimento di fasce tampone, costituirebbe un ottimo mezzo per fare accettare dalla comunità tali zone e, soprattutto, avere degli ottimi biofiltri.

Per la progettazione di nuovi parchi e la ristrutturazione di altri esistenti, è fondamentale considerare che tali opere devono essere "a misura di bambino" attraverso spazi con dislivelli, terreno mai uniforme, contrasti per stimolare fantasia e creatività, aree soleggiate e aree in ombra, vari materiali come legno, ciottoli, pietre, acqua e sabbia, alberi e arbusti differenti per dimensioni e fioriture.

Per un corretto approccio e pianificazione complessiva delle problematiche sopra accennate e altre da prendere in considerazione, (per esempio la partecipazione di capitali privati per la realizzazione-manutenzione del verde pubblico), è fondamentale definire un Piano del Verde adottando un Regolamento che orienti ed indirizzi il corretto sviluppo di qualità sia del verde pubblico che di quello privato. Tale piano dovrà considerare seriamente la pianificazione mediante "Reti Ecologiche" per il miglioramento ambientale attraverso la continuità dell'habitat, condizione fondamentale per garantire la permanenza di specie su un dato territorio.

## In sintesi

Il territorio comunale è caratterizzato da un esteso continuum urbano e urbanistico dato dal capoluogo di comune e dal centro di Alte Ceccato, ove ormai non è più possibile andare a definire una sorta di linea di confine. Un sistema insediativo diffuso, seppur non estensivo e numericamente rilevante, caratterizza invece la campagna circostante e il paesaggio collinare. La dotazione di servizi si è sviluppata in modo particolare negli ultimi anni contribuendo, unitamente alla predisposizione di un piano particolareggiato, alla riqualificazione e valorizzazione del centro.

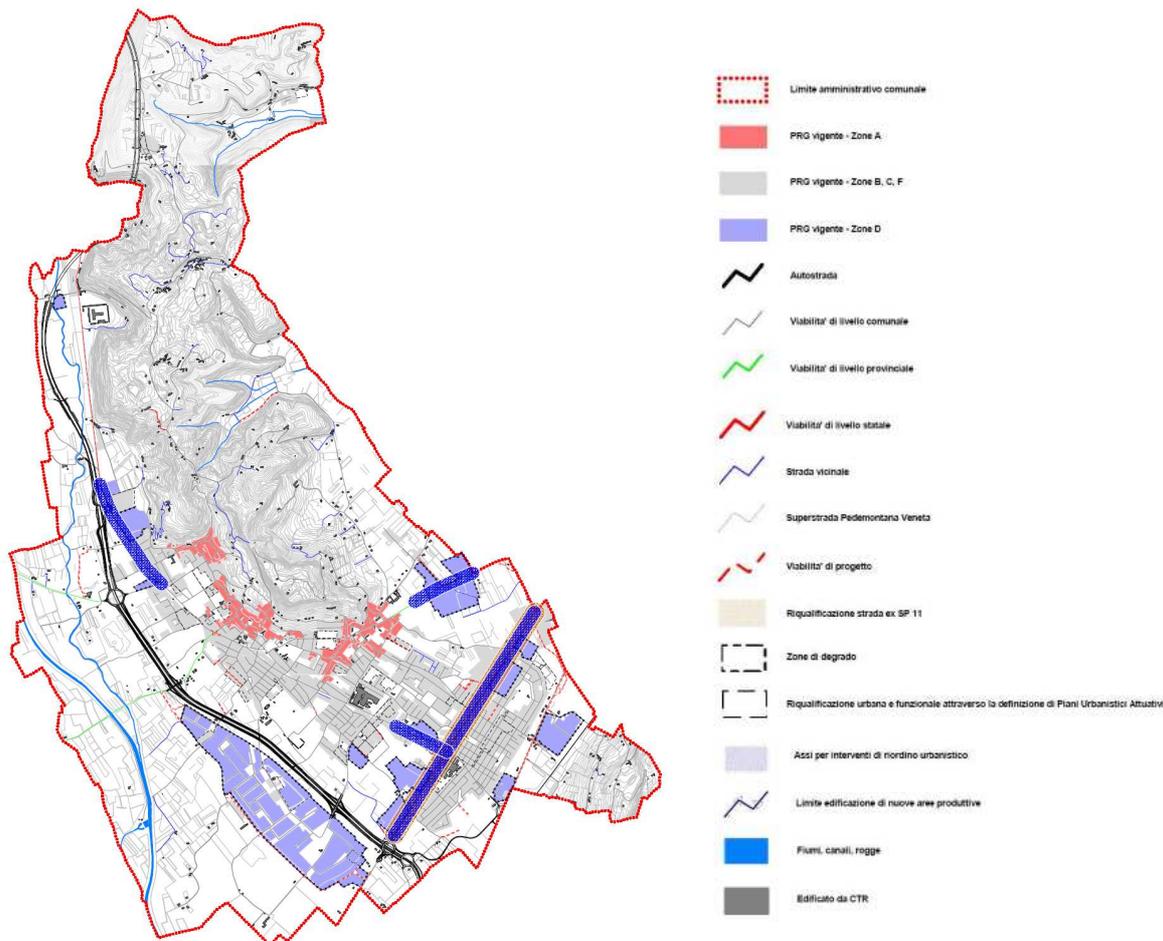
SISTEMA INSEDIATIVO E DEI SERVIZI						
Tema / Indicatore	DPSIR	Disponibilità dei dati	Stato attuale	Trend	Data	Fonte
Presenza di sistema insediativo diffuso	S			-	2012	Comune
Dotazione di servizi	S			↗	2012	Comune
Dotazione di aree verdi	S			↗	2004	Comune - RSA

## 4.14 Sistema produttivo

Il modello di sviluppo veneto negli ultimi trent'anni si è caratterizzato per una vera e propria rivoluzione industriale manifatturiera che ha radicalmente modificato l'assetto produttivo, territoriale e di risorse umane precedente, di matrice rurale. La dimensione, la tumultuosità del fenomeno e soprattutto il numero di soggetti simultaneamente coinvolti sono stati tali da ribaltare una condizione che fino a quel momento era significativamente afflitta dall'emigrazione. Con l'affermarsi nella "Terza Italia", negli anni '80-'90, del fenomeno della distrettualizzazione dello sviluppo produttivo che vede protagoniste le Piccole e Medie Imprese (PMI), nell'economia italiana si assiste all'affermarsi di nuovi paradigmi nel definire i motori dello sviluppo locale. Con la fine dell'egemonia assoluta dei grandi poli produttivi, dominati dalle strutture, infrastrutture e dalle logiche imprenditoriali della Grande Industria, si fa strada un nuovo modo di concepire le strategie di sviluppo locale. A cambiare è soprattutto il rapporto con i territori, perché con la fine delle grandi concentrazioni industriali era cominciato anche il declino del modello produttivo fordista. Entrò in crisi l'approccio neoclassico della localizzazione delle imprese: il capitale e il lavoro rendono in modo uguale rispetto alle scelte localizzative, una volta risolti i problemi infrastrutturali, logistici, occupazionali, di trasporto, ecc. La produzione seguiva criteri localizzativi astratti, fissati da parametri quantitativi supposti omogenei nello spazio. Gli effetti territoriali di questo processo sono facilmente percettibili in termini di disseminazione delle attività produttive, che hanno attecchito laddove esistevano condizioni minime come una rete stradale sufficientemente accessibile, anche se spesso non idonea a supportare il traffico pesante, l'esistenza di fabbricati soprattutto di matrice rurale altrettanto spesso poco idonei ma comunque in grado di ospitare i macchinari necessari, la proprietà degli immobili da trasformare ad uso produttivo.

L'immagine riportata di seguito mostra la localizzazione delle aree produttive presenti sul territorio comunale, di cui la principale in termini dimensionali risulta essere quella localizzata a sud-ovest del territorio urbano. L'analisi del PRG vigente ha inoltre permesso di riconoscere la presenza di molte attività produttive localizzate in zona impropria, che sono state riportate nelle tavole grafiche allegate al presente RA e rappresentative del Quadro Ambientale di Riferimento per la trasformazione del territorio. L'area industriale principale del comune di Montecchio Maggiore, considerata anche nei suoi vuoti urbani e nei suoi previsti piani urbanistici attuativi, può connotarsi come unica area di riferimento per le attività produttive, favorita da un futuro sistema viabilistico che ne permette un agevole collegamento e accessibilità; obiettivo possibile quindi è, sfruttando anche i processi di riqualificazione e rifunzionalizzazione delle arterie viabilistiche esistenti, la delocalizzazione di tutte quelle attività che appaiono ormai in area impropria, sia per l'evoluzione del limitrofo tessuto urbanistico sia per la tipologia di attività.

Si osserva inoltre la forte connotazione territoriale che riveste l'asse stradale della ex SR11, "strada mercato", che fa risaltare la sua forte connotazione industriale e commerciale, e che costituisce per il territorio un asse critico dal punto di vista dell'impatto e della permeabilità del territorio ma anche altresì una risorsa in termini di potenzialità future all'interno di un processo di riqualificazione urbana. La dismissione di alcune attività da considerare "improprie" al seguito dell'avvio del processo di riqualificazione e l'ampia sezione di carreggiata della strada stessa ne definiscono la forte immagine di spazio urbano, e non solo di percorso o asse.



Estratto alla Tav. 11.3 "Sistema infrastrutturale e produttivo" compresa tra le tavole di analisi del PAT

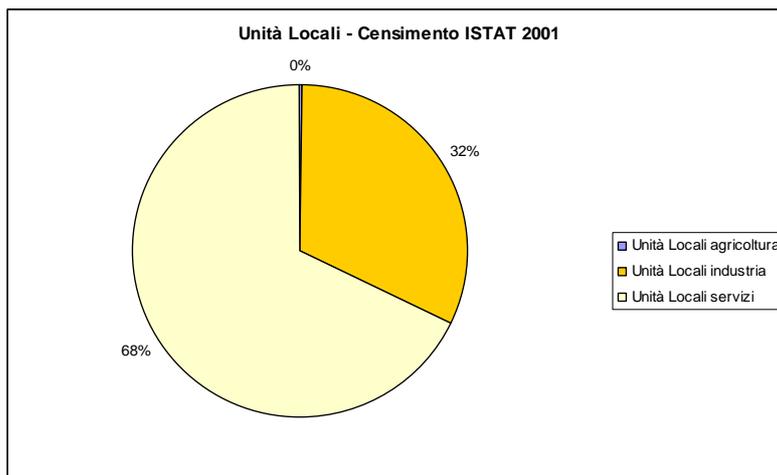
In merito alle caratteristiche delle attività economiche presenti sul territorio comunale si riportano di seguito i dati che si riferiscono al Censimento ISTAT del 2001.

Economia		
Indicatori		Montecchio Maggiore
Imprese e istituzioni	anno 2001	1782
Imprese e istituzioni	anno 1991	1316
Imprese e istituzioni	Variaz % 2001/1991	35,4
Imprese e istituzioni	Quota su prov/reg 2001	2,5
Unità Locali agricoltura	anno 2001	6
Unità Locali agricoltura	anno 1991	1
Unità Locali agricoltura	Variaz. assoluta 2001/1991	5
Unità Locali agricoltura	Quota su prov/reg 2001	1,4
Unità Locali industria	anno 2001	625
Unità Locali industria	anno 1991	533
Unità Locali industria	Variaz % 2001/1991	17,3
Unità Locali industria	Quota su prov/reg 2001	2,5
Unità Locali servizi	anno 2001	1327
Unità Locali servizi	anno 1991	962
Unità Locali servizi	Variaz % 2001/1991	37,9
Unità Locali servizi	Quota su prov/reg 2001	2,6
Unità Locali totali	anno 2001	1958
Unità Locali totali	anno 1991	1496

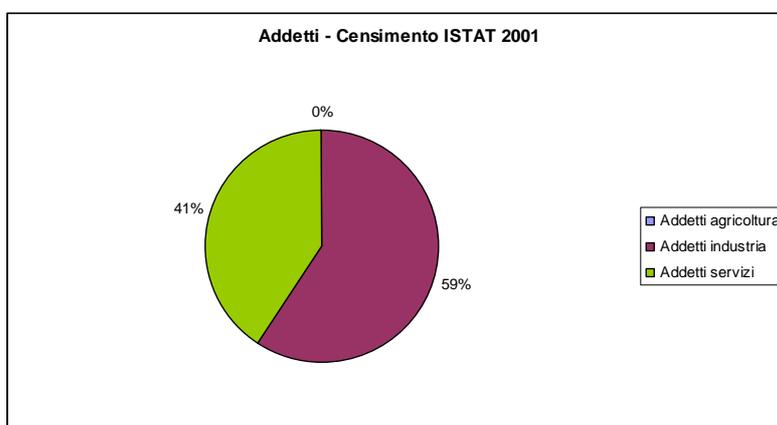
Unità Locali totali	Variaz % 2001/1991	30,9
Unità Locali totali	Quota su prov/reg 2001	2,6
Densità Unità Locali per kmq	anno 2001	63,8
Densità Unità Locali per kmq	anno 1991	48,8
Densità Unità Locali per kmq	Variaz % 2001/1991	30,9
Addetti totali	anno 2001	11102
Addetti totali	anno 1991	9543
Addetti totali	Variaz % 2001/1991	16,3
Addetti totali	Quota su prov/reg 2001	3
Addetti agricoltura	anno 2001	9
Addetti agricoltura	anno 1991	2
Addetti agricoltura	Variaz assoluta 2001/1991	7
Addetti agricoltura	Quota su prov/reg 2001	0,8
Addetti industria	anno 2001	6563
Addetti industria	anno 1991	5721
Addetti industria	Variaz % 2001/1991	14,7
Addetti industria	Quota su prov/reg 2001	3,4
Addetti servizi	anno 2001	4530
Addetti servizi	anno 1991	3820
Addetti servizi	Variaz % 2001/1991	18,6
Addetti servizi	Quota su prov/reg 2001	2,7
Addetti per 1000 abitanti	anno 2001	527,1
Addetti per 1000 abitanti	anno 1991	483,1
Addetti per 1000 abitanti	Variaz % 2001/1991	9,1
Dimensione media Unità Locali	anno 2001	5,7
Dimensione media Unità Locali	anno 1991	6,4
Dimensione media Unità Locali	Variaz % 2001/1991	-11,1

<b>Agricoltura</b>		
<b>Indicatori</b>		<b>Montecchio Maggiore</b>
Sup. Agricola Utilizzata (ha)	anno 2000	1549,1
Sup. Agricola Utilizzata (ha)	anno 1990	1492,2
Sup. Agricola Utilizzata (ha)	Variaz % 2000/1990	3,8
Sup. Agricola Utilizzata (ha)	Quota su prov/reg 2000	1,4
Aziende agricole	anno 2000	411
Aziende agricole	anno 1990	491
Aziende agricole	Variaz % 2000/1990	-16,3
Aziende agricole	Quota su prov/reg 2000	1,2
Aziende con allevamenti	anno 2000	183
Aziende con allevamenti	anno 1990	268
Aziende con allevamenti	Variaz % 2000/1990	-31,7
Aziende con allevamenti	Quota su prov/reg 2000	1,3

Elaborazioni della Regione Veneto - Direzione Sistema Statistico Regionale su dati Istat



Unità locali sul territorio comunale di Montecchio Maggiore – dati Censimento ISTAT 2001



Distribuzione addetti sul territorio di Montecchio Maggiore – dati Censimento ISTAT 2001

## In sintesi

L'area produttiva principale del comune risulta connotarsi quale unica area reale di riferimento per il futuro sviluppo delle attività economiche sul territorio comunale, in particolare per la sua collocazione al bordo del nuovo asse di viabilità di progetto (Pedemontana). Risulta di particolare interesse a tale proposito la delocalizzazione e riqualificazione delle attività produttive collocate in zona impropria, con particolare riferimento a quelle interne al tessuto urbano a destinazione residenziale. Si osserva inoltre la forte connotazione territoriale che riveste l'asse stradale della ex SR11, "strada mercato", che fa risaltare la sua forte connotazione industriale e commerciale.

SISTEMA PRODUTTIVO						
Tema / Indicatore	DPSIR	Disponibilità dei dati	Stato attuale	Trend	Data	Fonte
Presenza di attività produttive in zona impropria	S	😊	😞	↔	PRG vigente	
Presenza di aree produttive poste in prossimità / adiacenza ad aree a destinazione prevalentemente residenziale	S	😊	😞	↔	PRG vigente	

## 4.15 Mobilità

La corretta gestione dei flussi di traffico mediante una rete viaria adeguata alle esigenze del territorio si presenta oggi come un obiettivo irrinunciabile per le Amministrazioni competenti, sia per l'influenza che tali reti hanno sullo sviluppo economico in un'area, in quanto ne consentono il rapido collegamento e il conseguente scambio di prodotti commerciali e di servizi, sia per i problemi legati all'inquinamento che su tali direttrici si produce. Con l'apertura dei mercati imposta dalla UE e l'introduzione della moneta unica europea all'Italia, e al Veneto in particolare, è stata assegnata una centralità geo-economica nei rapporti di relazione con il mediterraneo, con il centro e con l'Est Europa. Il Veneto sarà nel prossimo futuro sempre più un'area di transito per crescenti flussi,

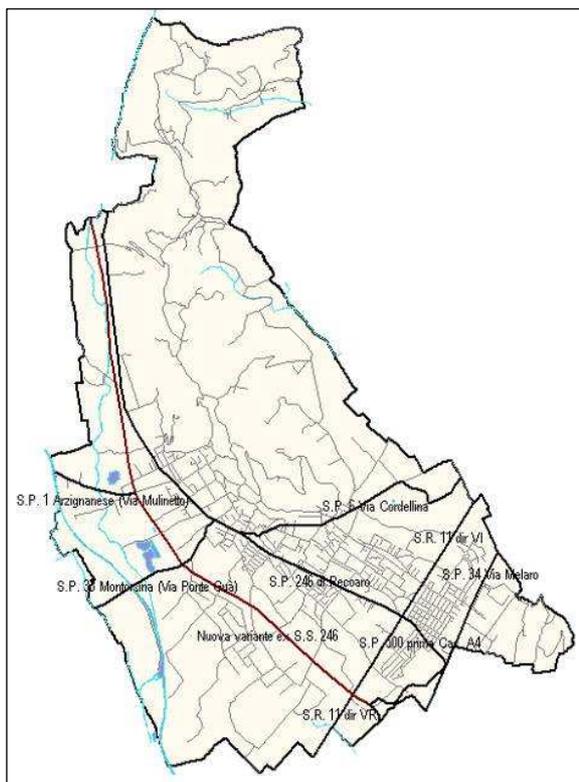
soprattutto di merci. Si rende pertanto necessaria l'organizzazione per tempo delle infrastrutture di trasporto, integrazione modale e logistica integrata necessarie per far fronte all'aumento di domanda di mobilità. La Regione Veneto è dotata dal 1990 di un Piano Regionale dei Trasporti, aggiornato nel 2005, che ha il compito di organizzare le politiche che attengono al campo delle infrastrutture e della mobilità, là dove si esercita l'impegno della Regione a garantire efficienza, sicurezza e sostenibilità al problema di una mobilità già oggi molto elevata, che in prospettiva è destinata certamente ad aumentare, secondo tutte le stime italiane ed europee.

Il sistema delle infrastrutture nel territorio del Comune di Montecchio Maggiore è fortemente caratterizzato dalla morfologia del territorio e dalle grandi connessioni che attraversano il territorio comunale, che dà struttura e forma alla rete viaria.

L'arteria principale che caratterizza la mobilità sovregionale del Comune di Montecchio Maggiore è l'autostrada A4 Milano-Venezia che passando a sud del territorio comunale unisce numerose zone produttive e strategiche del nord Italia. Prima dell'arrivo dell'autostrada tale ruolo spettava prevalentemente alla ex Strada Statale n. 11 Padana Superiore (ora S.R. n. 11) che si allunga in direzione est-ovest toccando le vicine Verona e Vicenza continuando rispettivamente fino a Torino da un lato e Venezia dall'altro.

Perpendicolare a questa si dipartono la Strada Provinciale n. 246 (ex S.S. 246) che si conclude a nord nei pressi di Recoaro e la Strada Provinciale n. 500 (ex S.S. 500) che parte in direzione sud-ovest proseguendo per Lonigo e concludendosi a Legnago.

Le principali strade provinciali si diramano dal centro urbano in direzione ovest con la S.P. n. 1 Arzignanese verso la zona industriale di Arzignano e la S.P. n. 32 Casteneda in direzione di Montorso Vicentino; verso est con la S.P. n. 34 Altavilla e la S.P. n. 6 Cordellina che si congiunge ad est con la ex S.S. n. 11 all'altezza di Altavilla.



Il tracciato della SPV che taglia il territorio comunale con direzione nord-sud costituisce una occasione per la riqualificazione e la ridefinizione funzionale e fisica dei due assi viari principali che tagliano il centro del capoluogo, e costituisce un elemento di confine o frontiera forte dal punto di vista territoriale, se non pensata anche dal punto di vista delle misure di mitigazione e di permeabilità trasversale. La sua realizzazione permetterà quindi di sgravare dal traffico pesante sia la strada ex SP246, che assumerà a maggior ragione il ruolo di strada urbana, sia dal punto di vista funzionale che fisico (accessibilità, moderazione del traffico, connettività di centralità e servizi...) sia la ex SR11, già prevista come sede di ricalibrazione o ridefinizione all'interno del programma della viabilità di progetto a scala comunale.

La viabilità di progetto prevista permette di costruire una sorta di circuito esterno al tessuto urbano che dovrebbe permettere di non far emergere nuove criticità e ancora di alleviare quelle esistenti (traffico pesante, traffico di attraversamento a scala sovra locale...); in questa ottica si inseriscono sia la viabilità esterna all'area produttiva principale, nella sua zona sud-ovest, sia ancora la viabilità prevista nell'area sud-est di Alte Ceccato.

Il territorio comunale è inoltre tagliato, nella sua zona sud, dalla linea ferroviaria Milano-Venezia; la nuova stazione ferroviaria prevista rientra all'interno della cosiddetta "SFRM orientale", ultimo stralcio previsto dal cronoprogramma previsto per l'opera. Essa si presenta connessa in modo immediato e agevole al centro, e costituisce per questo elemento di potenzialità da valorizzare e potenziare.

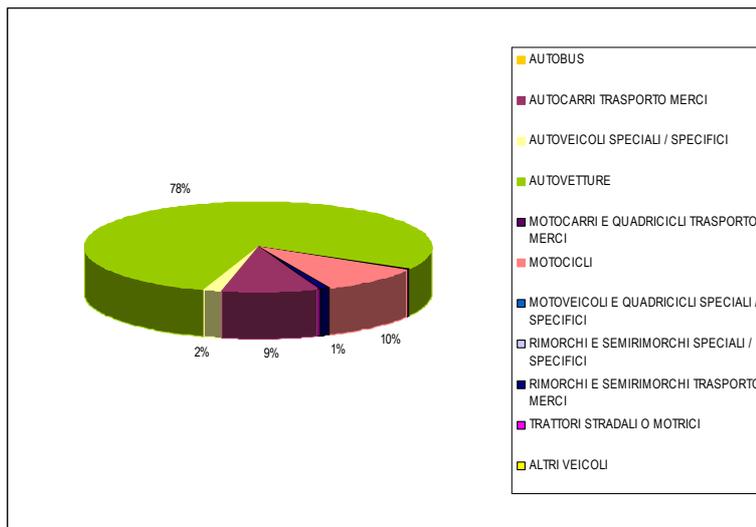
## ANALISI DEL PARCO CIRCOLANTE

Autoritratto 2010 è una rappresentazione del parco veicolare italiano messa a disposizione dall'Automobile Club d'Italia che raccoglie una sintesi dei dati tratti dagli archivi dell'Ente. E' stata effettuata dall'ACI un'analisi dettagliata, per categoria di veicoli, del parco circolante nel 2010 in ciascun Comune d'Italia. Nel definire la consistenza del parco veicolare si è partiti dai veicoli iscritti al P.R.A. al 31/12/2010 ai quali sono stati sottratti:

- i veicoli radiati, considerando a tal fine la data di presentazione della formalità (anche in questo caso può esserci uno slittamento temporale rispetto alla consegna per la rottamazione fino a 60gg.);
- veicoli oggetto di furto o appropriazione indebita, per i quali sia stata annotata la perdita di possesso;
- veicoli confiscati dallo Stato.

Si riportano di seguito i dati relativi al Comune di Montecchio Maggiore.

Comune	MONTECCHIO MAGGIORE
AUTOBUS	16
AUTOCARRI TRASPORTO MERCI	1 540
AUTOVEICOLI SPECIALI / SPECIFICI	297
AUTOVETTURE	13 814
MOTOCARRI E QUADRICICLI TRASPORTO MERCI	36
MOTOCICLI	1 696
MOTOVEICOLI E QUADRICICLI SPECIALI / SPECIFICI	11
RIMORCHI E SEMIRIMORCHI SPECIALI / SPECIFICI	16
RIMORCHI E SEMIRIMORCHI TRASPORTO MERCI	130
TRATTORI STRADALI O MOTRICI	48
ALTRI VEICOLI	
<b>TOTALE</b>	<b>17 604</b>

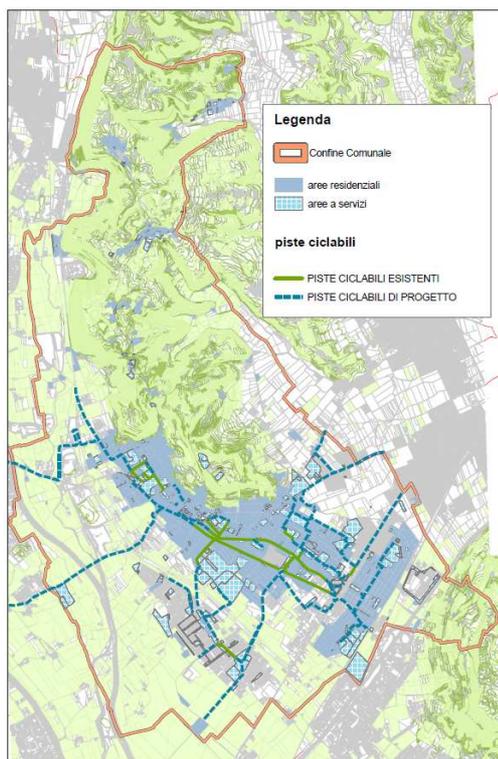


Parco veicolare circolante nel Comune di Montecchio Maggiore al 2010 – Fonte: ACI

Si può notare quanto sia preponderante la quota delle autovetture.

## IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE

Il Comune di Montecchio Maggiore presenta ben radicata una rete di collegamento a mezzo pullman con le principali località del territorio limitrofo. Il Comune di Montecchio Maggiore in particolare risulta servito da un servizio di pullman gestito dalle Ferrovie Tramvie Vicentine (FTV) che collegano il Comune a quello di Vicenza lungo la linea Vicenza-Valdagno-Recoaro, con la frequenza di circa un'ora. Il territorio comunale è anche attraversato dalla linea ferroviaria Milano-Venezia. Le fermate più vicine sono nel Comune di Altavilla e Montebello ma è in progetto la realizzazione di una stazione anche in Montecchio Maggiore.



## PERCORSI CICLABILI

La dotazione di percorsi ciclabili nell'ambito comunale in esame è individuata nell'immagine riportata a lato. I tratti esistenti sono ancora insufficienti a permettere il collegamento tra le aree a servizi e le aree residenziali.

## In sintesi

Il sistema delle infrastrutture nel territorio del Comune di Montecchio Maggiore è fortemente caratterizzato dalla morfologia del territorio e dalle grandi connessioni che attraversano il territorio comunale, che dà struttura e forma alla rete viaria. L'arteria principale che caratterizza la mobilità sovraregionale del Comune di Montecchio Maggiore è l'autostrada A4 Milano-Venezia con un ruolo simile a quello relativo alla ex Strada Statale n. 11 Padana Superiore (ora S.R. n. 11) che si allunga in direzione est-ovest toccando le vicine Verona e Vicenza ; perpendicolare a questa si dipartono la Strada Provinciale n. 246 (ex S.S. 246) e la Strada Provinciale n. 500 (ex S.S. 500).

Tema / Indicatore	MOBILITA'					
	DPSIR	Disponibilità dei dati	Stato attuale	Trend	Data	Fonte
<b>Mobilità sostenibile</b>						
Presenza di strade caratterizzate da traffico intenso	S	😊	😞	-	2012	Comune
Presenza del trasporto pubblico locale	S	😊	😞	-	2012	Comune

MOBILITA'						
Tema / Indicatore	DPSIR	Disponibilità dei dati	Stato attuale	Trend	Data	Fonte
Dotazione di piste ciclabili (esistenti)	S	😊	😞	-	2003	Comune (Piano Generale del Traffico Urbano)

## 4.16 Energia

L'incremento della produzione di energia determina, oltre alla riduzione delle risorse naturali, anche una crescita delle emissioni di sostanze inquinanti in atmosfera, in particolare dei cosiddetti gas ad effetto serra. A fronte di tutto ciò la sfida è proprio quella di produrre ricchezza riducendo i consumi energetici ed il livello di inquinamento in un'ottica di sviluppo sostenibile. Il rapporto energia e ambiente ha acquisito nuovi caratteri e ulteriore rilievo nel quadro dell'attuale crisi economica. La depressione economica rende meno pressanti i vincoli legati all'uso delle risorse energetiche e al loro impatto ambientale, ma restano gli interrogativi sulle azioni da intraprendere per garantire uno sviluppo che associ all'esigenza della salvaguardia dell'ambiente l'obiettivo della crescita economica. Per il soddisfacimento del suo fabbisogno energetico, l'Italia si contraddistingue, rispetto agli altri paesi dell'Unione europea, per una maggiore vulnerabilità dal lato degli approvvigionamenti, per una maggiore dipendenza dagli idrocarburi (petrolio e gas), per un ridotto contributo del carbone e per l'assenza di generazione elettronucleare. La domanda di energia primaria in Italia, nel 2010, si è attestata sui 185,3 Mtep, il 2,7% in più rispetto al 2009. L'aumento della domanda di energia primaria evidenzia un'inversione del trend di riduzione dei consumi primari registratosi nei precedenti quattro anni, anche se il valore del 2010 è ben lontano dal massimo di 197,8 Mtep raggiunto nel 2005.

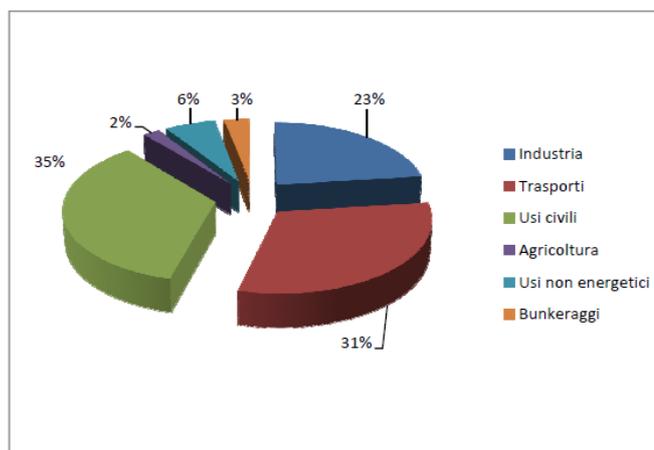


Figura 1: Impieghi finali di energia per settore - Anno 2010  
Fonte: elaborazione ENEA su dati MSE

Nel 2010, il consumo finale di energia è stato pari a 137,5 Mtep, con un incremento del 3,6% rispetto al 2009. Tale crescita è dovuta alla ripresa dei consumi nel settore industriale (+5,5%), negli usi non energetici (+12,9%) e negli usi del settore civile (+4,1%). La ripartizione degli impieghi tra i diversi settori (figura 1) mostra una forte incidenza di quello relativo agli usi civili, con una quota salita dal 30,8% del 2004 al 35,0% del 2010. Seguono il settore dei trasporti (31,0%) e dell'industria (23%).

L'andamento del consumo nei settori di uso finale mostra un aumento del consumo totale pari al 6,6% nel periodo 2001-2005 e una diminuzione del 6,2% nel quinquennio 2006-2010, con un tasso di riduzione medio annuo pari a circa l'1,25%. Tale riduzione, collegata alla forte contrazione dei consumi del settore industriale, oltre che ad una leggera diminuzione nel settore trasporti che complessivamente hanno più che compensato l'aumento dei consumi verificatosi nel settore civile (residenziale e terziario), è da imputarsi alla crisi economica e agli effetti delle misure di promozione e incentivazione dell'efficienza energetica.

## STRUMENTI PER IL MIGLIORAMENTO DELL'EFFICIENZA ENERGETICA

Gli strumenti per migliorare l'efficienza energetica possono rientrare in diverse categorie: strumenti normativi, attività di formazione e sensibilizzazione, incentivi finanziari e sovvenzioni, processi strategici, accordi volontari, etc.

Tra gli strumenti per migliorare l'efficienza energetica giocano un ruolo importante gli strumenti normativi urbanistici ed in particolare il regolamento edilizio. Il documento di riferimento per l'analisi di tale strumento a livello nazionale è stata l'indagine di Cresme e Legambiente, che ha preso in esame un campione di 1.000 comuni, raccogliendo e catalogando 188 regolamenti edilizi che, attraverso l'obbligo (104 regolamenti) o con i soli incentivi (85 regolamenti), promuovono un diverso modo di costruire mirato alla sostenibilità ambientale. Il principale indirizzo che emerge dall'analisi dei 188 regolamenti edilizi è quello che riguarda l'obbligo di progettare e realizzare l'impianto di produzione di energia termica in modo da coprire, con fonti rinnovabili, almeno il 50% del fabbisogno annuo di energia primaria per la produzione di acqua calda sanitaria. Inoltre è prevista l'installazione di pannelli fotovoltaici per la produzione di energia elettrica, non inferiore a 0,2 kW per ciascuna abitazione. L'obbligo riguarda tutte le nuove costruzioni, le demolizioni e ricostruzioni e le ristrutturazioni integrali di edifici. Alcuni Comuni hanno stabilito una soglia minima di dimensione della costruzione per il vincolo di applicazione, mentre in altri Comuni è generale. In termini di potenziali, i regolamenti edilizi dei 104 Comuni censiti, che obbligano le nuove costruzioni a rispettare gli obiettivi di risparmio energetico, riguardano un mercato annuo di 40mila abitazioni, circa il 13% delle 300mila abitazioni realizzate in Italia nel 2008, interessando 7,6 milioni di

abitanti. 24 Comuni su 104 hanno inserito nei regolamenti edilizi obblighi di risparmio energetico, prevedendo prescrizioni che vanno oltre la produzione di energia solare. Tali prescrizioni, rivolte esclusivamente ai nuovi edifici, riguardano: l'adozione di sistemi di recupero di acque piovane e griglie da utilizzare per gli scarichi del water; la realizzazione di pavimenti drenanti nelle superfici lasciate libere o nei giardini; l'utilizzo di materiali naturali e di tecniche costruttive per incrementare l'efficienza energetica; l'installazione di rubinetterie con miscelatore acqua e aria; il controllo automatizzato dell'illuminazione delle parti comuni; il posizionamento e l'orientamento degli edifici per utilizzare al meglio il rapporto luce-ombra.

I risparmi energetici conseguiti nei settori di uso finale possono essere calcolati utilizzando metodi top-down che riflettono gli andamenti dei consumi finali totali di energia, piuttosto che i risparmi derivanti dalle singole misure o programmi di efficienza energetica. Nei metodi di calcolo top-down i risparmi energetici, per un determinato periodo di riferimento, sono derivati dal prodotto della variazione dell'indice di efficienza per un indicatore di attività.

**Box 3 – Indice ODEX**

L'indice ODEX viene determinato per i principali settori (industria manifatturiera, trasporti e residenziale) e per l'intera economia. Per ogni settore, l'indice è calcolato come media ponderata degli indici sotto-settoriali<sup>3</sup> di efficienza energetica. Gli indici sotto-settoriali sono elaborati partendo dalle variazioni del consumo energetico unitario, misurato in unità fisiche e scelto come valore che meglio approssima l'entità del progresso nell'efficienza energetica. L'indice complessivo viene calcolato tramite la media ponderata del consumo di ciascun sotto-settore sul consumo energetico totale. L'indice calcolato a partire dal 1990 misura la variazione di efficienza registrata a partire da tale anno, il cui valore è posto uguale a 100.

Il risparmio energetico associato all'incremento di efficienza può essere calcolato mediante il prodotto tra la variazione del consumo energetico unitario e il valore di un indicatore di attività nel periodo di riferimento. Per esempio, i risparmi energetici di un dato apparecchio (e.g. frigorifero) sono ricavabili dalla variazione del consumo specifico del singolo apparecchio (in kWh/anno) moltiplicata per lo stock dei frigoriferi.

L'indice ODEX permette di calcolare i risparmi energetici ottenuti tra l'anno t e l'anno base, a seguito dei miglioramenti realizzati nell'efficienza energetica, mediante la seguente formula:

$$RE = C_e \cdot ((100/ODEX) - 1)$$

Dove:

RE= risparmio energetico

C<sub>e</sub>= consumo energetico del settore nell'anno t

Per esempio, se per l'anno "t" considerato il consumo annuo di un settore è pari a 50 Mtep e l'indice ODEX è uguale a 90, il risparmio energetico è uguale a  $50 \cdot ((100/90) - 1) = 5,56$  Mtep

Gli indici di efficienza energetica sono calcolati dalle statistiche aggregate o altri dati ufficialmente approvati a livello nazionale o settoriale. Nella figura a lato sono riportati i risparmi energetici annuali conseguiti nei settori di uso finale per il periodo 1990-2009 calcolati utilizzando l'indice ODEX.

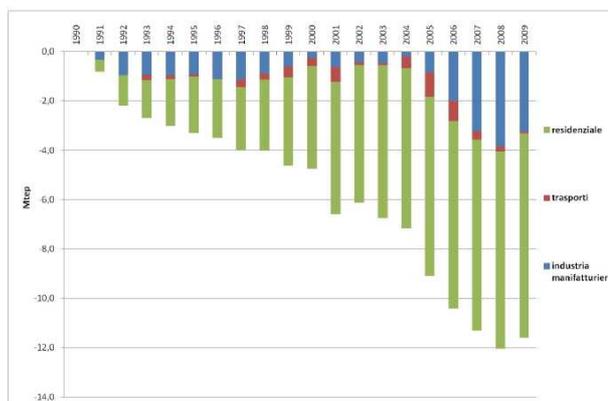


Figura 44: Risparmi energetici per settore  
Fonte: elaborazione ENEA su dati MISE

**Strumenti per l'efficienza energetica inseriti all'interno del Regolamento Edilizio Comunale**

Il Comune di Montecchio Maggiore è dotato di Regolamento Edilizio approvato con DGRV 2121/2007. All'interno dello stesso è presente (all'Art. 106) un riferimento ai requisiti ecologici dei nuovi edifici:

**Art. 106 - Requisiti ecologici**

Gli edifici e i loro impianti devono essere progettati, realizzati, accessorizzati e condotti in modo che tutti i consumi energetici e le emissioni di sostanze inquinanti, vengano contenuti al massimo.

**In sintesi**

L'incremento della produzione di energia determina, oltre alla riduzione delle risorse naturali, anche una crescita delle emissioni di sostanze inquinanti in atmosfera, in particolare dei cosiddetti gas ad effetto serra. Dopo una costante crescita dei consumi energetici fino al 2005, gli ultimi anni hanno visto una riduzione degli stessi determinata in particolare dal periodo di depressione economica in atto. Di particolare rilevanza risulta il tema dell'efficienza energetica in grado di consentire un significativo risparmio energetico. In tal senso un ruolo importante è svolto dai diversi sistemi di incentivi, obblighi, regolamenti, introdotti sul territorio negli ultimi anni, considerando anche il ruolo svolto dall'urbanistica in relazione alle norme che vengono introdotte all'interno del Regolamento Edilizio. All'interno del Regolamento Edilizio comunale è presente una norma che indica la necessità, per tutti gli edifici e i loro impianti, di una progettazione che permetta il contenimento dei consumi energetici e delle emissioni inquinanti.

MOBILITA'						
Tema / Indicatore	DPSIR	Disponibilità dei dati	Stato attuale	Trend	Data	Fonte
Consumi energetici	S	☺*	☺	- **	2012	Comune
<b>Strumenti per l'efficienza energetica</b>						
Indicazioni / prescrizioni relative all'efficienza energetica contenute all'interno del Regolamento Edilizio	S	☺	☺	-	2012	Comune

\* I consumi energetici per gli anni dal 2009 al 2010 si riferiscono all'intero territorio nazionale

\*\* dopo una crescita costante durata fino al 2005 i consumi hanno subito una diminuzione legata anche al periodo di recessione economica; tuttavia nel 2009 i consumi sono risultati in aumento rispetto al 2009, pur mantenendosi su livelli inferiori a quelli registrati nel 2005.

## 4.17 Rifiuti

La società moderna si sta orientando con forza sempre maggiore verso una dimensione ambientale; una dimensione che passa attraverso il concetto di sviluppo sostenibile e che presuppone un maggior interesse riguardo l'impatto ambientale delle attività proprie del vivere sociale. Tale dimensione pervade la tecnologia, la scienza, il tessuto imprenditoriale, l'opinione pubblica ed investe sempre più ogni campo e materia. Le aziende che operano nel settore della gestione dei rifiuti si stanno adeguando a questa tendenza, investendo in tecnologia e cercando di acquisire una nuova prospettiva strategica, orientata ad una sempre maggiore integrazione e controllo di servizi attinenti al campo ambientale.

Il servizio di raccolta e gestione dei rifiuti solidi urbani all'interno del Comune di Montecchio Maggiore è stato affidato alla società M.B.S. Montecchio Brendola Servizi s.p.a.. La metodologia di raccolta dei rifiuti è porta a porta per la frazione secca non recuperabile dei rifiuti urbani e per la frazione umida; per il cartone esiste un servizio con le campane di raccolta (a svuotamento mensile), mentre per la raccolta del vetro e delle lattine da un lato e della plastica per liquidi dall'altro il territorio comunale è coperto da una fitta rete di campane attrezzate.

Nella tabella successiva viene fornito un inquadramento sui quantitativi dei materiali raccolti negli ultimi anni destinati al riciclaggio o alla discarica forniti da M.B.S. S.p.A. relativi al solo Comune di Montecchio.

	FRAZIONE DEL RIFIUTO	QUANTITATIVO RACCOLTO IN KG							
		anno 2001	anno 2002	anno 2003	anno 2004	anno 2005	anno 2006	anno 2007	D 2007/2006
AVVIATI AL RICICLAGGIO	Umido Differenziato	1.193.190	1.231.650	1.205.200	1.283.970	1.361.110	1.370.320	1.346.570	-1.73%
	Verde e Rami	703.653	992.120	818.009	1.102.769	877.121	1.309.375	1.150.950	-12.10%
	Compostaggio Dom.	354.526	421.837	118.625	118.625	118.260	118.260	118.260	0.00%
	Carta Porta a Porta	584.540	519.061	449.813	475.868	497.840	482.130	423.890	-12.08%
	Carta Campane	37.530	28.070	20.775	16.735	32.501	18.630	35.110	88.46%
	Carta Commercianti	416.902	281.894	270.950	206.821	243.995	250.520	384.020	53.29%
	Carta da Frazioni e CCR	185.442	231.794	194.030	256.131	255.302	292.742	269.402	-7.97%
	Plastica Riciclabile	165.154	157.920	145.630	128.250	208.990	367.560	363.740	-1.04%
	Plastica da Frazioni	79.350	800	1.100	1.590	-	-	-	-
	Nylon e Fogli P.E.	25.960	15.940	13.640	17.570	15.170	14.450	5.750	-60.21%
	Vetro e Lattine	728.100	846.220	850.400	852.460	826.260	735.870	710.550	-3.44%
	Vetro da Frazioni e CCR	87.400	73.200	96.742	73.082	-	-	44.587	-
	Rottame Ferroso	123.527	242.277	165.755	138.592	164.488	162.258	209.406	29.06%
	Rottame da Frazioni	174.960	214.120	207.340	263.560	262.185	116.045	0	Attività Sospesa
	Legno	169.940	197.884	211.623	250.880	304.642	315.037	322.771	2.45%
	Stracci e Pellame	34.700	41.250	-	-	-	-	-	-
	Stracci da Frazioni	11.300	7.300	6.800	6.200	-	-	-	-
	Inerti da C.C.R.	353.691	453.889	553.001	597.609	754.566	665.947	734.661	10.32%
	Pile	2.781	2.545	2.810	2.464	2.452	2.239	1.908	-14.78%
	Farmaci	4.198	4.020	4.540	4.190	3.883	2.932	3.551	21.11%
Accumulatori	9.587	16.967	19.389	19.507	23.077	18.017	13.483	-25.17%	
Tubi al Neon	1.498	247	464	480	621	865	592	-31.56%	
Frigoriferi Congelatori	6.793	4.935	5.734	5.294	8.454	7.612	10.897	43.16%	
Monitors e Televisori	-	-	-	5.175	6.610	8.950	10.574	18.15%	
Altri Elettrodomestici	6.370	7.467	2.820	3.085	5.105	6.811	6.009	-11.78%	
Olii Vegetali Esausti	3.335	4.246	1.726	2.678	3.833	3.800	5.233	37.71%	
Olii Minerali	-	-	-	2.616	4.128	4.065	2.055	-49.45%	

	Pneumatici	-	-	-	-	4.423	10.947	18.000	64.43%
	Imballaggi Contaminati	-	-	-	-	388	869	427	-50.86%
	Vernici, inchiostri, adesivi	-	-	-	-	-	1.471	981	-33.31%
	Toner	-	-	-	-	-	43	-	Su necessità
	Contenitori in pressione	-	-	-	-	-	46	-	Su necessità
	Ing. Riut. Cooperativa	345	-	-	-	-	-	-	-
DISCARICA									
	Ingombranti	450.796	541.037	610.926	755.414	853.076	906.965	878.725	-3.11%
	RSA da selezione riciclabili	376.560	536.810	428.796	538.148	473.423	320.113	328.678	2.68%
	RSU Indifferenziato	-	1.600	-	-	-	-	-	-
	Secco Differenziato	1.690.680	1.827.780	1.852.940	1.901.120	1.949.380	1.952.940	1.972.440	1.00%
	Altri RSU (Spazzamento strade)	840.900	1.024.840	959.135	821.240	870.040	954.880	647.720	-32.17%
TOTALE QUANTITATIVI									
	TOTALE QUANTITATIVI	8.823.708	9.929.720	9.218.713	9.852.123	10.131.323	10.422.709	10.020.940	-3.85%
	QUANTITA' RECUPERATE	5.464.772	5.997.563	5.366.916	5.836.201	5.985.404	6.287.811	6.193.377	-1.50%
	Percentuale Recupero secondo D. Lgs. 22/97 e DGR n.1883/03	61.90%	60.40%	65.00%	64.60%	64.60%	66.40%	66.10%	

Fonte: sito M.B.S., 2008

Dall'analisi della tabella precedente si evidenzia come la maggior parte dei materiali avviati al riciclaggio siano in netto aumento. In particolare la frazione che tuttora denota il maggior quantitativo raccolto è l'umido differenziato, seguito dal verde e rami. In entrambi i casi, salvo alcune annate, si evidenzia una crescita del materiale raccolto. Sono raddoppiate tra il 2001 e il 2007 le quantità raccolte di plastica riciclabile, rottami ferrosi, legno ed inerti da C.C.R., mentre si registra costante quelle per carta da campane e vetro e lattine. Tra i materiali che finiscono in discarica sono aumentati quasi del doppio gli ingombranti mentre costanti sono gli RSA da selezione riciclabili e il secco differenziato.

La legge 27 dicembre 2006, n. 296 "Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (legge finanziaria 2007)" all'articolo 1108 dispone che "Al fine di realizzare rilevanti risparmi di spesa ed una più efficace utilizzazione delle risorse finanziarie destinate alla gestione dei rifiuti solidi urbani, la regione, previa diffida, provvede tramite un commissario ad acta a garantire il governo della gestione dei rifiuti a livello di ambito territoriale ottimale con riferimento a quegli ambiti territoriali ottimali all'interno dei quali non sia assicurata una raccolta differenziata dei rifiuti urbani pari alle seguenti percentuali minime:

- a) almeno il 40% entro il 31 dicembre 2007;
- b) almeno il 50% entro il 31 dicembre 2009;
- c) almeno il 60% entro il 31 dicembre 2011".

Considerando che la percentuale di raccolta differenziata minima da realizzare per legge entro il 2007 era del 40%, mentre quella da realizzare entro il 2009 è del 50%, si può affermare che la percentuale di raccolta differenziata realizzata nell'ambito comunale di interesse è più che soddisfacente. Dall'analisi della precedente tabella si denota anche un positivo aumento del rifiuto differenziato nel corso degli anni monitorati.

Per favorire la raccolta dei rifiuti "particolari" presso i comuni sono spesso presenti dei centri di raccolta (Ecocentri).

Gestito dal Settore Igiene Ambientale M.B.S. Montecchio Maggiore ne possiede tre così ubicati:

- Via Pontesello (a servizio territorio di Montecchio Maggiore);
- Loc. S. Urbano (a servizio territorio collinare di Montecchio Maggiore);
- Via Callesella (presso sede SMB S.p.A.) a servizio anche del Comune di Brendola.

Il primo si trova in Via Callesella con ingresso in Via Enaudi di Brendola. Il nuovo ecocentro, inaugurato nel marzo 2007, è nato per agevolare il conferimento di rifiuti sia per i cittadini di Montecchio che di Brendola. L' ecocentro è dotato di un sistema di accesso a tessere personali per controllare l'uso degli utenti ed evitare abusi del servizio. Oltre per i rifiuti particolari quest'area è attrezzata per

raccogliere anche tutto il materiale riciclabile eccetto rifiuti contenenti amianto, rifiuti speciali da attività non domestica e rifiuto secco e umido e non differenziato. L'accesso alla struttura da parte di ditte artigianali e industriali è garantito esclusivamente per il conferimento di rifiuti non pericolosi e assimilabili quali verde, vetro (bottiglie), plastica (bottiglie), carta da ufficio.

L'ecocentro comunale Loc. Pontesello sorge nelle immediate vicinanze della ex discarica omonima con accesso da Via Molinetto ed è nata per agevolare i residenti nelle zone più a nord. L'ingresso avviene tramite tessera elettronica individuale anche in questo ecocentro. L'ecocentro di Loc. S. Urbano, nato come deposito temporaneo di materie prime seconde per il gruppo di volontariato locale che, convenzionato con M.B.S., svolgeva la raccolta porta a porta di vari materiali riciclabili nei territori collinari del Comune recentemente è stato convertito ad ecocentro vero e proprio per i residenti della zona. Presso l'ecocentro comunale di S. Urbano possono conferire tutti i cittadini residenti nelle frazioni collinari di Montecchio Maggiore, meglio individuate come S.S. Trinità, Covolo, Bastia, S. Urbano, Bernuffi, Valdimolino. L'accesso non è consentito ad attività commerciali, artigianali ed industriali, la cui gestione dei rifiuti non assimilati deve essere effettuata in privato. L'accesso non è altresì consentito ai residenti in altre zone di Montecchio Maggiore o a persone provenienti da altri comuni.

## In sintesi

In merito alla componente rifiuti si osserva un incremento nei valori di produzione totale e produzione procapite; in crescita risulta anche la percentuale di raccolta differenziata realizzata.

RIFIUTI						
Tema / Indicatore	DPSIR	Disponibilità dei dati	Stato attuale	Trend	Data	Fonte
Produzione di rifiuti	S			↘*	2001 - 2007	sito M.B.S., 2008
Percentuale di raccolta differenziata realizzata	S			↗	2001-2007	sito M.B.S., 2008
Sistemi di raccolta dei Rifiuti Urbani	R			↔	2012	società M.B.S. Montecchio Brendola Servizi s.p.a

\* La tendenza è valutata negativa in quanto le produzioni sono in lieve crescita

## 4.18 Sottoservizi

### SISTEMA ACQUEDOTTISTICO E FOGNARIO

Il Comune di Montecchio Maggiore fa parte dell'Autorità d'Ambito AATO Valle del Chiampo che comprende 13 comuni appartenenti alla Provincia di Vicenza.

Per il Comune di Montecchio Maggiore, la gestione della rete acquedottistica è affidata all'azienda M.B.S. S.p.A. nata nel 1988 dalla volontà delle Amministrazioni Comunali di Montecchio e Brendola, per la gestione del servizio di depurazione dell'impianto consortile. Successivamente ha acquisito la gestione per la discarica in località Pontesello e i servizi di raccolta e trasporto dei rifiuti solidi urbani, di gestione delle reti fognarie e degli acquedotti per divenire dal 1° gennaio 2007 il gestore del servizio idrico integrato (acquedotto, fognatura e depurazione) per i comuni di Montecchio, Brendola e Lonigo.

L'acqua viene prelevata da quattro pozzi regolarmente autorizzati in concessione: 3 in Via Longa e uno in Via Natta. La qualità dell'acqua è in linea con quanto previsto dal D.Lgs. 31/01, anche se risulta necessaria una lieve clorazione, prima dell'immissione in rete. L'acqua prelevata dai campionamenti presso i pozzi di Montecchio, Brendola e Lonigo secondo il Decreto Ministeriale 22/06/77 relativo al DPR 2/72 permettono di etichettare l'acqua come "oligominerale" (residuo fisso non superiore a 500mg/l) e "indicata per le diete povere di sodio" (tenore sodio inferiore a 20 mg/l).

#### Impianti di depurazione

Nel territorio comunale sono presenti numerosi impianti di depurazione di potenzialità diverse. Il principale è il depuratore consortile di Montecchio Maggiore e Brendola situato in Via Callesella a Montecchio Maggiore con una potenzialità effettiva di 71.846 A.E. (abitanti equivalenti). E' autorizzato a trattare acque reflue miste, sia civili che industriali e da metà dell'anno 2000 lo scarico confluisce nel collettore di trasferimento dei reflui dei principali impianti di depurazione della valle dell'Agno e del Chiampo con recapito nel Rio Acquetta, a sud di Lonigo. Nel 2005 l'amministrazione provinciale di Vicenza ha rinnovato a M.B.S. S.p.A. l'autorizzazione all'esercizio dell'impianto di depurazione sopra descritto con trattamento conto terzi e nel 2006 è stata anche rinnovata l'autorizzazione allo scarico da parte del Consorzio A.RI.CA. nel collettore consortile di trasferimento dei reflui.

L'impianto di depurazione di Via Callesella è autorizzato anche al trattamento di scarichi industriali ricevendo i reflui di diverse tipologie di aziende (n. 10 industrie metalmeccaniche, n. 4 industrie galvaniche, n. 2 industrie chimiche, n. 1 falegnameria, n. 1 industria agroalimentare, n. 1 industria manifatturiera, n. 1 tipografia). Le uniche due aziende che hanno l'autorizzazione a scaricare in acque superficiali sono la ditta Bisazza S.p.A. e la ditta FIS S.p.A., rispettivamente in un fossato stradale e nel fiumicello

Brentella/Brendola. L'autorizzazione in entrambi i casi riguarda solo lo scarico delle acque reflue del circuito di raffreddamento dei macchinari e dai rilievi effettuati dall'ARPAV negli ultimi anni non sono emerse irregolarità. I principali parametri allo scarico del depuratore di Montecchio Maggiore sono già stati descritti nel capitolo della qualità delle acque superficiali.

Altri depuratori minori sono ubicati a nord del territorio comunale e servono una percentuale di popolazione del 4.2%. Sono autorizzati a scaricare nel rispetto dei limiti di accettabilità previsti nel P.R.R.A. (Piano Regionale Risanamento Acque – Colonna C1, tab. 2, all. 2) e sono così descritti:

- depuratore in località Sant'Urbano: possiede una potenzialità di 300 A.E. ed è autorizzato a trattare le acque da insediamenti domestici che scarica poi nel Rio Mezzaruolo;
- depuratore in località SS. Trinità: con una potenzialità di 65 A.E. è autorizzato a trattare acque da insediamenti domestici, che scarica nel Rio mezzaruolo;
- depuratore in località Covolo: con una potenzialità di 64 A.E. è autorizzato a trattare acque da insediamenti domestici, che scarica nel Rio mezzaruolo;
- depuratore in località Valdicolino: con una potenzialità di 350 A.E. è autorizzato a trattare acque da insediamenti domestici, che scarica nel Torrente Onte;
- depuratore in località Bernuffi: con una potenzialità di 140 A.E. è autorizzato a trattare acque da insediamenti domestici, che scarica nel Torrente Onte;

Le frazioni di Ghisa e Canova possiedono una vasca Imhoff ciascuna con una potenzialità rispettivamente di 80 e 35 A.E. che scaricano nel torrente Poscola.

1 Il Consorzio A.R.I.C.A. (Aziende Riunite Collettore Acque) è un ente costituito da 5 grandi depuratori siti in provincia di Vicenza che confluiscono i propri reflui depurati in un unico collettore con recapito finale in un canale irriguo di rilevante portata. Ciò è stato voluto dalla Regione Veneto per garantire le falde sotterranee della zona utilizzate nell'approvvigionamento idrico. Il Consorzio A.R.I.C.A. rilascia l'autorizzazione allo scarico nel collettore terminale di trasferimento, fissando i limiti.

#### La rete fognaria

Nel territorio comunale la rete fognaria collegata agli impianti di depurazione sovradescritti è formata da tratti che collegano le acque bianche (acque meteoriche di dilavamento), altri per le acque nere (acque reflue industriali e domestiche) e altre per le acque miste (acque bianche e nere) raggiungendo una lunghezza complessiva di 96 km. La rete delle acque meteoriche di dilavamento è lunga 33.6 km, quella delle acque reflue domestiche e industriali 39.4 km, mentre quella per le acque miste comprendono 23 km della rete globale. Importante criticità è rappresentata dalla presenza di "sfioratori di piena" che si attivano in caso di eventi meteorici intensi scaricando le acque in eccesso direttamente nelle acque superficiali (come riportato all'interno del Rapporto sullo Stato dell'Ambiente del Comune del 2004). In particolare nel Comune di Montecchio Maggiore sono presenti 4 sfioratori che scaricano in corsi d'acqua non demaniali quali lo scolo Cavazza o in fossi stradali di deflusso delle acque meteoriche. L'entrata in funzione degli sfioratori di piena provoca il rilascio degli scarichi direttamente nell'ambiente.

#### In sintesi

Per il Comune di Montecchio Maggiore, la gestione della rete acquedottistica è affidata all'azienda M.B.S. S.p.A. che garantisce la distribuzione di acqua potabile conforme ai requisiti richiesti dal D.Lgs. 31/01. Nel territorio comunale sono presenti numerosi impianti di depurazione di potenzialità diverse. Importante criticità è rappresentata dalla presenza di "sfioratori di piena" che si attivano in caso di eventi meteorici intensi scaricando le acque in eccesso direttamente nelle acque superficiali

SOTTOSERVIZI						
Tema / Indicatore	DPSIR	Disponibilità dei dati	Stato attuale	Trend	Data	Fonte
Presenza di rete fognaria mista	S			-	2004	RSA comunale
Presenza di sfioratori di piena nella rete fognaria mista, che si attivano in occasione di intense piogge riversando gli scarichi direttamente in corsi d'acqua superficiali	S			-	2004	RSA comunale

## 5 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

### 5.1 Obiettivi di protezione ambientale definiti a livello nazionale, internazionale e comunitario

Nelle pagine seguenti si riportano gli obiettivi di sostenibilità ambientale sia internazionali che di livello nazionale. In particolare si fa riferimento al Piano d'Azione del Summit mondiale sullo Sviluppo Sostenibile – tenutosi a Johannesburg nel 2002, al Sesto Programma comunitario di azione in materia di ambiente, alla Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia.

#### Piano d'Azione del Summit mondiale sullo Sviluppo Sostenibile – Johannesburg, 2002

In questo documento, che si configura come un vero e proprio accordo internazionale, sottoscritto da tutti gli stati presenti al Summit, si richiamano i principi di Rio 1992 per il conseguimento dello sviluppo sostenibile. All'interno del Piano sono raccolti i principali contenuti delle varie intese raggiunte nel corso del Summit. L'obiettivo è stato quello di individuare le nuove sfide da affrontare nel decennio seguente, allo scopo di realizzare un modello di sviluppo capace di coniugare la crescita economica con le problematiche sociali ed ambientali ed in grado anche di assicurare una società più equa e prospera, nel rispetto delle generazioni future. Viene confermato il cosiddetto "approccio precauzionale" per tutte le attività che caratterizzano il progresso e l'evoluzione tecnologica dell'uomo.

#### Sesto Programma comunitario di azione in materia di ambiente

Il documento in esame si configura come lo strumento di programmazione pluriennale delle attività dell'UE in campo ambientale. Il sesto programma in particolare copre un arco temporale di dieci anni, a decorrere dal 22 luglio 2002 – decisione N. 1600/2002/CE. Quattro i settori principali di intervento: 1) cambiamenti climatici, 2) natura e biodiversità, 3) ambiente, salute e qualità dell'aria ed infine 4) risorse naturali e rifiuti.

#### La strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia

Approvata dal CIPE nel 2002 (Deliberazione n. 57, del 2 agosto 2002), la Strategia Nazionale d'Azione ambientale garantisce la continuità con l'azione dell'Unione Europea, in particolare con il Sesto Piano di Azione Ambientale e con gli obiettivi fissati a Lisbona e poi a Göteborg dal Consiglio Europeo in materia di piena occupazione, di coesione sociale e di tutela ambientale. Deve inoltre garantire, in coerenza con le indicazioni del Consiglio Europeo di Barcellona (2002), la predisposizione della strumentazione necessaria per la concertazione, la partecipazione, la condivisione delle responsabilità a livello nazionale ed il reporting. La Strategia d'Azione Ambientale si articola, identificando prima gli strumenti operativi di carattere generale, in quattro grandi aree tematiche prioritarie, le medesime indicate dal Sesto Piano d'Azione Ambientale dell'UE:

- cambiamenti climatici e protezione della fascia dell'ozono;
- protezione e valorizzazione sostenibile della Natura e della Biodiversità;
- qualità dell'Ambiente e qualità della vita negli ambienti urbani;
- prelievo delle risorse e produzione di rifiuti.

TEMI	Piano di Azione Summit mondiale sullo Sviluppo Sostenibile Johannesburg 2002	Sesto Programma comunitario di azione in materia di ambiente 2007-2013	Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia 2002
ARIA - CLIMA	Ridurre le emissioni di gas a effetto serra nei settori energia, trasporti, industriale, abitativo e terziario (protocollo di Kyoto).	Ridurre le emissioni di gas a effetto serra nei settori energia, trasporti, industriale, abitativo e terziario (protocollo di Kyoto).	Ridurre le emissioni di gas a effetto serra nei settori energia, trasporti, industriale, abitativo e terziario (protocollo di Kyoto).
	Ridurre le malattie respiratorie ed altre conseguenze dell'inquinamento atmosferico con particolare attenzione a donne e bambini.	Raggiungere livelli di qualità dell'aria che non comportino rischi o impatti negativi significativi per la salute umana e per l'ambiente.	Riduzione delle emissioni inquinanti in atmosfera e mantenimento delle concentrazioni al di sotto dei limiti che escludano danni alla salute umana, agli ecosistemi, al patrimonio monumentale.
ACQUA	Assicurare lo sviluppo sostenibile degli oceani e la gestione sostenibile della pesca.	Conservare, ripristinare e utilizzare in modo sostenibile l'ambiente marino, le coste, le zone umide.	Ridurre l'inquinamento nelle acque interne, nell'ambiente marino e nei suoli.
	Dimezzare entro il 2015 il numero di persone che non hanno accesso all'acqua potabile.	Raggiungere livelli di qualità delle acque sotterranee e di superficie che non presentino impatti o rischi significativi per la salute umana e per l'ambiente, garantendo che il tasso di estrazione delle risorse idriche sia sostenibile nel lungo periodo.	Gestione sostenibile della risorsa idrica.
	Sviluppare la gestione integrata delle risorse idriche e dei piani di efficienza idrica entro il 2005 sostenendo i paesi in via di sviluppo.	Uso sostenibile ed elevata qualità delle acque.	Conversione e ripristino della risorsa idrica.
			Miglioramento della qualità della risorsa idrica.

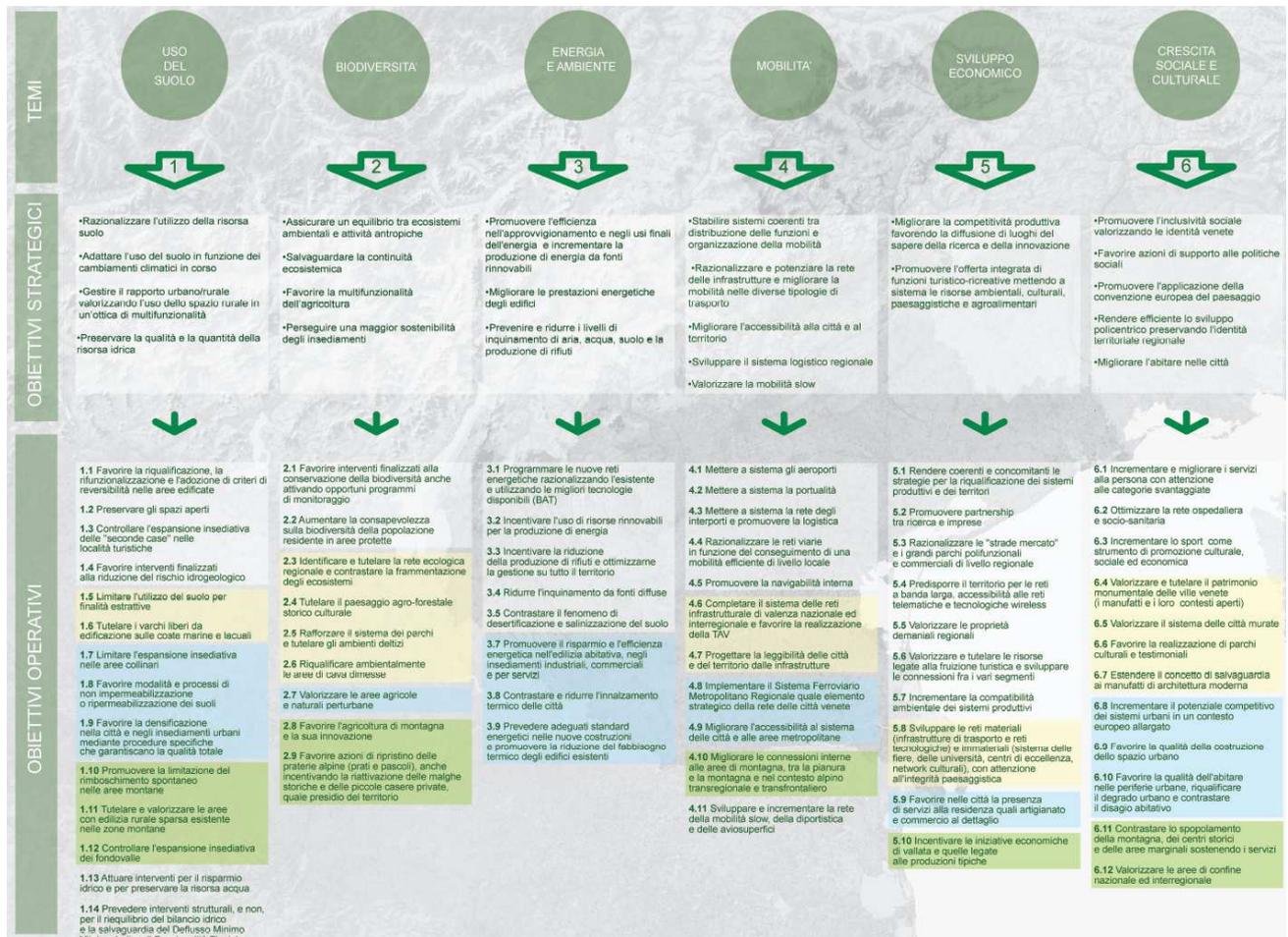
TEMI	Piano di Azione Summit mondiale sullo Sviluppo Sostenibile Johannesburg 2002	Sesto Programma comunitario di azione in materia di ambiente 2007-2013	Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia 2002
SUOLO	Eliminare sostanze chimiche persistenti (POPs) e pesticidi; Minimizzare gli impatti delle sostanze chimiche pericolose per ambiente e salute entro il 2020; Ridurre le concentrazioni di piombo nelle vernici a base di piombo e nelle altre fonti di esposizione all'uomo, in particolare dei bambini.	Promuovere un uso sostenibile del suolo, prevenendo fenomeni di erosione, deterioramento, contaminazione e desertificazione.	Proteggere il territorio dai rischi idrogeologici, sismici e vulcanici e dai fenomeni erosivi delle coste.
		Ridurre gli impatti dei pesticidi sulla salute umana e l'ambiente; Produrre ed utilizzare le sostanze chimiche in modo da non comportare un impatto negativo sulla salute e sull'ambiente entro il 2020.	Ridurre e prevenire la desertificazione.
			Ridurre inquinamento nelle acque interne, nell'ambiente marino e nei suoli.
			Riduzione della pressione antropica sui sistemi naturali, sul suolo a destinazione agricola e forestale, sul mare e sulle coste.
			Bonifica e recupero delle aree e dei siti inquinati.
			Gestione del territorio che tenga conto delle caratteristiche e della vocazione dei suoli.
BIODIVERSITA'	Conservazione e uso sostenibile delle diversità biologiche;	Arrestare il deterioramento della diversità biologica entro il 2010.	Conservazione della biodiversità.
	Riduzione significativa entro il 2010 del ritmo di perdita della diversità biologica.	Conservare, ripristinare e utilizzare in modo sostenibile l'ambiente marino, le coste, le zone umide.	Recupero della funzionalità dei sistemi naturali e agricoli nelle aree montane, collinari, di pianura e marini.
	Assicurare lo sviluppo sostenibile degli oceani e la gestione sostenibile della pesca.	Conservare le specie e habitat.	Riduzione del prelievo di risorse senza pregiudicare gli attuali livelli di qualità della vita.
	Conservare gli ecosistemi delle montagne.	Conseguire una utilizzo più efficiente delle risorse naturali con modelli di produzione e di consumo più sostenibili.	Estensione delle coltivazioni, adozione di buone pratiche agricole, adozione di pratiche biologiche o ecocompatibili, gestione sostenibile delle foreste.
	Cambiare gli stili non sostenibili di produzione e consumo.		
PAESAGGIO		Conservare e ripristinare le zone con significativi valori legati al paesaggio.	Contenimento della mobilità a maggiore impatto ambientale.
RUMORE		Ridurre sensibilmente il numero di persone costantemente soggette a livelli medi di inquinamento acustico di lunga durata che provocano danni alla salute.	Riduzione dell'inquinamento acustico e riduzione della popolazione esposta.
RADIAZIONI (Ambiente e salute e qualità della vita)		Contribuire a un elevato livello di qualità della vita di benessere sociale per i cittadini attraverso un ambiente in cui il livello dell'inquinamento non provochi effetti nocivi per la salute umana e l'ambiente e attraverso uno sviluppo urbano sostenibile.	Riduzione delle emissioni inquinanti in atmosfera e mantenimento delle concentrazioni di inquinamento al di sotto di limiti che escludano danni alla salute umana, agli ecosistemi e al patrimonio monumentale.
			Riduzione dell'esposizione a campi elettromagnetici in tutte le situazioni a rischio per la salute umana e l'ambiente naturale.
POPOLAZIONE E SOCIETÀ (Ambiente salute e qualità della vita)	Assicurare la diffusione e l'accesso ai servizi di assistenza sanitaria di base al fine di ridurre le minacce ambientali alla salute.	Ridurre gli impatti dei pesticidi sulla salute umana e l'ambiente.	Ridurre l'uso dei pesticidi.
	Ridurre di 1/4 entro il 2005 il numero di malati di AIDS di età compresa tra i 15 e 24 anni.	Produrre ed utilizzare le sostanze chimiche in modo da non comportare un impatto negativo sulla salute e sull'ambiente entro il 2020.	Sicurezza e qualità degli alimenti.
	Eliminare sostanze chimiche persistenti (POPs) e pesticidi; Minimizzare gli impatti delle sostanze chimiche pericolose per ambiente e salute entro il 2020; ridurre le concentrazioni di piombo nelle vernici a base di piombo e nelle altre fonti di esposizione all'uomo, in particolare dei bambini.	Contribuire ad una migliore qualità della vita mediante un approccio integrato concentrato sulle zone urbane.	Uso sostenibile degli OGM.
	Accrescere la produzione alimentare salvaguardando la sicurezza alimentare in maniera sostenibile per l'ambiente.		
MOBILITÀ			Controllo del traffico nei centri urbani e promozione di attività alternative alla mobilità privata.
			Infrastrutturazione urbana a favore della

<b>TEMI</b>	Piano di Azione Summit mondiale sullo Sviluppo Sostenibile Johannesburg 2002	Sesto Programma comunitario di azione in materia di ambiente 2007-2013	Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia 2002
			modalità di trasporto ciclopedonale.
<b>ENERGIA</b>	Stabilizzare e ridurre i consumi energetici nei settori trasporti, industriale, abitativo e terziario.	Stabilizzare e ridurre i consumi energetici nei settori trasporti, industriale, abitativo e terziario.	Stabilizzare e ridurre i consumi energetici nei settori trasporti, industriale, abitativo e terziario.
	Sviluppare e diffondere le tecnologie energetiche alternative allo scopo di assegnare una parte maggiore del mix energetico alle energie rinnovabili.	Promuovere l'uso di tecnologie più pulite e l'efficienza energetica. Promuovere l'uso di fonti di energia rinnovabili allo scopo di raggiungere, entro il 2010 l'obiettivo del 12% del consumo. Raggiungere, entro il 2010, la percentuale del 22% della produzione di energia elettrica a partire da energie rinnovabili.	Incrementare la produzione di energia da fonti rinnovabili; Elaborare Piani Energetico Ambientali regionali che privilegino le fonti rinnovabili, l'innovazione tecnologica, la razionalizzazione della produzione elettrica e dei consumi energetici.
<b>RIFIUTI (gestione dei rifiuti)</b>	Prevenire e minimizzare la produzione di rifiuti.	Conseguire una sensibile riduzione delle quantità di rifiuti prodotte.	Riduzione della produzione di rifiuti.
	Ottimizzare il riuso ed il riciclo dei rifiuti, l'uso di materiali alternativi non dannosi per l'ambiente.	Incentivare il riutilizzo, il recupero e il riciclaggio dei rifiuti.	Recupero di materia e recupero energetico dei rifiuti.

## 5.2 Pianificazione sovraordinata, piani urbanistici e di settore

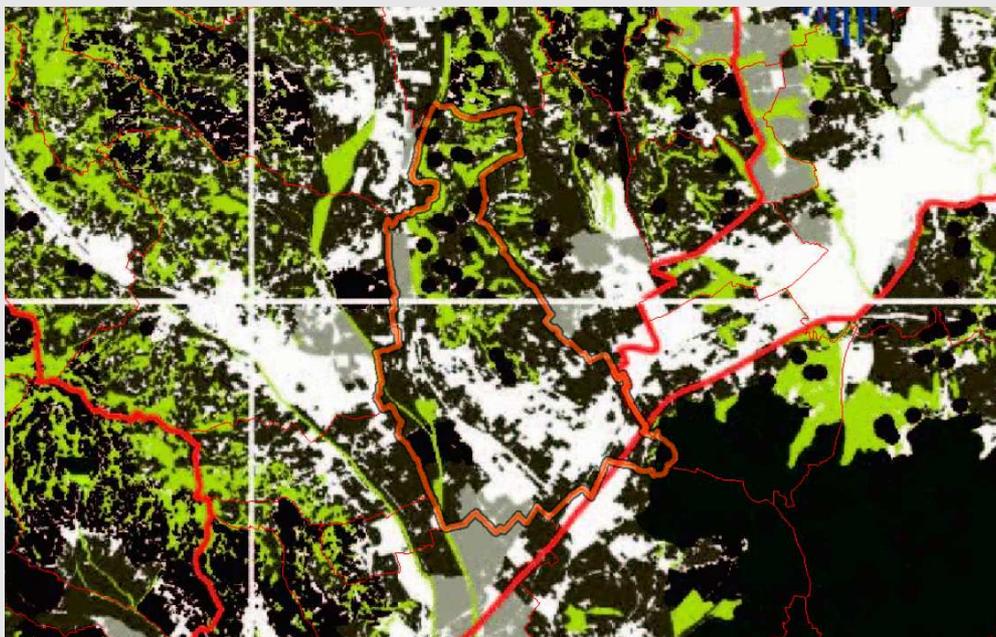
### PIANO TERRITORIALE REGIONALE DI COORDINAMENTO

Con deliberazione di Giunta Regionale n. 372 del 17/02/09 è stato adottato il nuovo Piano Territoriale Regionale di Coordinamento, ai sensi della legge regionale 23 aprile 2004, n.11 (art. 25 e 4). Il nuovo Piano, che sostituisce integralmente quello del 1992, fornisce gli obiettivi e le linee principali di organizzazione e di assetto del territorio regionale, nonché le strategie e le azioni volte alla loro realizzazione. E' dunque un piano di idee e scelte, piuttosto che di regole; un piano di strategie e progetti, piuttosto che di prescrizioni, di orientamento per la pianificazione provinciale e di quella comunale. La finalità del PTRC è di "proteggere e disciplinare il territorio per migliorare la qualità della vita in un'ottica di sviluppo sostenibile e in coerenza con i processi di integrazione e sviluppo dello spazio europeo, attuando la Convenzione europea del Paesaggio, contrastando i cambiamenti climatici e accrescendo la competitività". Si riporta di seguito un estratto dalla Tav. 10 del Piano con il sistema degli obiettivi.



Di seguito si riportano sinteticamente i contenuti del Piano di interesse per lo studio di Valutazione Ambientale Strategica dell'ambito territoriale interessato dal PAT.

<b>QUADRO SINTETICO DEGLI ELEMENTI E DEI TEMI CONTENUTI NEL PTRC DI INTERESSE PER IL PAT</b>		
<b>Elemento / tema</b>	<b>Riferimento</b>	<b>Note – indicazioni – prescrizioni</b>
<b>Sistema del territorio rurale</b>	Art. 7, 10, 11, Tav. 1	Per quanto riguarda l'uso del suolo, il Piano mira a gestire il processo di urbanizzazione attraverso misure specifiche per proteggere gli spazi aperti e la matrice agricola del territorio, promuovendo azioni volte alla salvaguardia dei varchi liberi. In particolare nell'ambito comunale indagato sono riconosciute due tipologie di aree rurali: - aree di agricoltura mista a naturalità diffusa art. 11 delle NTA - aree ad elevata utilizzazione agricola - art. 10 della NTA (limitatamente alla porzione meridionale del territorio comunale). Per ciascuna di dette aree il Piano (agli art. 10 e 11) detta specifici indirizzi da recepire nella pianificazione territoriale ed urbanistica (per la lettura completa degli indirizzi si rimanda agli art. citati).
<b>Bene acqua</b>	Art. 16 delle NTA del PTRC	Il PTRC recepisce le indicazioni del Piano di Tutela delle Acque della Regione Veneto relativamente alle misure per la tutela qualitativa e quantitativa del patrimonio idrico regionale. Il Piano detta inoltre le seguenti norme ritenute di interesse: I Comuni e le Province, nei propri strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica, promuovono l'adozione di misure per l'eliminazione degli sprechi idrici, per la riduzione dei consumi idrici, per incrementare il riciclo ed il riutilizzo dell'acqua e incentivano l'utilizzazione di tecnologie per il recupero e il riutilizzo delle acque reflue. I Comuni e le Province, nei propri strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica, incentivano nelle aree con presenza di poli produttivi la realizzazione di infrastrutture destinate al riutilizzo dell'acqua reflua depurata, in sostituzione dell'acqua ad uso industriale prelevata dal sistema acquedottistico, dai pozzi o dalle acque superficiali.
<b>Sistema delle aree di tutela e vincolo</b>	Art. 19, 20 e 23 delle NTA del PTRC	Il PTRC detta indicazioni relativamente all'individuazione, da parte di Province e Comuni all'interno dei propri strumenti urbanistici, degli ambiti di fragilità ambientale quali aree di frana, aree esondabili e soggette a ristagno idrico, etc. All'interno di tali aree le Province ed i Comuni determinano le prescrizioni relative alle forme di utilizzazione del suolo ammissibili. Di interesse sono anche le indicazioni che il Piano fornisce relativamente alla sicurezza idraulica (art. 20 NTA). Relativamente al rischio sismico le Norme del Piano stabiliscono che i Comuni nei propri strumenti urbanistici comprendano una valutazione di compatibilità sismica redatta secondo le specifiche direttive regionali (art. 23 NTA).
<b>Biodiversità – sistema della rete ecologica</b>	Art. 24 e 25 delle NTA del PTRC, Tav. 2	Il PTRC individua (Tav. 2 – Biodiversità) la Rete Ecologica costituita da aree nucleo (siti Natura 2000 e Aree Naturali Protette individuate ai sensi della Legge 394/91), corridoi ecologici (definiti ambiti di sufficiente estensione e naturalità essenziali per la migrazione, la distribuzione geografica e lo scambio genetico di specie vegetali ed animali, con funzione di protezione ecologica attuata filtrando gli effetti dell'antropizzazione) e le cavità naturali di particolare valenza ecologica. Nell'ambito territoriale interessato dal PAT sono presenti corridoi ecologici.



Estratto alla Tav. 3 "Biodiversità" compresa tra le tavole del PTRC

<b>Radon</b>	Art. 31 delle NTA del PTRC	Il Piano detta indicazioni relative alla salvaguardia dall'esposizione a radiazioni ionizzanti (comma 1): "i Comuni prevedono norme che assicurino, in tutti gli edifici di nuova costruzione, tecniche costruttive cautelari obbligatorie. Tali norme si estendono anche agli edifici soggetti a ristrutturazione o manutenzione straordinaria qualora tali attività comportino interventi sull'attacco a terra".
<b>Reti elettriche</b>	Art. 32 delle	In riferimento agli elettrodotti le norme del Piano indicano che "laddove il contesto elettrico lo permetta, le nuove

QUADRO SINTETICO DEGLI ELEMENTI E DEI TEMI CONTENUTI NEL PTRC DI INTERESSE PER IL PAT		
Elemento / tema	Riferimento	Note – indicazioni – prescrizioni
	NTA	linee elettriche devono minimizzare i vincoli aggiuntivi nel territorio; a tal fine la superficie che risulta vincolata dai nuovi elettrodotti deve essere compensata da una riduzione di superficie vincolata da altri elettrodotti.
Compensazione ambientale	Art. 34 delle NTA del PTRC	Di particolare interesse per il presente studio di VAS risultano le indicazioni del Piano in merito alla compensazione ambientale che di seguito si riportano integralmente: ARTICOLO 34 - Compensazione ambientale 1. In sede di pianificazione territoriale ed urbanistica, le previsioni di significative trasformazioni del suolo indicano forme di compensazione ambientale in relazione ad interventi che prevedono una riduzione delle superfici ad area verde o alla presenza di aree degradate da riqualificare. 2. Gli interventi di compensazione ambientale possono essere di: a) <b>rinaturalizzazione ex novo</b> (afforestazione, riforestazione, costituzione di praterie, aree umide, corridoi ecologici, fasce riparie, strutture agroforestali lineari, boschetti rurali, colture arboree da frutto etc); b) <b>miglioramento di una configurazione ambientale incompleta e/o degradata</b> (pulizia o depurazione di un corso o di uno specchio d'acqua, completamento o disboscamento di un'area boscata, la realizzazione di fasce ecotonali, l'ispessimento e/o l'infittimento di siepi e filari già esistenti, la realizzazione di passaggi ecologici; il ridisegno di un canale o roggia o scolina agricola, sistemi di gestione agricola a maggior valore ecologico etc); c) interventi di <b>fruizione ambientale ed ecologica</b> compatibile con il valore di naturalità dei luoghi (ad esempio percorsi pedonali, ciclabili e ippovie attraverso la realizzazione di corridoi verdi, aree di sosta attrezzate per i pedoni; aree di fruizione naturalistica o educazione ambientale, percorsi botanici e faunistici etc). 3. Le fasce di rispetto stradale sono aree prioritariamente destinate a verde pubblico o privato o a standard per la mitigazione degli impatti da rumore e da PM10.
Edifici strategici ed aree di emergenza per la protezione civile	Art. 35 delle NTA del PTRC, Tav. 3	Il Piano individua la necessità che Comuni e Province individuino, secondo le vigenti disposizioni in materia ed in conformità al Piano Regionale per il coordinamento delle emergenze di Protezione Civile, <b>edifici strategici per la gestione delle emergenze</b> nonché gli edifici destinati alle specifiche attività di protezione civile. Comuni e Province devono altresì individuare <b>aree di emergenza</b> idonee, per sicurezza e dimensione, a proteggere la popolazione minacciata da calamità o sfollata a seguito di calamità e a far convergere i soccorsi intervenuti. "Le aree di emergenza si suddividono in: a) aree di attesa dove garantire prima assistenza b) aree di ricovero dove installare insediamenti abitativi c) aree di ammassamento dove far confluire risorse e mezzi per operazioni di soccorso. Le aree di emergenza possono assumere destinazioni polifunzionali così da assicurare attività alternative di servizio al territorio in condizioni di non emergenza."
Mobilità	Art. 36, 38, 41 e 42 delle NTA del PTRC, Tav. 4	Relativamente alla mobilità il Piano identifica le principali linee d'azione per il conseguimento di una maggiore efficienza del sistema viario (art. 36 NTA): a) il potenziamento dell'interscambio ferro - gomma fra servizi pubblici, attraverso una razionalizzazione ed integrazione dei servizi su gomma ed attraverso la concentrazione dei punti di sosta delle autocorse anche in prossimità delle stazioni o fermate ferroviarie; b) un'offerta di trasporto basata sull'utilizzo dei mezzi pubblici attraverso il potenziamento dell'offerta di trasporto su rotaia e la creazione di un efficace sistema di scambio intermodale con i mezzi su gomma, siano essi di servizio pubblico (autolinee urbane ed extraurbane) che privati (autoveicoli, motocicli, biciclette, ecc.). c) sistema di parcheggi scambiatori d) il Servizio Ferroviario Metropolitano Regionale quale strumento di decongestione dei traffici che investono l'area veneta caratterizzata da un modello insediativo (produttivo e residenziale) diffuso. e) la possibilità di accesso alle reti viarie principali attraverso svincoli, da attivarsi anche mediante controstrade da ricondurre agli svincoli regolamentati, con esclusione degli accessi privati. Relativamente allo sviluppo delle piste ciclabili (mobilità lenta) il Piano incentiva inoltre la realizzazione di un'adeguata estensione di piste ciclabili in ambito urbano (art. 42 NTA), in particolare <b>"I percorsi ciclabili extraurbani devono garantire una vasta rete ciclabile regionale che colleghi centri urbani contermini e attraversi aree di particolare pregio storico, paesaggistico o ambientale.</b> Lo sviluppo della mobilità ciclabile nei centri urbani si deve conseguire anche incentivando lo scambio treno/bicicletta e <b>prevedendo la realizzazione di parcheggi scambiatori ed adeguate aree di sosta."</b> <b>"I percorsi ciclabili devono considerarsi elementi di primaria valorizzazione delle aree nucleo, compatibilmente con le loro finalità istitutive, nonché delle aree adiacenti alla litoranea veneta."</b>
Sistema produttivo	Art. 43, 44 e 45 delle NTA del PTRC e Tav. 5 a	Il PTRC individua (art. 43 delle NTA e Tav. 5a ) i sistemi produttivi di rango regionale, che rivestono un ruolo strategico per l'economia del Veneto e per i quali le Province ed i Comuni interessati devono impegnarsi allo scopo di accrescere le potenzialità economiche degli stessi anche attraverso la razionalizzazione dei processi produttivi, l'integrazione funzionale delle attività e la riqualificazione ambientale. All'interno della cartografia di Piano (Tav. 05.a – Sviluppo economico – produttivo) il territorio comunale di interesse è fatto rientrare all'interno di una piattaforma produttiva complessa regionale (11 - CIS di Montebello – Vicenza). Inoltre il territorio risulta interessato da una strada mercato (corrispondente al tracciato della SR 11).
Commercio nei centri storici e urbani	Art. 47 delle NTA del PTRC	Il PTRC indica la necessità, nel definire i criteri per la localizzazione delle aree commerciali, di garantire la sostenibilità socio-economica nonché la valorizzazione urbana e sociale dei centri storici maggiori e minori anche attraverso l'individuazione di risorse da destinare allo sviluppo del tessuto commerciale degli stessi. Il PTRC individua anche l'importanza di interventi per la rivitalizzazione e riqualificazione commerciale dei centri storici in particolare considerando, nella pianificazione anche di livello comunale, la possibilità di individuare aree o edifici che consentano l'insediamento di grandi strutture di vendita, in forma di centro commerciale e la previsione di idonei sistemi di viabilità, accesso e sosta eco-compatibili.
Sviluppo economico-turistico	Art. 49 delle NTA	[...] per i luoghi di particolare interesse culturale, religioso, le ville venete e i monumenti isolati, le Province e i Comuni devono prevedere adeguati interventi di riequilibrio del sistema urbano e territoriale per favorire la mobilità sostenibile e l'intermodalità finalizzati a sostenere gli aspetti infrastrutturali e viari, di sviluppo degli accessi, con particolare attenzione alle stazioni ferroviarie e aeroportuali, nonché al recupero e la riutilizzazione di strutture ricettive già esistenti, tenendo conto della differenziazione delle presenze in termini di tempo e

QUADRO SINTETICO DEGLI ELEMENTI E DEI TEMI CONTENUTI NEL PTRC DI INTERESSE PER IL PAT		
Elemento / tema	Riferimento	Note – indicazioni – prescrizioni
		spazio.
<b>Crescita culturale e sociale</b>	Art. 57, 58 e 60 delle NTA del PTRC	<i>Crescita sociale e culturale</i> Il PTRC riconosce il patrimonio storico e culturale quale elemento conformante il territorio ed il paesaggio e quale componente identitaria delle comunità che vi insistono promuovendone la conoscenza, la catalogazione, la tutela e la valorizzazione in tutte le sue forme. L'art. 58 individua i criteri ai quali i PTCP, i PAT e PATI devono conformarsi in merito alla tutela paesaggistica e alla tutela e valorizzazione dei beni culturali e religiosi. In particolare si sottolinea l'importanza del criterio relativo alla valorizzazione dell'area circostante gli edifici, i monumenti e i siti di interesse storico culturale tramite l'interdizione di interventi di edificazione nell'area contigua che possano modificarne in modo incongruo la storia. Anche di interesse risulta l'art. 60 relativo alla tutela dei sistemi culturali territoriali.
<b>Città</b>	Art. 66, 67 e 68 delle NTA del PTRC	Di particolare interesse risultano le indicazioni normative (art. 67) relative alla necessità di riorganizzare l'accessibilità alla città ed alle sue parti diversificando i modi di trasporto, privilegiando il trasporto pubblico e prevedendo ampie zone pedonali ed un'estesa rete di piste ciclabili. Inoltre le NTA evidenziano (sempre art. 67) la necessità di tutelare i centri storici da processi di abbandono da parte di residenti e funzioni pubbliche e private provvedendo alla loro tutela, restauro e rivitalizzazione; Anche di interesse risultano le indicazioni riportate all'art. 68 e relative al riordino del sistema insediativo e ai criteri di progettazione: a) le <i>aree e gli impianti artigianali, industriali e in generale produttivi</i> , entro una visione territoriale ampia che consenta la riduzione del numero delle aree, il controllo dei flussi di trasporto generati, la razionalizzazione delle reti infrastrutturali di servizio, la riduzione sostanziale dell'inquinamento (aria, acqua, suolo) e della domanda energetica, l'integrazione dei servizi alle imprese, la riqualificazione complessiva paesaggistica e ambientale; b) le <i>aree e gli impianti commerciali</i> , con la revisione del rapporto con la viabilità (strade-mercato), la riorganizzazione complessiva delle sedi viarie e degli spazi privati a ridosso delle stesse, l'arricchimento e diversificazione delle funzioni ospitate, la dotazione di aree verdi, la ricostruzione di un paesaggio complessivo orientato alla qualità architettonica, urbanistica e paesaggistica di ciascuna area; c) le <i>aree residenziali</i> , con la riorganizzazione di quelle esistenti e l'adozione di innovativi criteri di progettazione per le nuove, con obiettivi di qualità nell'inserimento territoriale e del paesaggio costruiti e principi insediativi che prevedano complessi residenziali organici e di adeguata dimensione, la dotazione di spazi pubblici di complessità e qualità elevate, la scelta di tipologie edilizie in linea con la evoluzione della domanda sociale, la definizione di alti livelli prestazionali relativamente a risparmio energetico, durabilità e tutela ambientale; d) la concentrazione di <i>servizi territoriali</i> pubblici e privati che devono prevalentemente insistere su aree connesse con i nodi organizzati della rete ferroviaria e stradale valutando, nella scelta di localizzazione e aggregazione dei nuovi insediamenti, la gerarchia delle reti, i nodi e il rango dei servizi.

#### Atlante ricognitivo del paesaggio

La decisione di attribuire valenza paesaggistica al PTRC, come da articolo 6 della L. R. 2006, n. 18 e articolo 3 della L. R. 2004, n.11, è opportuna, non tanto per evitare l'ulteriore incremento degli strumenti di piano a rischio della loro efficacia, quanto per il riconoscimento, in essa sotteso, dello stretto legame esistente tra paesaggio e territorio. La valenza paesaggistica attribuita al PTRC fa comprendere come sia oggi impensabile scindere la pianificazione territoriale da quella paesaggistica. In linea con tale valenza il Piano comprende un Atlante ricognitivo degli Ambiti di Paesaggio che individua e descrive le caratteristiche paesaggistiche degli ambiti di paesaggio individuati (39 in tutto il territorio regionale). L'ambito comunale di Montecchio Maggiore rientra, secondo tale suddivisione, nell'ambito 15 – "Costi Vicentini", per la porzione collinare, nell'ambito 23 "Alta Pianura Vicentina" per la porzione pianeggiante. Il lavoro di analisi condotto sugli ambiti di paesaggio, e in particolare sull'integrità naturalistico-ambientale e storico-culturale e sui fattori di rischio ed elementi di vulnerabilità, ha permesso di giungere alla formulazione di obiettivi per il paesaggio. Gli obiettivi di qualità paesaggistica contenuti nell'Atlante, in conformità alla Convenzione Europea del Paesaggio, hanno valore di indirizzo, non prescrittivi, e costituiscono il quadro di riferimento per la pianificazione provinciale, comunale e intercomunale. Di seguito si riportano alcuni degli obiettivi (ritenuti maggiormente significativi per il territorio comunale di Montecchio Maggiore) individuati per l'ambito in cui risulta compreso il territorio comunale in esame.

#### OBIETTIVI E INDIRIZZI DI QUALITÀ PAESAGGISTICA

##### 1. Integrità delle aree ad elevata naturalità ed alto valore ecosistemico

1a. Salvaguardare le aree ad elevata naturalità e ad alto valore ecosistemico.

##### 3. Funzionalità ambientale dei sistemi fluviali e lacustri

3b. Incoraggiare la vivificazione e la rinaturalizzazione degli ambienti fluviali maggiormente artificializzati o degradati.

3d. Scoraggiare interventi di artificializzazione del letto e delle sponde.

##### 8. Spessore ecologico e valore sociale dello spazio agrario

8a. Scoraggiare semplici coltivazioni dell'assetto poderalo e intensi coltivi delle colture, in particolare nelle aree di maggiore espansione della viticoltura.

8b. Compensare l'espansione della superficie a colture specializzate con adeguate misure di compensazione ambientale (per esempio fasce prative ed alberate).

8c. Incoraggiare la complessificazione dei bordi dei campi (per esempio con siepi, fasce a prato, fasce boscate).

8d. Limitare il numero di trattamenti fitosanitari (in particolare quelli indifferenziati) e promuovere l'uso di concimi naturali (letame e sovescio).

8e. Incoraggiare la realizzazione di impianti di depurazione lineari lungo i bordi dei campi (per esempio FTB).

8i. Promuovere l'agricoltura di montagna come attività di manutenzione del paesaggio.

##### 9. Diversità del paesaggio agrario

9a. Scoraggiare sistemazioni agrarie che comportino

eccessive rimodellazioni dei terreni in pendio, in particolare nel caso delle colture specializzate a vigneto.

9b. Salvaguardare gli elementi di valore ambientale anche dove residuali, che compongono il paesaggio agrario (siepi campestri, fasce erbose, fossi e scoline, colture arboree ed arbustive tradizionali).

##### 10. Valore ambientale e funzione sociale delle aree agricole a naturalità diffusa

10a. Promuovere l'innovazione nella meccanizzazione, compatibilmente con le condizioni di pendio e l'assetto culturale tradizionale.

10b. Incoraggiare il ripristino della rotazione prato/ seminativo.

**QUADRO SINTETICO DEGLI ELEMENTI E DEI TEMI CONTENUTI NEL PTRC DI INTERESSE PER IL PAT**

Elemento / tema	Riferimento	Note – indicazioni – prescrizioni
-----------------	-------------	-----------------------------------

10c. Promuovere la coltivazione dei “prodotti agroalimentari tradizionali”, come pratica di conservazione della diversità del paesaggio agrario.

**11. Integrità e qualità ecologica dei sistemi prativi**

11a. Incentivare le attività agricole di sfalcio, identifiando delle parti di territorio sulle quali concentrare gli sforzi contro il degrado del prato e del pascolo e l'avanzamento spontaneo del bosco.

11d. Individuare e incoraggiare specie che attività turistiche e del tempo libero che garantiscano nuove forme di presidio del territorio agropastorale in declino, soprattutto nella parte altimetricamente più elevata dell'ambito.

**12. Valore ambientale della copertura forestale**

12a. Scoraggiare nuovi impianti forestali monospeciici.

12b. Promuovere pratiche di gestione del bosco che favoriscano il naturale invecchiamento della popolazione forestale.

12c. Contenere la diffusione di consorzi di specie alloctone, infestanti e nitrofile.

12d. Individuare specie che aree di riqualificazione, reimpianto e ricostituzione sulla base di adeguati studi preliminari.

**16. Conservazione dei paesaggi terrazzati storici**

16a. Promuovere attività di rilievo e documentazione dell'esistente.

16b. Incoraggiare pratiche agricole compatibili con le sistemazioni agrarie storiche e che non ne alterino la struttura.

**18. Valore storico-culturale dell'edilizia rurale tradizionale**

18a. Promuovere attività di rilievo e documentazione dei manufatti superstiti e dei loro contesti paesaggistici.

18b. Prevedere norme e indirizzi per il recupero di qualità, compatibile con la conservazione del valore storico-culturale dell'edilizia rurale tradizionale.

**21. Qualità del processo di urbanizzazione**

21a. Promuovere la conoscenza dei caratteri paesaggistici e insediativi consolidati dei diversi contesti territoriali, anche sulla base di adeguati studi sulla percezione visiva e sociale, per individuare regole per un corretto inserimento paesaggistico ed ambientale delle espansioni urbane.

21b. Adottare il criterio della minor perdita di naturalità e minor frammentazione ecologica nella regolamentazione dei processi di urbanizzazione.

21c. Individuare e prevedere adeguate compensazioni per la perdita di spessore ecologico causata dalla crescita urbana, tenendo conto delle caratteristiche paesaggistiche del contesto.

21d. Promuovere la riqualificazione dei margini degli insediamenti urbani, intendendo le aree di transizione in rapporto alle aree agricole, come occasione per la creazione di fasce verdi e spazi di relazione.

21e. Governare i processi di urbanizzazione lineare lungo gli assi viari, scegliendo opportune strategie di densificazione o rarefazione in base alla tipologia della strada ed al contesto.

**22. Qualità urbana degli insediamenti**

22a. Promuovere interventi di riqualificazione del tessuto insediativo caratterizzato da disordine e frammentazione funzionale.

22c. Promuovere i processi di riconversione di aree produttive dismesse nel tessuto urbano consolidato.

22d. Promuovere la riqualificazione e il riuso delle aree urbanizzate dismesse e/o degradate.

**24. Valore culturale e testimoniale degli insediamenti e dei manufatti storici**

24b. Scoraggiare interventi che compromettano il sistema di relazioni degli insediamenti storici con i contesti originari, in particolare delle contrade.

**26. Qualità urbanistica ed edilizia degli insediamenti produttivi nei fondovalle**

26a. Individuare linee preferenziali di localizzazione delle aree produttive sulla base della presenza dei servizi e delle infrastrutture, scoraggiando l'occupazione di territorio agricolo non infrastrutturato.

26b. Promuovere il riordino urbanistico delle aree produttive esistenti in vista di una maggiore densità funzionale e un più razionale uso degli spazi pubblici e dei parcheggi, di una razionalizzazione dell'approvvigionamento e della distribuzione dell'energia, dei servizi comuni alle imprese e dei servizi ai lavoratori.

26c. Incoraggiare l'impiego di soluzioni insediative ed edilizie indirizzate verso un positivo ed equilibrato rapporto con il contesto e verso una riduzione degli effetti di frammentazione.

26d. Promuovere un migliore inserimento paesaggistico ed ambientale delle aree produttive (compresi gli allevamenti zootecnici intensivi), anche sulla base di adeguati studi sulla percezione visiva e sociale.

26e. Promuovere interventi di riordino e riqualificazione delle zone industriali ed artigianali in senso multifunzionale, con particolare attenzione al commercio al dettaglio, ai servizi alle imprese ed ai lavoratori, alla continuità d'uso degli spazi anche al di fuori degli orari di lavoro.

26f. Incoraggiare iniziative di riqualificazione degli spazi aperti delle aree produttive esistenti e indirizzare il progetto di quelle nuove verso una maggior presenza di vegetazione ed aree permeabili, anche con funzione di compensazione ambientale e integrazione della rete ecologica.

26g. Incoraggiare il miglioramento della qualità architettonica delle aree industriali, in particolare in direzione del risparmio energetico, della biocompatibilità dell'edilizia, dell'uso razionale delle risorse.

**37. Integrità delle visuali estese**

37a. Salvaguardare i fondali scenici di particolare importanza morfologica, garantendo la leggibilità dell'insieme e i singoli valori panoramici presenti.

37b. Governare le trasformazioni dei versanti collinari affacciati sulla pianura, avendo cura di non disturbare la visione d'insieme e di non comprometterne l'identità.

37c. Scoraggiare l'edificazione e la crescita incontrollata della vegetazione in corrispondenza dei conii visuali di ingresso alle vallate.

**38. Consapevolezza dei valori naturalistico-ambientali e storico-culturali**

38a. Incoraggiare l'individuazione e la messa in rete di risorse museali locali, percorsi di fruizione e itinerari tematici di conoscenza del territorio.

38b. Promuovere la conoscenza dei tracciati viari e uviali di antico sedime, integrandoli nella rete della mobilità slow, dei percorsi di fruizione e degli itinerari tematici.

## IL PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE DELLA PROVINCIA DI VICENZA (PTCP)

Con deliberazione di Giunta Regionale n. 708 del 2 maggio 2012 è stato approvato il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Vicenza. Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale è un atto di programmazione generale che stabilisce gli indirizzi strategici di assetto del territorio di competenza. Obiettivo del Piano è tutelare i molteplici interessi della comunità in una visione della realtà locale come parte di una rete di relazioni con le zone confinanti.

Tutela dell'ambiente, difesa del suolo, crescita economica, programmazione delle infrastrutture, valorizzazione dei beni culturali e delle risorse turistico-ambientali, qualità della vita e benessere sociale sono gli obiettivi del Piano, che dovrebbe costituire la mappa dello sviluppo del territorio vicentino nei prossimi dieci, quindici anni.

Da un punto di vista più strettamente legato alla pianificazione urbanistica, secondo i principi di sussidiarietà e cooperazione, il Ptcp è strumento di indirizzo e coordinamento, riassumendo in sé le linee guida per gli strumenti urbanistici di livello inferiore, autonomi in sé stessi, ma coerenti con quanto stabilito nel piano stesso.

Nel documento preliminare del PTCP sono stati individuati una serie di obiettivi generali che possono essere ricondotti ai seguenti indirizzi di carattere generale:

- O1. Tutela e valorizzazione patrimonio culturale e territoriale, recupero delle valenze monumentali;
- O2. Riorganizzazione del sistema insediativo
- O3. Qualificazione dei progetti infrastrutturali in funzione del progetto complessivo di territorio e delle sue qualità;
- O4. Razionalizzazione delle aree per insediamenti produttivi;
- O5. Valorizzazione del ruolo multifunzionale dell'agricoltura in campo culturale, ambientale, paesistico, economico, turistico;
- O6. Difesa e riqualificazione del piccolo commercio e delle reti corte di commercializzazione dei prodotti locali;
- O7. Riequilibrio ecologico e difesa della biodiversità;
- O8. Qualificazione del ruolo del territorio vicentino nel sistema metropolitano veneto a partire dalle proprie eccellenze e dalla loro valorizzazione in filiere radicate nel territorio e fondate sui patrimoni territoriali specifici;
- O9. Difesa del suolo;
- O10. Prevenzione e difesa da inquinamento;
- O11. Risparmio energetico;
- O12. Sviluppo turistico.

Agli obiettivi generali individuati (finalità da perseguire) sono stati associati obiettivi specifici (analisi obiettivi quantificabili e quindi conseguibili e verificabili) a cui sono state associate una serie di azioni.

Per facilitare una lettura immediata ed allo stesso tempo esaustiva dei contenuti del Piano di interesse per il presente studio di VAS si riporta di seguito un quadro sintetico degli elementi e dei temi contenuti nel PTCP.

QUADRO SINTETICO DEGLI ELEMENTI E DEI TEMI CONTENUTI NEL PTCP DI INTERESSE PER LA VAS		
Elemento / tema	Riferimento	Note – indicazioni – prescrizioni
Disciplina transitoria	Art. 7	Gli strumenti urbanistici comunali e loro varianti adottati dopo l'adozione del PTCP sono approvati in conformità alle direttive e prescrizioni del PTCP.
Fragilità – rischio sismico	Art. 9 e10 NTA PTCP Art. 11 NTA PTCP	In sede di redazione dei PRC i Comuni sono tenuti (art. 10 comma 2) a recepire l'individuazione degli elementi di fragilità indicati nella Tav. 2.1, approfondendo la conoscenza di tali elementi allo scopo di pervenire ad una efficace e sicura pianificazione dei propri interventi attraverso la redazione delle carte delle penali edificatorie. Relativamente al rischio sismico il PTCP dispone che in sede di redazione dei PRC e loro varianti i Comuni accompagnino tali strumenti con uno specifico studio di compatibilità sismica che, attraverso la microzonazione sismica del territorio accerti l'idoneità delle trasformazioni urbanistiche previste al fine di prevenire il rischio.
Agriturismi	Art. 16	Il PRC incentiva la formazione e lo sviluppo di agriturismi favorendo il recupero ed il riuso del patrimonio edilizio esistente e privilegiando gli interventi orientati alla promozione di prodotti agricoli locali.
Produzioni zootecniche	Art. 18	I Comuni in sede di redazione del PRC censiscono gli allevamenti esistenti predisponendo norme che incentivano l'adozione di tecniche e tecnologie innovative per la razionalizzazione della raccolta e del trattamento delle deiezioni animali degli allevamenti zootecnici prima del loro utilizzo agronomico con produzione di ammendanti o compost o di energia.
Produzioni avicole	Art. 19	I Comuni in sede di PRC censiscono gli allevamenti professionali esistenti predisponendo norme che incentivano le scelte dell'impresa volte a migliorare il rapporto con l'ambiente rurale e il potenziamento del sistema di sicurezza igienico sanitaria anche alla luce delle nuove normative ambientali.
Imboschimento dei territori agricoli di pianura	Art. 20	I Comuni in sede di PRC provvedono a dettare idonee misure per l'imboschimento di terreni agricoli di pianura e per la realizzazione di ambienti forestati al fine di: a. incrementare l'assorbimento di CO2 e abbattere polveri e rumori; b. realizzare fasce filtro lungo i corsi d'acqua con incentivazioni nei territori i cui terreni

QUADRO SINTETICO DEGLI ELEMENTI E DEI TEMI CONTENUTI NEL PTCP DI INTERESSE PER LA VAS		
Elemento / tema	Riferimento	Note – indicazioni – prescrizioni
		<p>presentano una minore permeabilità;</p> <p>c. produrre biomassa ai fini della produzione di energia alternativa;</p> <p>d. creare un ambiente in cui svolgere attività di rilassamento e di ricreazione;</p> <p>e. favorire le connessioni ecologiche del territorio.</p>
<b>Aree ad elevata utilizzazione agricola (terre fertili) come individuate dal PTRC</b>	Art. 26	<p>Nell'ambito delle aree ad elevata utilizzazione agricola i Comuni, in sede di PRC, individuano azioni volte a:</p> <p>a. limitare la trasformazione delle zone agricole in zone con altra destinazione, al fine di garantire la conservazione e lo sviluppo dell'agricoltura e della zootecnia, nonché il mantenimento delle diverse componenti del paesaggio agrario in esse presenti.</p> <p>b. limitare l'inserimento di attività in contrasto con gli obiettivi di conservazione delle attività agricole e del paesaggio agrario;</p> <p>c. promuovere la multifunzionalità dell'agricoltura e il mantenimento della rete infrastrutturale territoriale locale, anche irrigua;</p> <p>d. garantire la conservazione e il miglioramento della biodiversità, anche attraverso la diversificazione degli ordinamenti produttivi e la realizzazione e il mantenimento di siepi e di formazioni arboree, lineari o boscate, salvaguardando anche la continuità eco sistemica.</p>
<b>Aree di agricoltura mista a naturalità diffusa</b>	Art. 25	<p>Nell'ambito delle aree di agricoltura mista a naturalità diffusa i Comuni, in sede di PRC, individuano azioni volte a:</p> <p>a. orientare le trasformazioni verso il mantenimento o accrescimento della complessità e diversità degli ecosistemi rurali e naturali;</p> <p>b. valorizzare il ruolo dell'agricoltura e conservare il paesaggio agrario in quanto valore aggiunto delle produzioni agricole tipiche e di qualità;</p> <p>c. limitare le sistemazioni agrarie che comportino rimodellazioni del terreno dalle quali risulti sensibilmente alterato il carattere identitario dei luoghi;</p> <p>d. garantire, attraverso adeguate scelte localizzative, la compatibilità degli interventi di agricoltura intensiva con quelli relativi all'agricoltura specializzata biologica.</p> <p>e. favorire le attività di commercializzazione di vicinato ("chilometro zero") da parte delle imprese agricole</p>
<b>Tutela dall'inquinamento acustico</b>	Art. 27	<p>I Comuni, nei propri strumenti urbanistici, devono:</p> <p>a. nel P.I. prevedere e adeguare i Piani zonizzazione acustica di cui alla Legge Quadro sull'inquinamento acustico n. 447 del 26 ottobre 1995, recependo quanto disposto dal DPCM 14/11/1997 e dalla Deliberazione della Giunta Regionale del Veneto (DGR n. 4313 del 21 settembre 1993);</p> <p>b. prevedere che le nuove zone residenziali siano protette da misure di mitigazione e dissuasione del traffico di attraversamento;</p>
<b>Tutela dall'inquinamento luminoso</b>	Art. 27	<p>Fatto salvo quanto previsto dalla Legge regionale 7 agosto 2009, n. 17, i Comuni, nei propri strumenti urbanistici, verificano che per nuovi impianti le tipologie, le densità e la potenza delle illuminazioni esterne ammesse siano tali da limitare il disturbo per la fauna selvatica e per la vegetazione.</p>
<b>Tutela dai campi elettromagnetici</b>	Art. 27	<p>c. dovrà essere garantita la tutela degli insediamenti esistenti, rispettando la normativa vigente in materia di emissione dei campi elettromagnetici generati dagli elettrodotti; nelle modifiche delle linee esistenti si privilegerà la trasformazione delle linee elettriche da aeree a interrate.</p> <p>d. laddove il contesto elettrico lo permetta, le nuove linee elettriche devono minimizzare i vincoli aggiuntivi nel territorio; a tal fine la superficie che risulta vincolata dai nuovi elettrodotti deve essere compensata da una riduzione di superficie vincolata da altri elettrodotti.</p> <p>e. l'installazione e l'esercizio del "sistema antenne" (radio-televisive, radio base etc.) dovrà avvenire in modo da recare il minor pregiudizio possibile sia ai luoghi di permanenza antropica che all'ambiente naturale.</p>
<b>Tutela dal Radon</b>	Art. 27	<p>Ai fini della tutela e prevenzione dell'inquinamento da radon, i Comuni in sede di redazione dei PRC prevedono interventi di monitoraggio per gli edifici pubblici, individuano norme incentivanti il risanamento degli edifici esistenti e la prevenzione nella nuova edificazione.</p>
<b>Risorsa Aria</b>	Art. 28	<p>I Comuni, nei PRC, devono prevedere in particolare che:</p> <p>a. le diverse scelte localizzative sul territorio minimizzino l'incremento della mobilità di persone e merci.</p> <p>b. le aree interessate da nuove localizzazioni siano facilmente raggiungibili con il trasporto pubblico, le piste ciclabili e i percorsi pedonali.</p>
<b>Risorsa acqua</b>	Art. 29	<p>I Comuni dovranno rispettare, nella redazione di progetti di regimazione idraulica, la complessità ecosistemica del corso d'acqua incrementando la diversità biologica e disincentivando la semplificazione dell'ambiente e del paesaggio attraverso l'uso di materiali compatibili e di ingegneria naturalistica (che consente in particolare la protezione e il rinverdimento delle sponde attraverso l'uso di materiali viventi come piante presenti in situazioni naturali affini, in unione con materiali non viventi, pietre, terra, legno ecc.) e garantire il Deflusso Minimo Vitale (DMV) incentivando, fatta salva la sicurezza idraulica, tutti quei sistemi che trattengono a monte l'acqua.</p>
<b>Risorse energetiche</b>	Art. 32	<p>I Comuni elaborano all'interno della normativa del PRC una disciplina per la incentivazione di interventi che garantiscano un livello di risparmio energetico secondo gli impegni, assunti dalla provincia, di cui all'accordo europeo "20-20-20" sottoscritto dall'Italia per la lotta ai cambiamenti climatici (secondo cui entro il 2020 tutti i Paesi membri devono ridurre del 20% le emissioni di CO2 del 1990, aumentare al 20% il contributo delle rinnovabili al fabbisogno energetico, ridurre del 20% i consumi energetici). In particolare nell'ambito della pianificazione comunale:</p> <p>-nel caso di nuovi insediamenti di espansione residenziali, produttivi o terziari, verificano la rispondenza degli interventi a criteri di efficienza energetica stimolando l'utilizzo delle migliori</p>

QUADRO SINTETICO DEGLI ELEMENTI E DEI TEMI CONTENUTI NEL PTCP DI INTERESSE PER LA VAS		
Elemento / tema	Riferimento	Note – indicazioni – prescrizioni
		<p>tecnologie disponibili nonché imponendo la copertura parziale dei fabbisogni energetici con forme di energia rinnovabile.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il risparmio energetico ottenuto dovrà essere misurato sulla base del sistema di certificazione energetica individuato dalla Regione del Veneto ex D. Lgs. 192/2005.</li> <li>- prediligono soluzioni tipologiche e tecnologiche volte all'uso razionale dell'energia e all'uso di fonti energetiche rinnovabili, con indicazioni anche in ordine all'orientamento e alla conformazione degli edifici da realizzare per massimizzare lo sfruttamento della radiazione solare con particolare cura nel non penalizzare, in termini di volume edificabile, le scelte conseguenti.</li> </ul>
<b>Il sistema delle aree verdi periurbane</b>	Art. 37 delle NTA del PTCP	<p>Al fine di garantire la tutela e la sostenibilità delle risorse ambientali del territorio gli strumenti urbanistici comunali possono individuare all'interno dei propri territori aree verdi periurbane che assicurino la fruibilità di una rete ambientale di interconnessione tra gli insediamenti esistenti e garantiscano la valorizzazione dei territori agricoli o comunque di pregio in relazione alla vicina presenza di aree urbanizzate. Tali ambiti dovranno essere disciplinati in modo da garantire la protezione dell'ambiente, promuovere una gestione agricola rispettosa dell'ambiente e del paesaggio, favorire l'impianto di colture tipiche del vicentino, promuovere un turismo natura – cultura e le connesse attività commerciali di servizio.</p>
<b>Sviluppo della rete ecologica – rete Natura 2000</b>	Art. 38 delle NTA del PTCP	<p>I Comuni in sede di redazione del PRC individuano la rete ecologica locale, costituita da un sistema reticolare coerente con la rete ecologica provinciale e regionale.</p> <p>[...]</p> <p>b. Al fine di garantire l'efficacia della rete ecologica, le opere di nuova realizzazione, sia edilizia che infrastrutturale, dovranno prevedere interventi contestuali e/o preventivi di mitigazione e compensazione in modo tale che, al termine di tutte le operazioni, la funzionalità ecologica complessiva risulti accresciuta o comunque garantita. Ciò potrà comportare la realizzazione di neo-ecosistemi che dovranno avere superficie e struttura efficaci per la compensazione della tipologia ed entità della trasformazione, tenendo conto degli impatti dovuti alla sua realizzazione, comprese le fasi di cantiere.</p>
<b>Centri storici</b>	Art. 42, Tav. 1	<p>I Comuni in sede di redazione dello strumento urbanistico dettagliano la perimetrazione dei centri storici, completandoli con le aree di pertinenza visiva o funzionale presenti ai margini degli stessi; sono inoltre tenuti ad attuare le direttive presenti all'art. 42, comma 2 lett. b e c</p>
<b>Ville venete di interesse provinciale</b>	Art. 45 , Tav. 5	<p>Per le ville venete di interesse provinciale i Comuni in sede di redazione degli strumenti di pianificazione comunale individuano il contesto figurativo di ciascuna villa veneta, con esclusione di quelle ricadenti tra le ville venete di particolare interesse provinciale; in tale contesto di tutela dovranno essere inserite, secondo criteri storici, le aree di pertinenza delle Ville Venete e salvaguardati i coni ottici e le vedute, ad integrazione di quanto già oggetto di tutela nei casi di apposizione di vincolo monumentale ex D. Lgs. 42/2004.</p>
<b>Ville venete di particolare interesse provinciale</b>	Art. 46, Tav. 5	<p>I Comuni in sede di redazione dello strumento urbanistico comunale recepiscono i contesti figurativi e i coni visuali riportati nell'allegato A delle NTA del PTCP. I Comuni devono inoltre attuare le direttive previste dall'art. 46, comma 3 delle NTA</p>
<b>Coni visuali del sistema delle ville venete</b>	Art. 48, Tav. 5	<p>La tutela del cono visuale, inserito nel contesto figurativo, si estende fino alla prima quinta architettonica – edilizia o naturalistica a chiusura dello stesso compresa nel contesto figurativo.</p>
<b>Parchi e giardini storici</b>	Art. 58, Tav. 5	<p>I comuni in sede di pianificazione individuano l'area di pertinenza quale ambito omogeneo di tutela del bene e dettano misure per la conservazione dei caratteri tipologici caratteristici</p>
<b>Ambiti di interesse naturalistico e paesaggistico da tutelare e valorizzare</b>	Art. 59, Tav. 5	<p>I Comuni in sede di pianificazione devono garantire una puntuale analisi storico-ambientale dei siti e ricercare soluzioni volte alla tutela e conservazione del paesaggio e dei manufatti di interesse storico ambientale presenti.</p>
<b>Individuazione delle linee di sviluppo degli insediamenti</b>	Art. 61	<p>Le norme del PTCP dettano direttive per la pianificazione urbanistica comunale in relazione alle modalità di individuazione di nuovi ambiti di espansione ad uso residenziale; di seguito si riportano alcune delle direttive contenute in normativa ritenute di particolare interesse per il presente studio di VAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prevedere nuove zone di espansione solo in aree contigue al tessuto insediativo esistente;</li> <li>- <b>valutare gli esiti delle proprie previsioni sul consumo complessivo di suolo garantendo le funzioni svolte dai suoli naturali attraverso specifici interventi di compensazione che possono prevedere:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>o <b>rinaturalizzazione ex novo</b></li> <li>o <b>miglioramento di una configurazione ambientale incompleta e/o degradata</b></li> <li>o <b>interventi di fruizione ambientale ed ecologica compatibile con il valore di naturalità dei luoghi.</b></li> </ul> </li> <li>- organizzare una maglia di percorsi pedonali/ciclabili di collegamento tra le parti edificate ed i luoghi di servizio alla popolazione.</li> </ul>
<b>Sistema della mobilità</b>	Art. 63 e 64, Tav. 1 e 4	<p>Il PTCP definisce la rete di connessione provinciale per la mobilità delle persone e delle merci. Si riportano di seguito alcune direttive ritenute di interesse per il presente studio:</p> <p><b>DIRETTIVE PER LA MOBILITÀ LENTA.</b></p> <p>I Comuni al fine di promuovere concretamente la mobilità sostenibile, dovranno definire nei propri strumenti urbanistici la rete dei percorsi ciclabili e pedonali, sviluppando la propria rete di livello comunale interconnessa alla rete delle piste ciclabili riportata dal PTCP.[,...]</p> <p><b>DIRETTIVE PER LA PIANIFICAZIONE DEGLI INSEDIAMENTI</b></p> <p>Al fine di non pregiudicare il livello di servizio della rete viaria di interesse provinciale, i collegamenti alla rete di secondo e terzo livello dalle zone di espansione o di trasformazione urbanistica dovranno avvenire attraverso assi viari di connessione e non come innesto diretto dalla</p>

QUADRO SINTETICO DEGLI ELEMENTI E DEI TEMI CONTENUTI NEL PTCP DI INTERESSE PER LA VAS		
Elemento / tema	Riferimento	Note – indicazioni – prescrizioni
		singola proprietà.[...]
<b>Aree produttive</b> In ambito comunale sono presenti sia aree produttive ampliabili che aree produttive non ampliabili.	66, 67, 68, 69, 70, 71, 72 Tav. 4	Il PTCP distingue le aree produttive ampliabili, quelle non ampliabili (entrambe presenti in ambito comunale). <b>Aree produttive ampliabili</b> E' ammesso un ampliamento massimo del 10% della superficie produttiva individuata dagli strumenti urbanistici vigenti alla data di adozione del PTCP (giugno 2010). Ogni ampliamento di superficie produttiva dovrà garantire fin dalla sua attuazione i requisiti minimi per la gestione sostenibile dell'area (art. 72). Per ciascuna delle aree produttive ampliabili individuate dal PTCP i Comuni in sede di Pianificazione redigono una specifica disciplina che dovrà anche definire (art. 67 comma 5): i criteri per la riduzione dell'impatto ambientale degli insediamenti produttivi e del loro consumo di risorse non rinnovabili, forme di incentivo, anche ai sensi dell'art. 36 della L.R. 11/04, per il trasferimento delle attività produttive fuori zona all'interno delle aree definite ampliabili, l'indicazione delle misure necessarie per ottimizzare le condizioni generali di mobilità delle persone e delle merci anche in relazione all'impatto del traffico generato dalle nuove aree previste. <b>Aree produttive non ampliabili</b> Per quanto riguarda le aree produttive non ampliabili il PTCP (art. 71) dispone che in sede di redazione del PAT il Comune svolga un'analisi delle stesse al fine di classificarle secondo la seguente distinzione: Aree consolidate: sono aree produttive rilevanti per l'entità degli insediamenti in essere; Da riconvertire – sono aree produttive esistenti o comunque convenzionate con il Comune, la cui destinazione risulta incongrua in relazione alla presenza di condizionamenti di natura ambientale o urbanistica o di infrastrutturazione. Per tali aree dovrà essere valutata l'opportunità del trasferimento in area produttiva ampliabile in linea con quanto indicato nell'art. 68.
<b>Sistemi produttivi di rango regionale</b>	Art. 73	Si tratta di sistemi produttivi da valorizzare per dare competitività all'interno sistema. In tali aree gli strumenti urbanistici individuano azioni volte a valorizzare e accrescere le potenzialità economiche delle stesse, anche attraverso la razionalizzazione dei processi produttivi, l'integrazione funzionale delle attività e la riqualificazione ambientale.
<b>Strade mercato – sistemi commerciali complessi di rango regionale</b>	Art. 78	I comuni, attraverso una pianificazione di livello sovracomunale, definiscono azioni finalizzate all'integrazione funzionale delle attività e la riqualificazione ambientale dei sistemi di rango regionale al fine di valorizzare ed accrescere le potenzialità economiche degli stessi. In particolare per le strade mercato i Comuni individuano azioni volte prioritariamente a riqualificare gli insediamenti delle medie e grandi strutture di vendita, cercando di sfruttare le potenzialità esistenti, recuperando e riqualificando le aree dismesse o sottoutilizzate per il miglioramento della qualità dei servizi territoriali. I PRC stabiliscono idonee misure per la compatibilità ambientale dell'intervento, prevedendo opere di compensazione e mitigazione all'interno delle aree della rete ecologica afferente i sistemi delle strade mercato, al fine di garantire la continuità e la consistenza.
<b>Turismo</b>	Art. 79	In sede di redazione dello strumento urbanistico comunale dovrà essere valutata l'offerta di attrezzature ricettive alberghiere ed extra-alberghiere. Gli strumenti urbanistici favoriranno il ricorso agli istituti premiali quali il credito edilizio in relazione alla riqualificazione dell'offerta turistica con la finalità di incentivare l'uso ricettivo-turistico del patrimonio edilizio esistente.

## PIANO D'AREA DEI COLLI BERICI

Il Piano d'area dei Colli Berici è stato adottato con Delibera di Giunta Regionale n. 710 del 10/03/00 e approvato con Delibera di Consiglio Regionale n. 31 del 9/07/08. Il Piano di Area dei Monti Berici è relativo a parte del territorio dei Comuni di: Agugliaro, Albettone, Alonte, Altavilla Vicentina, Arcugnano, Barbarano Vicentino, Brendola, Castegnero, Grancona, Longare, Lonigo, Montecchio Maggiore, Mossano, Nanto, Orgiano, San Germano dei Berici, Sarego, Sossano, Vicenza, Villaga, Zovencedo. Solo l'estremo lembo sud-orientale del territorio comunale di Montecchio Maggiore risulta interessato dal Piano d'Area.

L'architettura del Piano di Area si sviluppa fondamentalmente mediante la seguente articolazione:

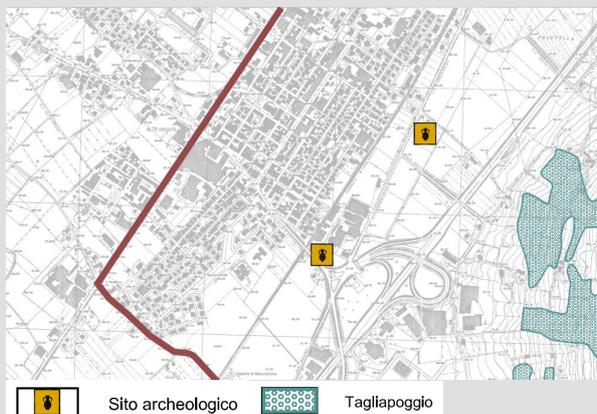
- l'individuazione delle zone di interesse naturalistico ambientale con descrizioni a scala 1:10.000
- la descrizione del sistema flora/faunistico
- il riconoscimento delle fragilità
- l'individuazione del sistema relativo alla cultura e all'ospitalità

La tabella riportata di seguito riporta sinteticamente i contenuti del Piano di interesse per il presente studio di VAS.

QUADRO SINTETICO DEGLI ELEMENTI E DEI TEMI CONTENUTI NEL PIANO D'AREA DI INTERESSE PER LA VAS		
Elemento / tema	Riferimento	Note – indicazioni – prescrizioni
<b>Zona a carsismo elevato</b>	Art. 11 delle NTA, Tav. 2.5 "Sistema della Fragilità"	I Comuni predispongono adeguate misure per la prevenzione e la messa in sicurezza dal rischio di dissesto geologico delle zone individuate, definendo anche gli eventuali interventi correttivi necessari e i limiti entro i quali contenere l'intervento antropico al fine di non produrre alterazioni irreversibili.

**QUADRO SINTETICO DEGLI ELEMENTI E DEI TEMI CONTENUTI NEL PIANO D'AREA DI INTERESSE PER LA VAS**

Elemento / tema	Riferimento	Note – indicazioni – prescrizioni
Tagliapoggi	Art. 30 delle NTA, Tav. 3.5 "Carta delle valenze storico ambientali"	I tagliapoggi sono forme di sistemazioni a terrazzo che sfruttano muri di sostegno o ciglioni inerti dei terreni scoscesi o in declivio, per l'adattamento del terreno alle pratiche di coltivazioni agricole. I Comuni censiscono i tagliapoggi specificando e promuovendo gli interventi e le azioni più idonee per la loro tutela e valorizzazione, anche favorendo le colture più adatte per il mantenimento degli stessi.



Estratto alla Tav. 3.5 "Carta delle valenze storico ambientali"

Sito Archeologico	Art. 36, Tav. 3.5 "Carta delle valenze storico ambientali"	I comuni, in sede di adeguamento degli strumenti urbanistici al presente piano d'area dettano specifiche prescrizioni per la conservazione e la valorizzazione dei beni indicati. Favoriscono inoltre la salvaguardia delle aree circostanti per recuperare tutti quegli elementi, eventualmente presenti, propri della tradizione rurale e del contesto naturalistico e ambientale.
Itinerario della poesia e dell'amore	Art. 57 delle NTA, Tav. 4 "Sistema relazionale della cultura e dell'ospitalità"	L'art. 57 delle NT stabilisce del Piano stabilisce che: "I Comuni d'intesa con la Provincia, indicano gli interventi per la realizzazione dell'"itinerario della poesia e dell'amore" anche meglio precisando il percorso, nonchè integrando i manufatti e i luoghi di rilievo documentale con l'eventuale inserimento dei castelli di Giulietta e Romeo compresi nel Comune di Montecchio Maggiore".
Polo elettromeccanico vicentino-veneto di Montecchio Maggiore	Art. 64 delle NTA, Tav. 4.3 "Sistema relazionale della cultura e dell'ospitalità"	I Comuni definiscono azioni finalizzate alla realizzazione del polo tecnologico. Il Comune di Montecchio Maggiore individua l'area Ceccato in località Alte come sede prioritaria per la realizzazione del polo elettromeccanico vicentino – veneto.

## PIANO REGIONALE DI TUTELA E RISANAMENTO DELL'ATMOSFERA

Il Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera è stato approvato dal Consiglio Regionale del Veneto nel 2004. Il Piano effettua la zonizzazione del territorio regionale in zone a diverso grado di criticità. In particolare si distinguono tre diverse zone:

- "zona A", zona critica nella quale applicare i piani di azione;
- "zona B", zona di risanamento nella quale applicare i piani di risanamento;
- "zona C", zona di mantenimento nella quale applicare i piani di mantenimento.

Le azioni del Piano sono organizzate secondo due livelli di intervento:

- misure di contenimento dell'inquinamento atmosferico, propedeutiche alla definizione dei piani applicativi;
- azioni di intervento che prospettino una gamma di provvedimenti da specificare all'interno dei piani applicativi precedentemente concordati.

### Misure di contenimento degli inquinanti atmosferici valevoli per tutti gli inquinanti e per tutto il territorio

#### Interventi di natura tecnologico-strutturale:

Bollino blu annuale obbligatorio su tutto il territorio regionale per i veicoli immatricolati nel Veneto  
Verifica del buon funzionamento degli impianti di riscaldamento e di combustione in genere

#### **1. Incentivazione al risparmio energetico**

Incentivazione all'uso del metano per gli impianti di riscaldamento e per i grandi impianti di combustione industriale

Riduzione dei fattori di emissione per km percorso dai mezzi di trasporto pubblici e privati mediante interventi tecnologici (svecchiamento del parco circolante, trattamento più efficiente dei gas di scarico, utilizzo di carburanti alternativi, aumento di veicoli elettrici,...).

Fluidificazione del traffico dei veicoli a motore mediante interventi di miglioramento della rete stradale (nuove strade, sovra- sotto-passi, ...)

- 2. Incremento delle piste ciclabili e delle aree pedonali**
- 3. Ampliamento delle aree urbane vietate al traffico veicolare, in particolare quello privato ed in genere ai veicoli a motore più inquinanti (non dotati di marmitta catalitica, di omologazione del motore meno recente, ...)**

Incremento dell'offerta di mezzi pubblici e miglioramento della qualità del servizio (ferrovia, autobus, metro/bus cittadini) e delle infrastrutture (rete ferroviarie, parcheggi scambiatori, aree di sosta, sistemi informativi, ...), sia per il trasporto di persone, sia di beni

- 4. Incentivazione alla certificazione ambientale (EMAS, ISO 14000) di imprese, enti e comunità di cittadini con particolare riguardo alle aree a rischio di inquinamento atmosferico.**

Presenza diffusa su tutta la rete di distribuzione di carburanti di nuova generazione (ad esempio: benzine a bassissimo tenore di benzene e zolfo, biodiesel, gasolio a bassissimo tenore di zolfo, anticipando i tempi previsti dall'Unione europea a partire dal 2005-2009)

Verifica degli obiettivi previsti dalla legge 413/97 volta al contenimento delle emissioni evaporative dai sistemi di produzione, stoccaggio e distribuzione degli idrocarburi.

Organizzazione capillare del sistema distributivo di carburanti alternativi (elettricità, gas metano, GPL)

#### Interventi di mitigazione della domanda di mobilità privata:

Attivazione di sportelli unici di supporto ai cittadini e alle imprese, fruibili anche da remoto (servizi via internet) e/o da sedi decentrate (es. Comuni periferici)

- 1. Ampliamento delle aree pedonalizzate o accessibili ai soli mezzi pubblici, servite da parcheggi scambiatori (possibilmente coperti al fine di ridurre le emissioni evaporative nei periodi estivi)**

Definizione di accordi con le categorie interessate per razionalizzare i flussi delle merci soprattutto da e per i centri storici, favorendo il trasporto delle stesse con mezzi più eco-compatibili (es. metano)

Applicazione di tariffe minori sui biglietti di ingresso a manifestazioni (mostre, fiere, etc.) ai possessori di biglietti di mezzi pubblici

Realizzazione di un coordinamento dei Mobility Manager (DM 27/03/98) anche al fine di:

Applicare un sistema tariffario integrato connesso alla bigliettazione intelligente

Diversificare gli orari di apertura dei grandi centri di aggregazione (es. scuole, centri commerciali, ...)

- 2. Favorire la riduzione dei tempi di percorrenza dei mezzi pubblici e la fruibilità degli stessi da parte dei cittadini, a discapito dei mezzi privati (ad es. attraverso l'estensione delle corse anche a Comuni vicini, parcheggi scambiatori integrati, corsie privilegiate/semafori privilegiati per bus...)**

Realizzare percorsi ciclabili protetti (zone off-road) da e verso i centri storici, utilizzando ad esempio gli argini di fiumi e canali.

Favorire l'applicazione del "car-sharing" e del "car-pooling"

- 3. Decentrare alcuni poli di attrazione di cittadini e dotarli di trasporti pubblici possibilmente su rotaia (es. Università).**
- 4. Promuovere il coordinamento tra realtà produttive/erogatrici di servizi presenti nella stessa area territoriale, al fine di creare le condizioni per l'attuazione di servizi di trasporto collettivo.**

#### Misure a favore della mobilità sostenibile e della riduzione delle emissioni nelle città

Il Piano si pone come obiettivo il miglioramento delle emissioni di tutti i mezzi di trasporto, la riduzione delle emissioni complessive dovute al traffico mediante la razionalizzazione e fluidificazione della circolazione, la riduzione dell'uso del mezzo di trasporto privato individuale.

La Regione Veneto intende promuovere l'intermodalità dei trasporti, che consente di utilizzare per ogni segmento dello spostamento complessivo il modo più idoneo sotto il profilo tecnico, economico ed ambientale.

**Lo sviluppo delle reti di intermodalità (nodi di interscambio fra mezzi pubblici, parcheggi delle autovetture in corrispondenza di fermate/stazioni di mezzi pubblici) e di sistemi innovativi, quali la bigliettazione integrata, e un recupero di efficienza complessiva del sistema costituisce un punto irrinunciabile del presente Piano. La realizzazione di collegamenti del trasporto pubblico locale con le stazioni ferroviarie e con i centri delle città costituiscono un importante strumento, sotto il profilo ambientale, del contenimento della congestione e dei costi interni del trasporto.**

Per lo sviluppo e il sostegno delle politiche di intermodalità, la Giunta Regionale, le Province e i Comuni effettuano efficaci e capillari campagne di informazione ai cittadini.

## PIANO REGIONALE DEI TRASPORTI DEL VENETO

La Regione Veneto, dato il suo sviluppo urbanistico, presenta un assetto di relazioni di tipo reticolare tra una pluralità di centri di dimensioni variegate anche extraurbani, ai quali deve aggiungersi il flusso di mezzi che collegano i nuovi mercati dell'Est. Tutto ciò ha determinato una nuova centralità geografica-economica di questa regione ed ha evidenziato i limiti del sistema infrastrutturale presente. Questi due problemi, uno di carattere interno ed uno di carattere esterno, evidenziano la necessità di un apparato di infrastrutture e di servizi di prestazioni superiori a quelle attuali. Per queste ragioni il Piano dei Trasporti si pone i seguenti obiettivi:

- colmare il gap infrastrutturale che penalizza il Veneto e il Nord-Est nelle sue relazioni transalpine con l'Europa, con ciò valorizzando anche il ruolo della costa più settentrionale del Mediterraneo, il litorale alto adriatico;
- mettere in rete il sistema dei servizi alla mobilità intra-regionale - di persone e di merci - secondo standard più elevati di efficienza e di connettività, paragonabili alle regioni centro europee con cui esiste un rapporto di collaborazione-competizione.

Emerge che la pianificazione regionale dei trasporti non può limitarsi al solo ambito Regionale, ma deve coordinarsi con un ambito sopranazionale.

**Gli insediamenti industriali, diffusi nel territorio, risultano un vincolo pesante per il piano, a cui devono aggiungersi le aree turistiche: mare, montagna e lago, che in certi periodi dell'anno creano enormi problemi di traffico. Un altro aspetto, che condiziona il Piano, è la diffusa distribuzione di residenza in zona agricola che ospita popolazione che lavora nell'industria o nel terziario, e che quindi necessita di spostamenti quotidiani. Un aspetto importantissimo da sottolineare è anche il ruolo che le autostrade stanno svolgendo relativamente ai servizi che sono collegati alla mobilità, ad esempio depositi, servizi logistici etc.**

#### Le aree urbane

Le città stanno evolvendo verso una struttura urbana caratterizzata da tre componenti spaziali e funzionali:

- i centri storici;
- le cinture abitative periurbane, suburbane ed extraurbane;
- le nuove aree direzionali-terziarie.

Queste componenti del sistema hanno relazioni di reciprocità: in particolare i centri storici e le zone direzionali-terziarie si presentano come attrattori di traffico pendolare, del tessuto residenziale urbano ed extraurbano e di utenti provenienti sia dall'esterno che dall'interno delle città stesse. Risulta quindi necessario combinare le varie esigenze. Gli elementi che si pongono in risalto per la mobilità delle persone sono:

- Stazioni urbane centrali;
- Stazioni SFMR periurbane;
- Caselli autostradali;
- Intersezioni tra percorsi radiali e percorsi anulari urbani;
- Intersezioni tra viabilità di accesso aeroportuale e viabilità ordinaria.

Rispetto a questi luoghi deve essere impostata una politica urbana e metropolitana condivisa. Per esempio lo sviluppo del SFMR deve essere certamente accompagnato da uno strumento come il PUM (Piano Urbano Mobilità).

### Progettazione infrastrutturale

Lo sviluppo urbano del Veneto, residenziale e produttivo, è, negli ultimi anni, avvenuto con forte spontaneità localizzativa, precedendo prevalentemente la dotazione infrastrutturale su cui poggia la mobilità Regionale. Il programma di adeguamento che viene previsto opera a compensazione di ciò che è presente sul territorio, ed è **la dispersione insediativa che determina il fabbisogno di nuove infrastrutture. Queste nuove infrastrutture incideranno pesantemente sul territorio ed è quindi importante che vengano sottoposte a Valutazione Ambientale.**

### I corridoi

I Corridoi vengono qualificati oggi come "multimodali", indicando così che essi non corrispondono semplicemente ad un tracciato ma sono dei connettori globali attraverso cui passa il trasporto di merci, di persone, di energia e di sistemi di telecomunicazione. I Corridoi multimodali dovranno altresì incentivare la creazione o il potenziamento di poli di sviluppo nelle aree da essi attraversate al fine di rendere il progetto, nel tempo, economicamente sostenibile. In questa prospettiva i Corridoi transeuropei rappresentano l'ossatura portante del disegno geopolitico e di integrazione economica tra l'Europa comunitaria.

### I corridoi nella pianura Padana

La pianura Padana è attraversata da 3 corridoi Europei; da un punto di vista geografico e per il sistema di relazioni economiche di cui è capace, essa sembra svolgere un ruolo di fulcro delle grandi direttrici europee. Considerando il Corridoio come una direttrice caratterizzata da un sistema infrastrutturale molteplice: autostrade, viabilità principale, ferrovie per la mobilità delle persone e merci, idrovie, reti logistiche, sistemi di trasporto puntiformi, quali aeroporti, porti marittimi, porti idroviani, interporti, occorrerà sviluppare politiche atte a implementare il sistema infrastrutturale del corridoio, la sua organizzazione e coerenza in senso intermodale, la sua infrastrutturazione informatica, la sua capacità di fornire servizi competitivi in termini di costo e di qualità con gli altri corridoi.

La Pianura Padana intesa come piattaforma di articolazione tra diverse direttrici europee, fa emergere l'opportunità di integrare il quadro infrastrutturale del corridoio 5 con le seguenti azioni:

- Completare l'asse autostradale Padano inferiore da Cremona, a Mantova, a Rovigo, al mare;
- Sviluppare l'alta capacità ferroviaria sulla direttrice Padana Superiore;
- Attivare il Corridoio – merci sulla tratta ferroviaria Padana Inferiore;
- Sviluppare politiche tariffarie atte ad attrarre il trasporto merci sulle tratte autostradali e ferroviarie della direttrice Padana Inferiore;
- Sviluppare politiche di integrazione dei porti del sistema portuale Alto Adriatico e Alto Tirreno.

### Quadro logistico regionale

L'assetto produttivo del Veneto, costituito da piccole e medie imprese spesso terziste di complessi industriali di maggiori dimensioni, necessita di un sistema logistico efficiente. Razionalizzare il trasporto delle merci e la loro logistica comporta la **concentrazione di traffici, l'utilizzo della ferrovia e dell'intermodalità**, la dissociazione di orari nell'utilizzo delle infrastrutture rispetto ai passeggeri. Per contro, la domanda si rivolge in massa al trasporto stradale, più flessibile e congeniale allo spostamento frequente di piccoli lotti, generando grandi fenomeni di congestione e di disservizio. Da una avveduta organizzazione della logistica il Veneto può trarre non solo benefici per il proprio sistema produttivo, ma anche occasioni di sviluppo economico attraverso l'avvio di servizi rivolti per la mobilità. Tutto questo può divenire fonte di nuova occupazione. Gli obiettivi del progetto di rete logistica possono essere così definiti:

- per la logistica come servizio alle imprese, occorre procedere all'identificazione dei fabbisogni in termini di infrastrutture, rete telematica/informatica e imprenditorialità terziaria (conto proprio e conto terzi);
- per la logistica come industria di servizi, è necessario pervenire alla specificazione delle opportunità imprenditoriali e degli interventi (marketing territoriale) richiesti per lo sviluppo di tale settore.

## PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE DEL VENETO

Il Piano di Tutela delle Acque (già previsto dall'art. 44 del D.Lgs. 152/99) costituisce uno specifico piano di settore articolato secondo i contenuti elencati nel D. Lgs. 152/2006 ed è lo strumento del quale le Regioni debbono dotarsi per il raggiungimento e il

mantenimento degli obiettivi di qualità ambientale e per specifica destinazione dei corpi idrici regionali. Gli obiettivi di qualità ambientale da raggiungere entro il 31/12/2016 sono i seguenti:

- per i corpi idrici significativi superficiali e sotterranei deve essere mantenuto o raggiunto lo stato ambientale "buono" (come obiettivo intermedio, entro il 31/12/2008 deve essere raggiunto lo stato ambientale "sufficiente");
- deve essere mantenuto, ove esistente, lo stato ambientale "elevato";
- devono essere mantenuti o raggiunti per i corpi idrici a specifica destinazione, gli obiettivi di qualità stabiliti per i diversi utilizzi dalle normative speciali (acque potabili, destinate alla vita di pesci e molluschi, acque di balneazione).

Il Piano di Tutela delle Acque è stato approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 107 del 5 novembre 2009; è stato realizzato su una "base conoscitiva", elaborata da Regione e ARPAV e della quale ha preso atto la Giunta Regionale con deliberazione n. 2434 del 6/8/2004, che contiene l'inquadramento normativo, lo stato di attuazione del Piano Regionale di Risanamento delle Acque, l'inquadramento ambientale della regione valutato considerando le diverse componenti, l'individuazione dei bacini idrogeologici, e dei bacini idrografici, la loro descrizione, le reti di monitoraggio dei corpi idrici e la qualità degli stessi, la prima individuazione dei corpi idrici di riferimento, la classificazione delle acque a specifica destinazione, la sintesi degli obiettivi definiti dalle Autorità di Bacino, l'analisi degli impatti antropici. Il Piano individua zone soggette a particolare tutela, definendo opportune prescrizioni per le stesse; in particolare il Piano delimita: le aree sensibili, le zone vulnerabili da nitrati di origine agricola, le zone vulnerabili da prodotti fitosanitari; Per tali aree valgono le specifiche norme di tutela individuate dal Piano (art. 11, 12 e 13 delle NTA del Piano). Il piano contiene inoltre, all'interno delle Norme Tecniche di Attuazione, una serie di misure relative agli scarichi, finalizzate alla tutela delle risorse idriche superficiali e sotterranee e del suolo. Di particolare interesse per il presente studio risulta quanto riportato all'interno dell'art. 30 – Acque meteoriche di dilavamento e acque di prima pioggia:

8. I Regolamenti Edilizi Comunali devono essere integrati con le misure atte a ridurre le portate meteoriche drenate e le superfici urbane impermeabilizzate, adottando prescrizioni per **eliminare progressivamente lo scarico nelle reti fognarie miste delle acque meteoriche provenienti da insediamenti abitativi, favorendone, viceversa, la dispersione sul suolo, peraltro senza arrecare dissesti idrogeologici.**

9. **E' vietata la realizzazione di nuove superfici scoperte di estensione superiore a 1000 mq che siano totalmente impermeabili;** viceversa, devono essere previsti sistemi di pavimentazione che consentano l'infiltrazione delle acque meteoriche sul suolo o, in alternativa, possono essere introdotte forme di compensazione delle superfici completamente impermeabili con corrispondenti estensioni di superfici permeabili. **I Comuni dovranno adeguare in tal senso i loro regolamenti. Restano escluse da tali disposizioni le superfici soggette a potenziale dilavamento di sostanze pericolose,** indicate al precedente comma 1 e regolate dal comma 3, che, viceversa, devono essere dotate di pavimentazioni impermeabili.

### 5.3 Pianificazione comunale

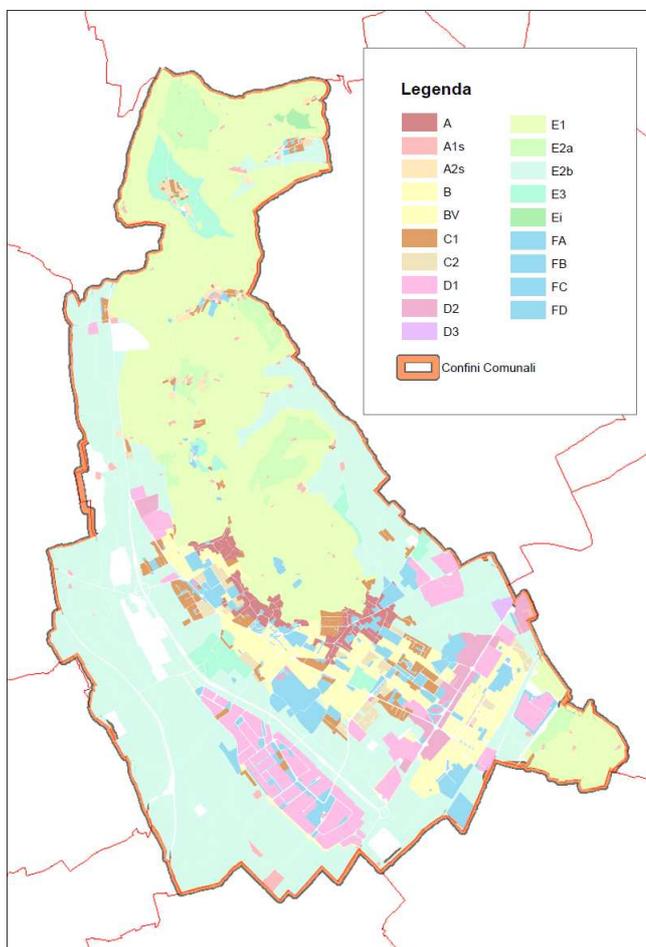
#### PIANO REGOLATORE COMUNALE

Il Comune di Montecchio Maggiore è dotato di Piano Regolatore Generale (P.R.G.) approvato con delibera di Giunta Regionale n. 3209 del 6 giugno 1995 e successivamente sottoposto a Varianti di cui le ultime approvate con DGRV 2121/2007 e con DGRV 815/2008.

Il territorio comunale, secondo la grafia del PRG, è suddiviso nelle seguenti zone territoriali omogenee (Z.T.O.):

- Zona "A" – Parti del territorio aventi caratteristiche di "Centro Storico";
- Zona "A1s" – Aree pertinenziali dei fabbricati di valore architettonico o ambientale nei centri rurali (schede "B");
- Zona "A2s" . Aree interessate da edificazione di più vecchio impianto nei centri rurali (interventi edilizi solo con schede B1);
- Zona "B" – Aree prevalentemente residenziali di completamento e ristrutturazione densamente edificate;
- Zona "C1" – Aree prevalentemente residenziali di completamento e ristrutturazione;
- Zona "C2" – Aree prevalentemente residenziali di nuova espansione;
- Zona "D1" – Aree per insediamenti produttivi di nuova espansione o di completamento;
- Zona "D2" – Aree per insediamenti prevalentemente commerciali e direzionali di nuova espansione o di completamento;
- Zona "D3" – Aree per insediamenti prevalentemente ricettivi e del tempo libero di completamento;
- Zona "E1", "E2a", "E2b", "E3", "Area agricola integrata" – Aree agricole;
- Zona "F" – Aree per insediamenti di interesse generale.

*Zonizzazione operata dal PRG vigente*



Di particolare interesse risulta quanto previsto dalle norme del piano all'interno dell'art. 31 – Tutela dell'ambiente, di seguito interamente riportato.

31  
TUTELA DELL'AMBIENTE

Il presente articolo comprende le prescrizioni già contenute nell'allegato B "Normativa ambientale".

In particolare sono disciplinati:

- la difesa e il rispetto del suolo;
- zone a rischio idraulico;
- zone di tutela del reticolo idrografico principale e delle acque pubbliche vincolate;
- l'inquinamento atmosferico;
- lo smaltimento dei rifiuti;
- gli interventi di sistemazione idraulica, di difesa del suolo, di bonifica ed irrigazione;
- la tutela delle risorse naturalistiche ambientali;
- la tutela dei boschi;
- gli itinerari di interesse storico ambientale; viabilità minore;
- tutela e valorizzazione del paesaggio agrario.
- progetti speciali.

**Generalità**

Tali norme riguardano le prescrizioni, i vincoli e le direttive cui deve uniformarsi l'attività dei soggetti pubblici e privati per gli interventi di trasformazione del territorio e per il suo uso e gestione anche in relazione alla salvaguardia, conservazione e valorizzazione delle risorse ambientali e territoriali.

**Difesa e rispetto del suolo su tutto il territorio comunale**

Per una corretta difesa e rispetto del suolo è prioritario:

- assoggettare le scarpate e i pendii non saldi ad inerbimento e/o a copertura con piantumazioni arbustive/arboree idonee al caso o con provvedimenti con ingegneria naturalistica;
- mantenere in piena efficienza, con opportune opere di manutenzione i terrazzamenti dei versanti collinari ripristinando sistematicamente le parti di muratura in pietrame lesionata e i manufatti di drenaggio e di regolamentazione delle acque superficiali.

**Doline, covoli e grotte orizzontali**

Sono individuati nelle tavole di Piano i principali fenomeni carsici:

- covoli, grotte, inghiottitoi, doline;
- siti nelle aree carsiche.

Per i fenomeni carsici si prescrive quanto segue:

- è vietata l'asportazione di depositi chimico-fisici quali le concrezioni ipogee: stalattiti, stalagmiti, ecc..

Il fondo piano delle doline individuate nelle tavole è inedificabile. E' ammissibile, previa presentazione di un dettagliato rilievo planoaltimetrico della zona dolinica interessata dall'intervento, effettuare, qualora permesso dal Piano, una episodica e discontinua edificazione sul bordo medio-alto della dolina sempre che il bordo abbia una pendenza minore o uguale al 30%. Nuove costruzioni previste con interventi puntuali dal Piano possono essere effettuate derogando quanto sopra.

Per l'edificato esistente è ammesso l'ampliamento sul bordo medio-alto della dolina quando esso abbia pendenza minore o uguale al 30%, fermo restando in tutti i casi l'inedificabilità del fondo piano della stessa.

Per tutelare i covoli e le grotte orizzontali viene resa inedificabile una zona con raggio di 25 m e centro nell'asse dell'imbocco del covolo o della grotta.

Eventuali ampliamenti di case esistenti poste in tale fascia, sono possibili qualora avvengano dalla parte opposta dell'imbocco del covolo o della grotta, e in modo tale da non mutare le condizioni attuali di visibilità del fenomeno.

Non sono possibili sopraelevazioni per le costruzioni esistenti entro la fascia.

**Ambito collinare**

Nelle aree collinari ogni nuova edificazione è subordinata ad uno studio, comprendente cartografia a scala adeguata all'opera da realizzare, indagini geomeccaniche, geotecniche e idrogeologiche sufficientemente estese anche alle aree confinanti, in funzione dell'entità dell'intervento e del suo possibile impatto sulle condizioni statiche del sito.

Vanno sistematicamente adottate opere di prevenzione e provvedimenti naturali stabilizzanti, possibilmente con tecniche di ingegneria naturalistica, che possano garantire la situazione statica dei terreni.

Sono sempre ammesse le regolari manutenzioni della rete idrica superficiale, le opere leggere di regolazione e contenimento del deflusso superficiale, la rivegetazione dei pendii.

**Zone a rischio idraulico e casse di espansione delle piene**

Sono considerate a rischio idraulico le aree individuate nel Piano, esondate o esondabili in occasione di eventi di piena anche non eccezionali; oppure lungo i tratti idraulicamente arginati dei corsi d'acqua.

In tutte le zone a rischio idraulico operano le direttive di cui al PTRC. Gli Enti responsabili dell'autorizzazione degli interventi devono attenersi alle seguenti direttive di tutela:

- verificare il dimensionamento delle reti di fognatura esistenti a servizio delle aree urbanizzate, considerando gli stati di piena indotti nella rete di canali che funge da corpo recipiente, tenendo conto inoltre di tutti i possibili contributi che concorrono a determinare le portate massime dell'intero sistema idraulico;
- favorire, in rapporto alla capacità di portata dei canali recipienti, la possibilità di ridurre le portate massime di tali sistemi di drenaggio con l'inserimento in rete di adeguati volumi di accumulo temporaneo dei colmi di piena;
- contrastare l'eliminazione dei volumi d'invaso naturali presenti nelle aree tributarie della rete idraulica minore. Laddove il provvedimento fosse comunque inevitabile, le conseguenze idrauliche dell'intervento devono essere valutate con criteri affidabili e non sommari, evidenziando in particolare gli effetti sull'intero sistema idrografico interessato.

Nelle casse di espansione Piene individuate dal Piano sui fabbricati esistenti sono consentiti, salva diversa indicazione puntuale, solo interventi fino alla ristrutturazione edilizia. Interventi diversi, nel rispetto della disciplina di zona, sono ammissibili unicamente a seguito di approfondite indagini idrauliche e idrologiche e previsione di interventi o tecniche finalizzate al contenimento dei rischi, secondo le indicazioni dei Piani Generali di bonifica e acquisendo il parere obbligatorio dei Consorzi di Bonifica.

**Zone di tutela del reticolo idrografico principale e delle acque pubbliche vincolate**

Vengono individuati nel Piano il reticolo idrografico principale comunale e, ai sensi del PTRC, le acque pubbliche vincolate ai sensi della ex legge 431/85, ovvero i corsi d'acqua denominati:

- fiume *Frassine, Nuovo, Guà e Agno*;
- torrente *Pascola e Faedo*;
- rio *Mezzarolo*
- rio *Valle del Mulini o fosso Brenta*

Il vincolo paesistico di cui all'ex art. 1 lettera c della Legge 22/8/1985 n. 431 e la relativa procedura autorizzativa, unitamente alle individuazioni degli elementi indicati al comma precedente, sono automaticamente adeguati ai successivi aggiornamenti dell'elenco regionale delle acque pubbliche predisposto ai sensi della citata ex L. 431/85.

Gli interventi di manutenzione sui corsi d'acqua (asporto di materiale litoido; rimozione o taglio di alberature in alveo; ripristino di briglie, platee o soglie, sostituzione o brevi ampliamenti di difese spondali; ecc.) dovranno rispettare le caratteristiche di naturalità degli alvei e delle aree di espansione, nonché della vegetazione limitrofa esistente.

Compatibilmente con le necessità di sicurezza idraulica saranno adottate tecnologie a basso impatto ambientale, predisponendo gli interventi necessari alla correzione degli squilibri ed alla stabilizzazione dei versanti immediatamente interessati. In particolare si tenderà alla correzione dei fenomeni erosivi in alveo e sulle sponde, a contrastare l'asportazione diffusa del manto di copertura ed il conseguente trasporto solido, a ripristinare l'efficienza delle sezioni e la funzionalità della copertura vegetale.

#### **Interventi di sistemazione idraulica, di difesa del suolo, di bonifica e di irrigazione su tutto il territorio comunale**

Per il miglioramento della rete idrografica collinare sono incentivati gli interventi di regimazione delle valli e degli impluvi naturali mediante opere classiche di sistemazione forestale quali briglie, presidi di sponda, casse di colmata per il trasporto solido, recupero e stabilizzazione di modeste frane in pendio, ecc..

Tutti gli interventi che coinvolgono terreno agricolo dovranno essere rivolti al mantenimento dell'efficienza delle canalizzazioni esistenti, prevedendo in ogni caso il ripristino della loro funzionalità; è vietato perciò interrompere o impedire il deflusso superficiale di fossi o canali nelle zone agricole senza prevedere un nuovo recapito per le acque di scorrimento eventualmente intercettate. La domanda deve riportare lo stato planaltimetrico dello stato di fatto e del progetto.

Sono altresì vietati gli intubamenti e tutte le operazioni che possono portare all'interramento dei fossi in assenza di uno specifico progetto che garantisca un alternativo percorso "a giorno" delle acque e del loro nuovo recapito.

#### **Formazioni arboree lineari:**

Per le formazioni arboree lineari (piantate, alberate, siepi, etc.) presenti sul territorio comunale e individuate nel Piano valgono le seguenti norme.

Dall'asse congiungente i fusti degli alberi costituenti una formazione arborea lineare di pregio è istituita una fascia di protezione ineditabile della larghezza di 20 m (10 per lato a destra e 10 a sinistra dall'asse del filare).

L'abbattimento di alberi con diametro superiore a 40 cm, misurato all'altezza di 1,30 m, da terra (circonferenza maggiore di 125 cm.) - ad esclusione di quelli appartenenti agli interventi di legnatico e su alberi da frutto e di coltivazione - deve essere comunicato al Comune che entro 30 gg. può negare l'autorizzazione dell'abbattimento.

Le piante abbattute dovranno essere sostituite con altrettanti esemplari, seguendo le indicazioni sotto espresse. La sostituzione dovrà avvenire entro un anno dalla data di autorizzazione.

Nell'impianto di siepi campestri a contorno di capezzagne, limiti fisici dei campi, rogge e corsi d'acqua, fabbricati rurali, confini, ecc. - anche in attuazione del Reg. CEE 2080/92- vanno impiegate le seguenti specie vegetali indigene e naturalizzate:

- <i>Acer campestre</i>	acero di campo, oppio
- <i>Acer platanoides</i>	acero ficco
- <i>Alnus glutinosa</i>	ontano
- <i>Amelanchier ovalis</i>	pero corvino
- <i>Carpinus betulus</i>	carpino nero
- <i>Celtis australis</i>	bagolaro
- <i>Corylus avellana</i>	nocciolo
- <i>Cornus mas</i>	corniolo
- <i>Crataegus spp.</i>	biancospino
- <i>Euonymus europea</i>	evonimo, berretta del prete
- <i>Fraxinus angustifolia</i>	frassino ossifilo
- <i>Fraxinus excelsior</i>	frassino maggiore
- <i>Fraxinus omus</i>	orniello
- <i>Genista germanica</i>	ginestra spinosa
- <i>Hippophae rhamnoides</i>	olivello spinoso
- <i>Ilex aquifolium</i>	agifoglio
- <i>Juglans regia</i>	noce
- <i>Juniperus communis</i>	ginepro comune
- <i>Laburnum anagyroides</i>	maggioleddolo
- <i>Ligustrum vulgare</i>	ligustrello
- <i>Malus domestica</i>	melo
- <i>Malus sylvestris</i>	melo selvatico
- <i>Mespilus germanica</i>	nespolo
- <i>Morus alba</i>	gelso bianco
- <i>Morus nigra</i>	gelso nero
- <i>Ostrya carpinifolia</i>	carpino nero
- <i>Pinus nigra</i>	pino nero
- <i>Pinus sylvestris</i>	pino silvestre
- <i>Populus alba</i>	pioppo bianco
- <i>Populus nigra</i>	pioppo nero
- <i>Populus tremula</i>	pioppo tremulo
- <i>Prunus avium</i>	ciliegio selvatico
- <i>Prunus cerasus</i>	ciliegio montano
- <i>Prunus mahaleb</i>	ciliegio canino
- <i>Prunus padus</i>	pado
- <i>Prunus spinosa</i>	prugnolo
- <i>Pyrus communis</i>	pero
- <i>Pyrus pyraeaster</i>	perastro
- <i>Quercus cerris</i>	cerro
- <i>Quercus petraea</i>	rovere
- <i>Quercus pubescens</i>	roverella
- <i>Quercus robur</i>	fania
- <i>Rhamnus cathartica</i>	spino cervino
- <i>Rhamnus frangula</i>	frangola
- <i>Rosa canina</i>	rosa di macchia
- <i>Salix spp.</i>	salici
- <i>Sambucus nigra</i>	sambuco nero
- <i>Sambucus racemosa</i>	sambuco rosso
- <i>Sorbus domestica</i>	sorbo domestico
- <i>Sorbus torminalis</i>	ciavardello
- <i>Spartium junceum</i>	ginestra odorosa
- <i>Tilia cordata</i>	figlio selvatico
- <i>Tilia platyphyllos</i>	figlio nostrale
- <i>Ulmus minor</i>	olmo campestre
- <i>Viburnum lantana</i>	lantana
- <i>Viburnum opulus</i>	pallon di maggio

Non sono ammesse di norma capitozzature, salvo nelle pratiche agrarie. Tutti gli alberi ed in particolare quelli segnalati, appartenenti a formazioni arboree lineari, specialmente se posti lungo vie di transito o piazze veicolari, vanno difesi contro i danni meccanici da parte dei veicoli, in condizioni normali e soprattutto quando si effettuano cantieri di lavoro.

Vanno altresì difese le radici in caso di ricarica di terreno, di movimenti di terreno e/o scavi. Va garantita alla base dell'albero una superficie "coprifornello" forata, non impermeabile. Possono essere realizzate griglie metalliche e pavimentazioni drenanti, il diametro minimo della zona permeabile deve essere di 1,50 metri.

**Esemplari vegetali isolati**

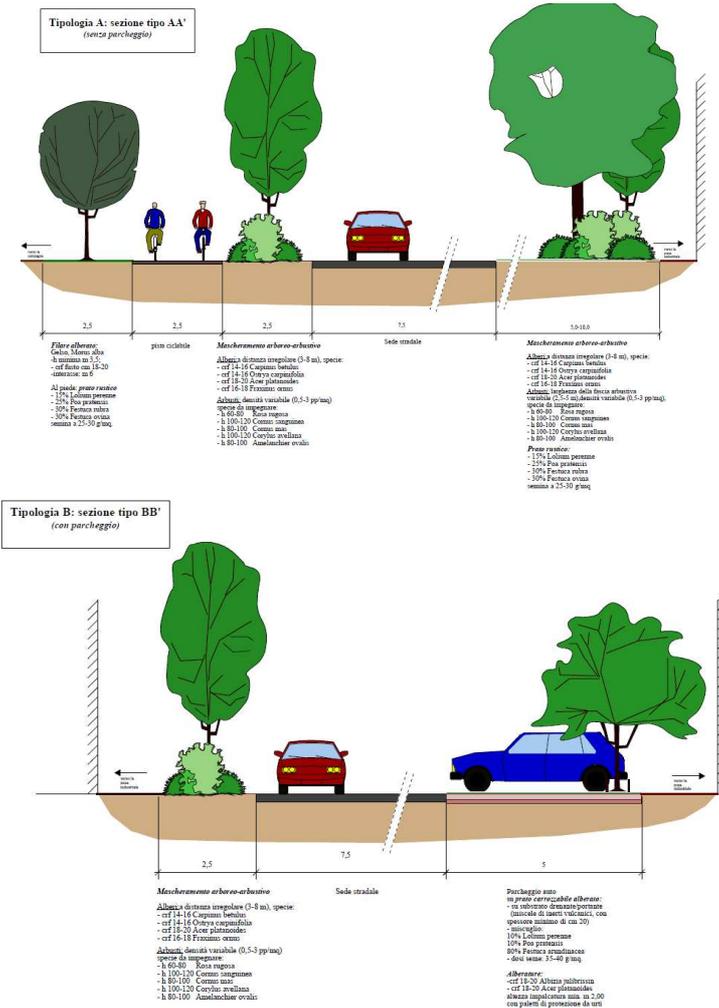
Sono individuati con apposita grafia sulle tavole di PRG. L'abbattimento, la potatura e gli interventi di dendrochirurgia su tali piante dovranno essere comunicati al Comune che entro 30 gg. può negare l'autorizzazione. Le piante tagliate o delle quali se ne sia causata la morte, dovranno essere sostituite con esemplari di specie analoga. Per gli esemplari vegetali isolati valgono le prescrizioni di difesa di cui al punto precedente: per una corretta integrità dell'esemplare non è permesso porre cartelli, chiodature, fasciature, verniciature o altro che lo deturpino o lo danneggino. Dal centro del fusto è istituita una fascia di protezione in edificabile con raggio di 15 m. Eventuali edifici esistenti, siti in toto o in parte, entro la fascia di rispetto dell'albero, possono ampliarsi in direzione opposta a quella dell'albero, in prolungamento della sagoma esistente e quindi non debordante da essa. Non si ammette invece sopraelevazione alcuna per l'edificio per la parte compresa nella fascia.

**Tutela dei boschi**

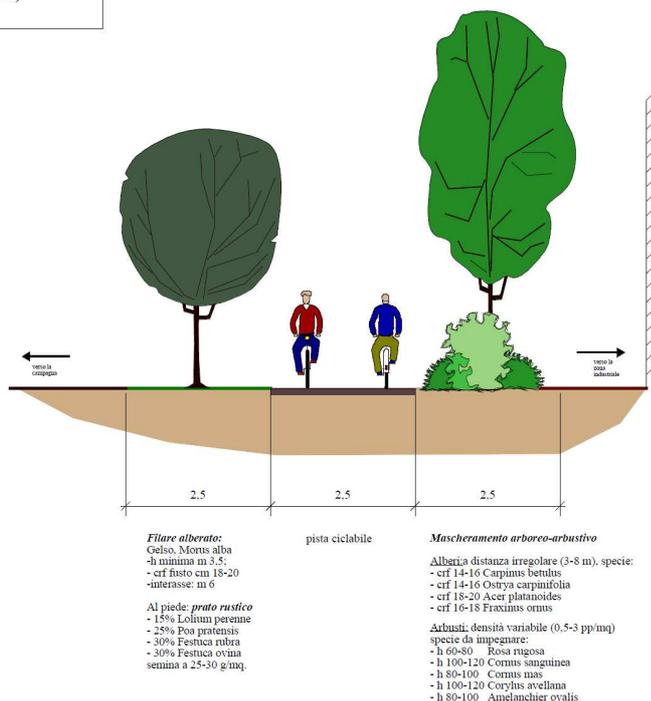
Nel Piano sono riportate le superfici boscate esistenti, così come definite dall' ex art. 14 della L.R. 52/1978, e vincolate dall'ex art. 1 punto g della Legge 22/8/1985 n. 431, in applicazione delle indicazioni del PTRC e di quelle del PTP. I terreni privi temporaneamente della vegetazione forestale, per cause naturali o per l'intervento dell'uomo, conservano la classificazione di bosco. Non sono da considerarsi bosco le colture legnose specializzate. E' vietata la riduzione di qualsiasi superficie forestale, salvo i casi espressamente autorizzati dagli organi regionali competenti e fatte salve le opere a servizio dei boschi stessi. Gli interventi sulle superfici boscate di proprietà privata dovranno essere eseguite in conformità alle "Prescrizioni di massima e di polizia forestale" approvata dal Consiglio Regionale con provvedimento n. 83 del 18/12/1980. La viabilità e circolazione sulle strade silvo-pastorali è normata dalla L.R. 31 marzo 1992, n. 14 e dall'eventuale Piano della viabilità Silvo-Pastorale emanato dalla Amministrazione Provinciale.

**Fasce verdi a mascheramento degli insediamenti**

Nelle tavole e nella disciplina di piano sono indicate le fasce verdi da predisporre a mascheramento delle attività produttive: di seguito vengono specificati gli interventi da porre in atto per il conseguimento degli obiettivi stabiliti dal Piano. Per le zone industriali e in particolar modo per la sistemazione ad ovest della Zona Industriale "Gualda" si prevedono alcune tipologie di sistemazione a verde. Le tipologie proposte, non vincolanti, sono schematicamente illustrate nelle sezioni seguenti.



**Tipologia C: sezione tipo CC'**  
(solo ciclabile)



**Itinerari di interesse storico-ambientale ed escursionistico**

Dovranno essere evitati tutti gli interventi di impermeabilizzazione (asfaltatura, etc.), in quanto procurano problemi di inquinamento di vario genere e comportano una progressiva perdita di caratterizzazione del paesaggio rurale.

Le eventuali recinzioni sui lati dei sentieri dovranno essere realizzate con elementi naturali quali siepi e staccionate in legno.

Sono tutelate e devono essere valorizzate ed integrate le alberate e le siepi stradali rilevanti, con i filari e i viali lungo i percorsi in oggetto.

Si dovranno inoltre realizzare fasce alberate e saranno messe a dimora siepi di protezione delle coltivazioni e dei corpi idrici da fonti di inquinamento urbano o stradale.

**Linee di crinale e di versante**

Nelle tavole di piano sono indicate le linee di crinale (cresta) e quelle di repentino cambio di versante: le prime indicano le linee congiungenti i punti di maggior elevazione e visibilità del rilievo collinare di Montecchio; la linea di crinale o di cresta ha quindi andamento sinuoso e costituisce la linea sommitale del panorama di Montecchio.

Le linee di versante sono le linee in forte pendenza che uniscono i vertici virtuali delle curve di livello, quando esse cambiano repentinamente direzione e, conseguentemente, esposizione di versante.

Non possono essere realizzate nuove costruzioni entro la fascia avente per asse la linea di crinale e larghezza in pianta di 80 m (40 m per lato), a meno che il limite superiore della sagoma di massimo inviluppo (compresi camini, altane ecc.) delle nuove costruzioni non sia posto ad una quota inferiore di almeno 5 metri da quella del crinale; sono fatte salve le indicazioni specifiche di Piano.

Le costruzioni esistenti poste entro le fasce di tutela alle linee di crinale non possono essere soggette a interventi di ampliamento e sopraelevazione che interferiscano negativamente con le condizioni di visibilità preesistenti del crinale stesso.

Non possono essere realizzate nuove costruzioni entro la fascia avente per asse la linea di versante con larghezza di 40 m (20 per lato). Le costruzioni esistenti poste entro tali fasce non possono essere soggette a interventi di ampliamento e sopraelevazione che interferiscano negativamente con le condizioni di visibilità preesistenti del versante stesso, fatte salve eventuali indicazioni puntuali.

La disciplina delle linee di crinale e di versante non va applicata nelle zone in cui interferisce con le zone edificabili.

In caso di errata indicazione grafica sugli elaborati di PRG delle linee di crinale o di versante, in sede di progettazione esecutiva sarà presentato idoneo rilievo che ne rappresenti l'esatto posizionamento.

#### **Pozzi e Fontane**

Pozzi per uso idropotabile: nelle tavole di piano sono localizzati tali manufatti e le loro zone di rispetto; si richiama il rispetto della normativa vigente (D.Lgs 152/2006).

Nelle tavole di Piano sono altresì indicate le fontane.

Tali manufatti vanno sottoposti a manutenzione e conservati nel tempo, garantendo il loro funzionamento, per cui sono vietati i lavori di trasformazione del suolo circostante che possano modificare la zona dove avviene la captazione dell'acqua.

Nelle domande di permesso di costruire per costruzioni adiacenti alla fontana, la stessa deve essere indicata nei grafici, nella relazione illustrativa e nella documentazione fotografica, in modo da poter verificare che eventuali opere previste siano effettuate nel rispetto della fontana, sia dal punto di vista del suo funzionamento, sia per il mantenimento della sua attuale visibilità.

Per le fontane si prescrive una fascia di rispetto circolare con raggio di 10 m dalla fontana stessa, dove non è ammessa la realizzazione di nuove costruzioni; per le costruzioni esistenti ricadenti in tale fascia sono permessi solo interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro, risanamento conservativo e ristrutturazione edilizia senza aumento di volume.

In tale fascia sono inoltre vietati:

- le costruzioni di qualsiasi genere e manufatto di impiantistica (pali, tralicci, ecc.);
- alterazioni dello stato dei luoghi (movimenti di terra, scavi e riporti ecc.) che possano alterare il sistema naturale di adduzione dell'acqua.

Al proprietari è fatto obbligo delle operazioni di:

- manutenzione e restauro dei manufatti esistenti (vasche, opere di adduzione idraulica, pavimentazioni, muri in pietra d'ambito, ecc.);
- pulizia delle rive;
- mantenimento e cura della vegetazione presente.

#### **Zone di frana attiva**

Nelle Tavole di Piano sono identificate le aree interessate da frane attive e quindi inedificabili.

Nel caso di interventi edilizi su edifici esistenti o di nuova realizzazione posti in aree direttamente confinanti, si prescrive che il progetto debba essere corredato da rilievo topografico, planoaltimetrico, da studio geologico e geotecnico, che costituiscono utili elementi di valutazione alle autorità competenti per l'eventuale nullaosta.

#### **L'area naturalistica delle «SPURGHE»**

L'area individuata nel piano è inedificabile.

Nel caso di interventi edilizi su edifici esistenti o di nuova realizzazione posti in aree direttamente confinanti, si prescrive che il progetto debba essere corredato da rilievo topografico, planoaltimetrico, da studio geologico e geotecnico, che costituiscono utili elementi di valutazione alle autorità competenti per l'eventuale nullaosta.

I progetti siano saranno sottoposti al parere della commissione edilizia integrata.

#### **Gli assi visuali**

Le tavole di Piano riportano il tracciato degli assi visuali ed in particolare le zone in cui le trasformazioni edilizie ed urbanistiche vanno rispettate come di seguito per garantire la permanenza della reciproca visione.

Al fine di tutelare alcune principali relazioni visive tra il territorio e i Castelli, tra la zona di S. Urbano e la pianura della Gualda, nelle tavole di Piano sono riportati gli assi visuali.

Nelle zone in cui l'asse passa in modo più aderente al terreno (indicate da apposita retinatura nelle tavole di Piano) non sono ammesse nuove costruzioni o altri manufatti (serbatoi, tralicci, antenne, ecc.) con altezza superiore a 3 m fuori terra. In tali zone è ammesso l'ampliamento di fabbricati esistenti senza incremento di altezza, fatte salve diverse indicazioni di Piano. Nelle altre zone non sussistono limiti in relazione al passaggio dell'asse in quanto il suo tracciato ha quote elevate e di conseguenza, non influenzabili da eventuali costruzioni, secondo le altezze previste per gli edifici dal Piano.

#### **Traffi di strada panoramici.**

Lungo i traffi di strada panoramici, al fine di garantire il permanere della visione dagli stessi, sulla fascia di 40 m ad essi prospiciente posta sul versante contraddistinto dall'apposita simbologia a "V", è possibile realizzare solo nuove costruzioni e manufatti (tralicci, pali, serbatoi ecc.) i cui limiti superiori di sagoma (compresi camini, altane ecc.) siano posti a una quota inferiore di 5 m rispetto a quella del tratto di strada prospiciente; sono fatte salve le altre norme di Piano (fasce stradali, tutela ambientale ecc.).

Le costruzioni esistenti poste entro le fasce di tutela non possono essere soggette a interventi di ampliamento e sopraelevazione che interferiscano negativamente con le condizioni di visibilità preesistenti dallo stesso tratto stradale.

L'eventuale sopraelevazione dei fabbricati esistenti in tali fasce, è ammessa soltanto se resta nei limiti fissati per la nuova edificazione (5 m sotto la quota del tratto di strada prospiciente).

Le domande di permesso di costruire devono essere corredate da sezione quotata dimostrante la situazione delle quote strada-edifici.

#### **Punti panoramici**

Le carte di Piano indicano i punti panoramici con visione a 360° e a 180°.

Non possono essere realizzate nuove costruzioni o manufatti fuori terra per una fascia circolare o semicircolare con raggio di 40 m puntato sul centro del punto panoramico. Le costruzioni esistenti poste entro le fasce di tutela non possono essere soggette a interventi di ampliamento e sopraelevazione che interferiscano negativamente con le condizioni di visibilità preesistenti dallo stesso punto panoramico.

#### **Elementi o zone di elevato valore storico-ambientale ed architettonico**

Le aree sono rappresentate con apposito retino sulle tavole di PRG e sono completamente inedificabili.

Sulla base di uno specifico piano attuativo di valorizzazione e di utilizzazione a fini ricreativi, culturali, turistici, agrituristici, di verde attrezzato della zona, potrà essere concessa la realizzazione di elementi di arredo urbano o di strutture di supporto alle attività, quali gazebo, serre, panchine, servizi igienici.

Eventuali costruzioni presenti all'interno di tali zone, quali "rocce" ed altre, possono essere sottoposte a restauro conservativo e adeguamento igienico sanitario.

#### **Sito di Importanza Comunitaria (S.I.C.) "Colli Berici Occidentali".**

La presenza del S.I.C. "Colli Berici Occidentali" comporta, ai sensi dell'art. 6, paragrafo 3 della Direttiva 21 maggio 1992, n. 92/43/CEE ("Habitat"), che qualsiasi piano o progetto non direttamente connesso e necessario alla gestione del sito ma che possa avere incidenze significative su tale sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti, deve essere sottoposto a valutazione d'incidenza.

I riferimenti per la procedura della valutazione di incidenza e per gli elaborati tecnici necessari sono:

- il D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 come modificato ed integrato dal D.P.R. 12 marzo 2003, n.120;
- la "Guida metodologica per la valutazione di incidenza ai sensi della Direttiva 92/43/Habitat" approvata con Deliberazione della Giunta della Regione Veneto 4 ottobre 2002, n. 2803.

La progettazione esecutiva di ogni singolo intervento eventualmente, come previsto dalla normativa in vigore, contenga la relazione di incidenza ambientale, con la quale verranno considerati tutti i disturbi arrecati alla zona protetta, le eventuali azioni di mitigazione proposte e/o le eventuali alternative proposte.

Sia seguito il controllo per quanto attiene anche lo smaltimento dei rifiuti e la raccolta e lo smaltimento delle acque reflue, come regolati dalla normativa in vigore, per non provocare possibili inquinamenti al sito protetto;

La progettazione del verde sia eseguita con l'obiettivo di sviluppare una diversità fitocenotica il più possibile elevata, controllando le specie utilizzate al fine di limitare lo sviluppo di specie non autoctone e di specie alloctone invasive.

## 6 ANALISI DELLA COERENZA

### 6.1 *Obiettivi del PAT espressi all'interno del Documento Preliminare*

Il Documento Preliminare, approvato dalla giunta comunale di Montecchio Maggiore fissa per le tematiche principali gli obiettivi del Piano, considerando in particolare i seguenti temi: sistema ambientale, difesa del suolo, paesaggio di interesse storico, centri storici, sistema insediativo, territorio rurale, attività produttive, archeologia industriale, settore turistico-ricettivo, servizi a scala territoriale, mobilità. Una lettura del territorio per sistemi permette una lettura della forma e delle funzioni del territorio, e costituisce allo stesso tempo uno strumento per comprendere il ruolo che ciascuna parte o ambito della città (del territorio) ha o dovrà avere e quindi fissare specifici obiettivi ed azioni. Essi inoltre costituiscono veicolo di connessione o di tramite per una lettura a scala territoriale (sovra comunale) del territorio, necessaria per comprendere il ruolo del comune con le realtà con le quali la città tesse relazioni economiche e sociali, spartisce le principali reti infrastrutturali e con le questioni di preminente interesse paesaggistico ed ambientale. Una lettura sistemica del territorio costituisce la (de)strutturazione del territorio in termini di relazionismo, di network esistenti e possibili, di criticità esistenti o probabili, e infine in termini di spazialità. La definizione di sistema infatti permette di poter leggere il territorio a più scale di lettura, facendo "esplosione" tematismi e risorse/criticità individuate. Con essa sono stati individuati i quattro sistemi principali che permettono di identificare la città ed il territorio di Montecchio Maggiore.

Essi sono:

1. il SISTEMA AMBIENTALE E STORICO-CULTURALE, che comprende il territorio agricolo con la presenza degli elementi di pregio storico-testimoniale e gli elementi di pregio ambientale;
2. il SISTEMA DELLA RESIDENZA E DEI SERVIZI, che comprende gli insediamenti di tipo abitativo ed i servizi pubblici e privati ad essi connessi;
3. il SISTEMA PRODUTTIVO E DEL COMMERCIO, che comprende le tematiche legate all'artigianato, al commercio e ai servizi per le imprese e le attività economiche;
4. il SISTEMA INFRASTRUTTURALE E DELLA MOBILITA', che comprende la viabilità secondo una funzione gerarchica.

L'elenco riportato di seguito sintetizza, strutturandoli per sistemi, gli obiettivi contenuti nel Documento Preliminare del PAT.

#### **SISTEMA STORICO-AMBIENTALE**

Per tale sistema sono fissati i seguenti obiettivi o temi da sondare:

- a) Limitare il consumo di nuovo suolo agroforestale per nuove edificazioni;
- b) Incentivare pratiche mirate alla sostenibilità ambientale;
- c) Definire e disciplinare la tutela e la salvaguardia delle invariati (biotopi, reti ecologiche, sistema della collina...);
- d) Definire e disciplinare la valorizzazione e la tutela del patrimonio collinare e del patrimonio agricolo integro e delle risorse storico-culturali;
- e) Individuare le aree soggette all'attività di escavazione e dei siti di recupero di rifiuti inerti e loro recupero;
- f) Individuare le aree e gli elementi di vulnerabilità del territorio comunale;
- g) Individuare e tutelare i percorsi e gli itinerari di interesse storico-ambientale;
- h) Definire la rete dei corridoi ecologici comunali;
- i) Individuare e tutelare le sistemazioni agrarie tradizionali, sia fisiche (tipologie edilizie rurali tipiche) sia paesaggistico-ambientali (sistemazioni colturali ed elementi dell'architettura del paesaggio rurale).

#### **SISTEMA DELLA RESIDENZA E DEI SERVIZI**

- a) Limitare il consumo di nuovo suolo agroforestale per nuove edificazioni;
- b) Verifica dell'assetto insediativo esistente e definizione di azioni di riqualificazione dei contesti degradati o strategicamente rilevanti;
- c) Riordino dell'assetto urbanistico ed edilizio;
- d) Definire processi e azioni per il miglioramento della qualità degli standard urbani e loro messa in rete;
- e) Definire la disciplina per la salvaguardia dei centri storici e delle invariati storico-monumentali;
- f) Incentivare pratiche mirate al risparmio energetico nel settore edilizio;
- g) Valorizzare e potenziare le attività e le risorse turistiche e ricreative.

#### **SISTEMA PRODUTTIVO**

- a) Individuare e valorizzare le vocazioni produttive del territorio;
- b) Limitare il consumo di nuovo suolo agroforestale per nuove attività produttive;
- c) Definire misure di mitigazione o riduzione della conflittualità tra viabilità e sistema insediativo e produttivo;
- d) Attivare processi di recupero di edifici e complessi dell'archeologia industriale e loro riutilizzo per usi culturali e didattici ed espositivi (es. Mulino Segheria a Valdimolino), e promozione di interventi di ristrutturazione e ampliamento di opifici esistenti;
- e) Localizzare gli ambiti per le medie strutture di vendita;

- f) Individuare e rilocalizzare le attività produttive situate in zona impropria;
- g) Migliorare la funzionalità e la qualità urbanistica degli ambiti produttivi, commerciali e direzionali.

#### SISTEMA INFRASTRUTTURALE

- a) individuare dei poli funzionali;
- b) riassetare il sistema della mobilità locale e sovracomunale e del tema dell'accessibilità;
- c) definire il processo di riqualificazione della strada SP246;
- d) definire il processo di rifunzionalizzazione della strada mercato ex SS11;
- e) potenziare e mettere in rete della mobilità sostenibile o lenta.

## 6.2 Analisi della coerenza esterna degli obiettivi di Piano

---

Una volta definiti gli obiettivi di Piano deve essere effettuata una valutazione di coerenza esterna. Tale analisi garantisce l'armonizzazione degli obiettivi del piano con gli obiettivi di sostenibilità definiti dalle direttive, normative e dai piani sovraordinati. A tal fine sono state elaborate due matrici di confronto:

- Obiettivi di Piano – Obiettivi della pianificazione sovraordinata;
- Obiettivi di Piano – Obiettivi di protezione ambientale definiti a livello nazionale, internazionale e comunitario.

Nella valutazione della coerenza sono state considerate le seguenti classi:

	l'obiettivo del PAT risulta pienamente coerente con l'obiettivo della programmazione sovraordinata, persegue analoghe finalità e ne costituisce un recepimento a livello locale (COERENZA E RECEPIMENTO)
	l'obiettivo del PAT risulta coerente con l'obiettivo della programmazione sovraordinata (COERENZA)
	l'obiettivo del PAT risulta indifferente con l'obiettivo della programmazione sovraordinata, in quanto non persegue finalità ad esso correlate (INDIFFERENZA)
	l'obiettivo del PAT non risulta in diretto contrasto con l'obiettivo della programmazione sovraordinata, tuttavia lo stesso presenta possibili elementi di criticità in relazione alle azioni che da questo potrebbero svilupparsi e che dovranno essere considerate nelle successive fasi di valutazione del Piano (INCERTEZZA)
	l'obiettivo del PAT presenta finalità che risultano in contrasto con quelle definite dall'obiettivo della programmazione sovraordinata (INCOERENZA)





## CONSIDERAZIONI RELATIVE ALLA VERIFICA DI COERENZA ESTERNA

L'analisi effettuata ha permesso di verificare un buon livello di coerenza tra gli orientamenti del PAT, espressi all'interno del Documento Propedeutico, e gli obiettivi dei Piani Sovraordinati e di settore (Piano Territoriale Regionale di Coordinamento, Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, etc.): per circa il 70% degli obiettivi derivanti dalla pianificazione sovraordinata e di settore sono individuabili elementi di coerenza con gli obiettivi individuati per il PAT. In particolare molteplici elementi di coerenza si rilevano per i seguenti obiettivi definiti dalla pianificazione sovraordinata: razionalizzare l'utilizzo della risorsa suolo, assicurare un equilibrio tra ecosistemi ambientali e attività antropiche, stabilire sistemi coerenti tra distribuzione delle funzioni e organizzazione della mobilità, promuovere l'applicazione della convenzione europea del paesaggio, migliorare l'abitare nella città, riorganizzazione del sistema insediativo, riequilibrio ecologico e difesa della biodiversità. Discreto risulta anche il livello di recepimento degli obiettivi della pianificazione sovraordinata da parte degli orientamenti del piano: circa il 25% degli obiettivi sovraordinati risulta recepito a livello locale. Ad essere recepiti dal Piano risultano in particolare gli obiettivi relativi alla razionalizzazione dell'utilizzo della risorsa suolo, alla salvaguardia della continuità ecosistemica, alla promozione dell'efficienza energetica, alla valorizzazione della mobilità slow, alla tutela e valorizzazione del patrimonio culturale e territoriale, al recupero delle valenze monumentali, alla riorganizzazione del sistema insediativo, allo sviluppo turistico. In relazione all'obiettivo di individuare e valorizzare le vocazioni produttive del territorio (relativo al sistema produttivo) sono individuate delle coerenze da verificare in particolare in relazione ai seguenti obiettivi: razionalizzare l'utilizzo della risorsa suolo, preservare la qualità e la quantità della risorsa idrica, assicurare un equilibrio tra ecosistemi ambientali e attività antropiche, prevenire e ridurre i livelli di inquinamento di aria, acqua, suolo e la produzione di rifiuti, prevenzione e difesa dall'inquinamento, risparmio energetico, protezione delle acque superficiali e sotterranee. E' individuata un'unica coerenza da verificare anche per l'obiettivo "individuare e rilocalizzare le attività produttive situate in zona impropria" in particolare in relazione all'obiettivo della pianificazione sovraordinata: difesa e riqualificazione del piccolo commercio e delle reti corte di commercializzazione dei prodotti locali.

Anche rispetto agli obiettivi di protezione ambientale definiti a livello nazionale, internazionale e comunitario gli orientamenti del PAT presentano una buona coerenza: in questo caso si ha che per circa il 90% degli obiettivi di protezione ambientale sono individuabili elementi di coerenza con gli obiettivi del PAT. Anche in questo caso all'obiettivo del sistema produttivo "individuare e valorizzare le vocazioni produttive del territorio" sono associate coerenze da verificare in particolare in relazione agli obiettivi: "ridurre le emissioni di gas a effetto serra nei settori energia, trasporti, industriale, abitativo e terziario (Protocollo di Kyoto), raggiungere livelli di qualità dell'aria che non comportino rischi o impatti negativi significativi per la salute umana e per l'ambiente, ridurre le malattie respiratorie ed altre conseguenze dell'inquinamento atmosferico con particolare attenzione a donne e bambini, raggiungere livelli di qualità delle acque sotterranee e di superficie che non presentino impatti o rischi significativi per la salute umana e per l'ambiente, promuovere un uso sostenibile del suolo, prevenendo fenomeni di erosione, deterioramento, contaminazione e desertificazione, riduzione della pressione antropica sui sistemi naturali e sul suolo a destinazione agricola e forestale, riduzione del prelievo di risorse senza pregiudicare gli attuali livelli di qualità della vita, contenimento della mobilità a maggiore impatto ambientale, riduzione dell'inquinamento acustico e riduzione della popolazione esposta, stabilizzare e ridurre i consumi energetici nei settori trasporti, industriale, abitativo e terziario.

Per le incoerenze da verificare si osserva che le stesse saranno approfondite in sede di valutazione del piano, in particolare in relazione alle azioni strategiche che verranno sviluppate in relazione agli obiettivi per le quali erano state individuate. In questa fase la verifica di una possibile incertezza nella coerenza consente comunque la presa di coscienza della possibile criticità, del resto facilmente individuabile in relazione agli obiettivi considerati: "individuare e valorizzare le vocazioni produttive del territorio" e "localizzare gli ambiti per le medie strutture di vendita".

### 6.3 Obiettivi di sostenibilità economica del PAT

Una delle principali novità introdotte dalla legge urbanistica regionale sono i concetti della Perequazione, della Compensazione e dei Crediti Edilizi. Il punto di partenza è la mancanza di risorse finanziarie da parte dell'Ente locale. Sempre minori sono i trasferimenti Stato-Comuni e sempre di più questi coprono solamente la spesa corrente. Per gli investimenti il Comune deve far ricorso alle proprie risorse di bilancio o ai nuovi strumenti permessi dalla legislazione: la cosiddetta finanza di progetto. Tra queste si può annoverare anche la perequazione urbanistica. L'obiettivo da perseguire è quello di realizzare "la città pubblica con i soldi dei privati". Gli investimenti per la realizzazione delle opere pubbliche possono anche avvenire attraverso il ricorso al capitale privato. Le operazioni immobiliari producono un surplus che non ha paragoni in altri tipi di investimenti finanziari. La realizzazione di tale surplus è dovuta alle scelte progettuali e amministrative inserite nello strumento di pianificazione. Ma siccome il territorio è un bene non riproducibile e collettivo (di tutti) parte di questo surplus deve ritornare alla collettività sotto forma di oneri e/o opere equivalenti. Questa politica si esplica attraverso vari strumenti:

- il ricorso alla perequazione da applicare a tutti gli interventi di nuova edificazione attraverso piano attuativo
- la compensazione nei casi di ricorso alla cessione dei terreni per la realizzazione di opere pubbliche in zona non soggetta ad edificazione,
- il credito edilizio nei casi in cui sia prevista la demolizione di manufatti abbandonati o dimessi o comunque deturpanti il territorio.

- I progetti integrati di paternariato pubblico/privato.

Il PAT prevede i criteri attuatori e le regole per la conseguente applicazione in sede di Piano degli Interventi.

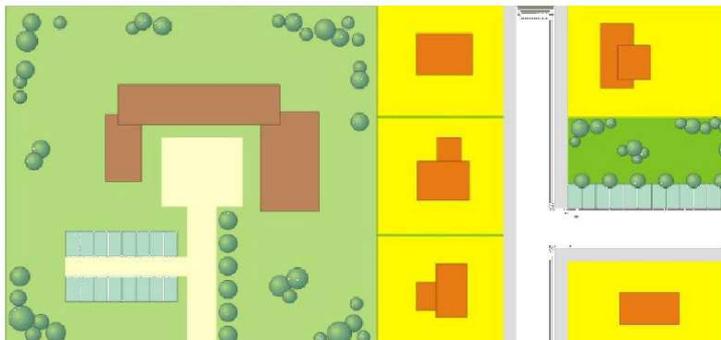
### Il modello attuativo

Il Piano è dotato di un modello attuativo efficace, cioè di modalità attuative che consentono di raggiungere nella misura maggiore possibile gli obiettivi dello stesso Piano, sia per quanto riguarda le previsioni che rientrano nelle responsabilità e nelle competenze dell'amministrazione pubblica, sia per quanto riguarda le previsioni di competenza del settore privato. Il modello attuativo del nuovo piano urbanistico si basa infatti su un'articolazione teorica dello stesso in tessuti urbani e ambiti di trasformazione urbanistica:

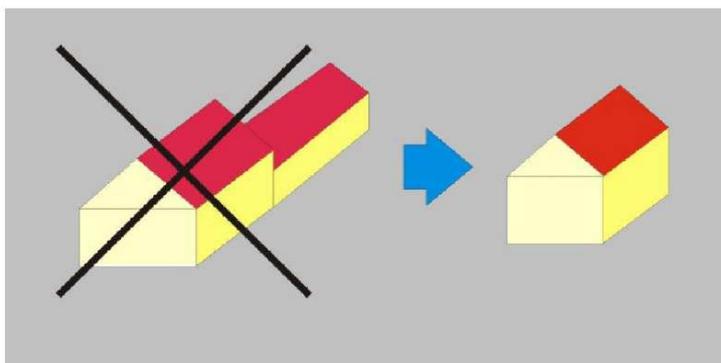
- per tessuti urbani si intendono le parti di città che risultano omogenee sia dal punto di vista morfologico, sia da quello funzionale (caratterizzate cioè dalla prevalenza di una destinazione d'uso), nelle quali il piano si attua per intervento diretto, vale a dire con Dichiarazione di Inizio Attività e Permesso di costruire;
- per ambiti di trasformazione urbanistica si intendono le aree, libere o già edificate da trasformare, destinate ai nuovi insediamenti nelle quali il piano si attua per intervento preventivo (attraverso quindi un piano attuativo o un programma d'iniziativa pubblico o privata) e dove si applicano gli strumenti della compensazione, della perequazione urbanistica e del credito edilizio la cui operatività è stata assicurata dalle norme contenute nella nuova legge urbanistica.

Il principio della perequazione urbanistica rappresenta quindi la modalità attuativa ordinaria del nuovo piano urbanistico per gli ambiti di trasformazione urbanistica, cioè per le aree destinate ai nuovi insediamento e ai nuovi servizi; tale modalità è normalmente affidata all'iniziativa dei privati con un eventuale intervento pubblico solo in caso d'inadempienza degli stessi, e si basa:

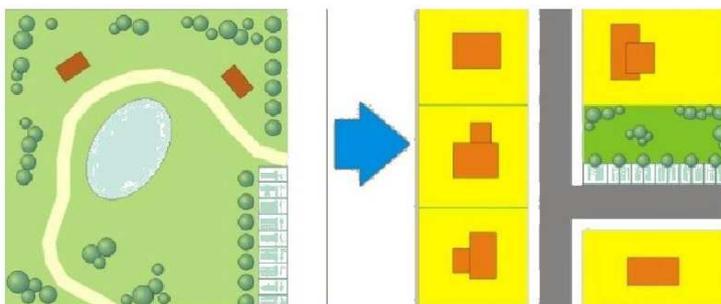
- sul riconoscimento di diritti identici edificatori a tutti gli ambiti di trasformazione urbanistica che si trovino nello stesso stato di fatto e nello stesso stato di diritto in base alla disciplina urbanistica pre-vigente;
- sulla concentrazione dei diritti edificatori in una parte minoritaria degli Ambiti o, eventualmente, sul trasferimento degli stessi diritti in altri Ambiti, purché caratterizzati da analoghi valori immobiliari;
- sulla cessione compensativa della parte maggioritaria degli Ambiti con regole analoghe per ogni tipologia; la quota di aree e/o opere cedute sarà destinata oltre che al soddisfacimento degli standard urbanistici dell'insediamento, al recupero degli standard pregressi per i diversi centri e al soddisfacimento di altre necessità pubbliche;
- sull'attribuzione in alcuni ambiti di diritti edificatori anche al Comune oltre a quelli attribuiti ai privati, che il Comune stesso utilizzerà per realizzare nuovi interventi di edilizia residenziale o per facilitare gli interventi di riqualificazione urbana (nella città storica e in quella consolidata) quando, per esempio, si manifestasse l'opportunità di non appesantire con nuovi carichi urbanistici parti già dense e congestionate della città.



Esemplificazione di perequazione urbanistica



Esemplificazione di credito edilizio



Esemplificazione di compensazione urbanistica

## 6.4 Obiettivi di sostenibilità sociale del PAT

I principi della partecipazione e concertazione, affermatasi con le leggi n. 142 e 241 del 1990, quali principi generali del diritto amministrativo, sono ora codificati formalmente anche nell'ambito della nuova legislazione urbanistica veneta. La novità introdotta dall'art. n. 5 della Legge Urbanistica Regionale è di grande rilievo: rende infatti obbligatorio il momento del confronto e della concertazione da parte di Comuni, Province e Regione, con i soggetti pubblici e privati sulle scelte strategiche dell'assetto del territorio le quali, per essere effettive, devono essere verificate a monte della formazione del piano, nella fase iniziale di elaborazione dello stesso. Il presupposto della partecipazione è la ricerca di livelli di democrazia rispetto ai diversi tipi di portatori di interesse.

Si parte dalla convinzione che il progetto sostenibile (per sviluppo sostenibile si intende uno sviluppo che soddisfa i bisogni delle popolazioni attuali senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri bisogni - Rapporto Bruntland - World Commission on Environment and Development, 1987) deve coinvolgere, oltre i tecnici (professionisti: architetti, ingegneri, geometri), anche e soprattutto i portatori di interesse, per assicurarsi che il progetto di piano rappresenti i desideri dei cittadini residenti. Agli incontri partecipano sia la rappresentanza istituzionale della comunità locale (rappresentanti dei consigli di circoscrizione), sia i rappresentanti del mondo politico ed economico (amministratori pubblici, investitori, imprenditori), sia i rappresentanti delle associazioni informali (associazioni di volontariato) che i singoli cittadini. La partecipazione è al centro dello sviluppo. Con il documento preliminare ha inizio il processo partecipativo, che si pone come principi ed obiettivi fondamentali:

- il coinvolgimento della comunità locale nella costruzione di una visione condivisa dello sviluppo della città, affrontando i temi essenziali del processo di trasformazione territoriale ed economico-sociale;
- l'utilizzo della conoscenza specifica locale degli abitanti singoli ed organizzati in società, circoli, associazioni, che costituiscono una fonte essenziale per la formulazione di un progetto capace di cogliere le diverse sfaccettature del territorio, le diverse esigenze, le reciproche aspettative;
- lo sviluppo locale sostenibile nel rispetto dei bisogni e delle aspirazioni dei cittadini, nella convinzione che non bisogna imporre la sostenibilità bensì progettare la sostenibilità, ossia calibrare il progetto sostenibile rispetto al modo di vita dei cittadini.

Al cap. 8 "La consultazione e l'apporto partecipativo" del presente Rapporto Ambientale sono state riportate considerazioni relative al percorso partecipativo intrapreso nell'ambito della redazione del presente PAT.

## 7 LO SCENARIO ZERO

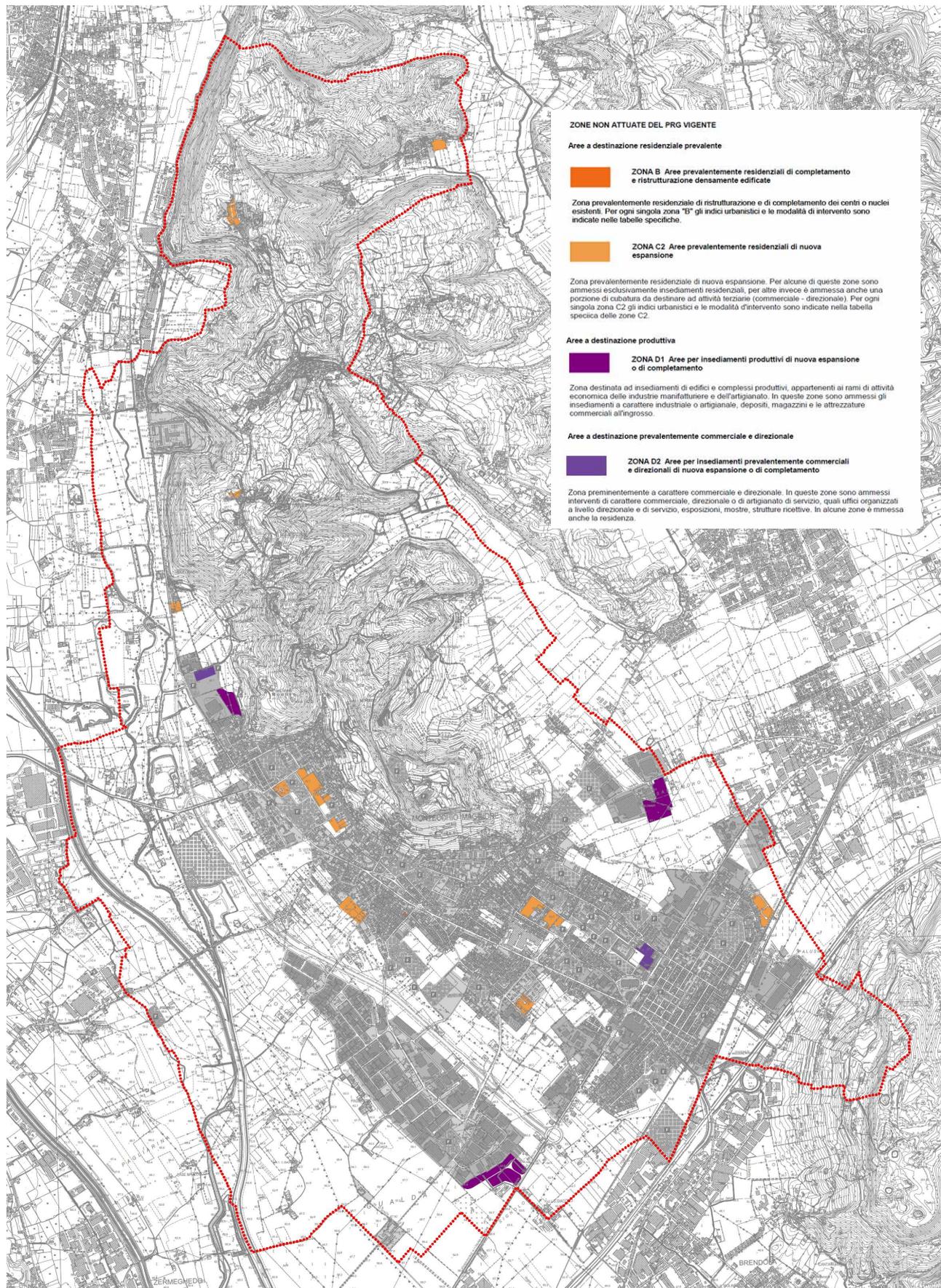
L'analisi delle diverse componenti ambientali (riportata al cap. 4), unitamente alla sua valutazione sintetica effettuata mediante l'individuazione di indicatori strutturati secondo il modello DPSIR, ed infine l'analisi del Quadro di Riferimento Programmatico (cap. 5) permettono di avere un quadro sufficientemente esaustivo dei fattori di criticità/vulnerabilità presenti sul territorio e degli elementi di pregio da tutelare; in base alle conoscenze acquisite in fase di analisi è inoltre possibile individuare la probabile evoluzione del territorio in relazione alle dinamiche in atto, in assenza di progetto di Piano (ovvero descrivere lo Scenario Zero di riferimento). Ciò fornisce ai progettisti e ai tecnici incaricati della VAS una base di partenza su cui costruire e valutare le trasformazioni territoriali. L'ipotesi "Zero", il "non fare", assume infatti il ruolo di "grandezza di confronto".

Per la descrizione dello scenario zero in riferimento al sistema ambientale si rimanda al capitolo 4 in cui, per ciascuna componente ambientale considerata, è stata riportata una sintesi dello stato di fatto e delle tendenze in atto accompagnata dalla valutazione qualitativa di indicatori strutturati secondo il modello DPSIR.

La descrizione dello scenario zero che si intende fornire in questo paragrafo riguarda invece in particolare le previsioni della pianificazione vigente (con particolare riferimento al Piano Regolatore Comunale). Le previsioni non ancora attuate di espansioni residenziali e commerciali – produttive, oltre che l'individuazione dei principali servizi di progetto che ancora non hanno trovato attuazione, rappresentano infatti la possibile evoluzione nell'uso del suolo del territorio prevedibile in assenza di progetto di PAT.

### Stato di attuazione del PRG vigente

L'immagine riportata di seguito mostra lo stato di attuazione delle zone C (residenziali) e D (produttive e commerciali-direzionali) del PRG vigente (nella ricognizione delle aree non attuate sono state considerate unicamente quelle prive di piano attuativo adottato / approvato, oltre a quelle soggette a PUA ma già occupate da tessuto urbanizzato).



Stato di attuazione delle zone C (residenziali) e D (produttive/commerciali-direzionali)

La tabella seguente riporta il residuo di PRG per le aree residenziali, produttive e commerciali – direzionali.

**Aree a destinazione residenziale prevalente**

num.	Zto	Area (mq)	Indice fondiario	Indice territoriale	Rapporto copertura fondiaria	Altezza max edifici
1	B/42	843,32		1,7		35
2	C2/	8 342,38			2,4	30
3	C2/18	11 156,81			0,75	35
4	C2/20	3 381,12			0,6	35
5	C2/24	5 836,06			1,0	35
6	C2/10	9 330,45			1,2	35 (territoriale)
7	C2/	19 872,42			2,4	30
8	C2/5	5 309,06	1,5	(1,1 res + 0,4 comm-direz)		25
9	C2/1	2 688,83	1,5	(1,1 res + 0,4 comm-direz)		25
10	C2/2	8 422,51	1,5	(1,1 res + 0,4 comm-direz)		25
11	C2/4	21 048,96			1,5	35
12	C2/	14 805,22			2,4	30
13	C2/	12 892,97			2,4	30
14	C2/9	12 336,79			1,0	35
15	C2/	18 681,51			2	30

**Aree a destinazione produttiva**

num.	Zto	Area (mq)	Indice fondiario	Indice territoriale	Rapporto copertura fondiaria	Altezza max edifici
1	D1/34	52 437,20				60
2	D1/25	46 007,71			40 territoriale	8,50 (*)
3	D1/23	20 024,25				60 in ore o uguale edificio esistente
		118 469,17				8,50 (**)

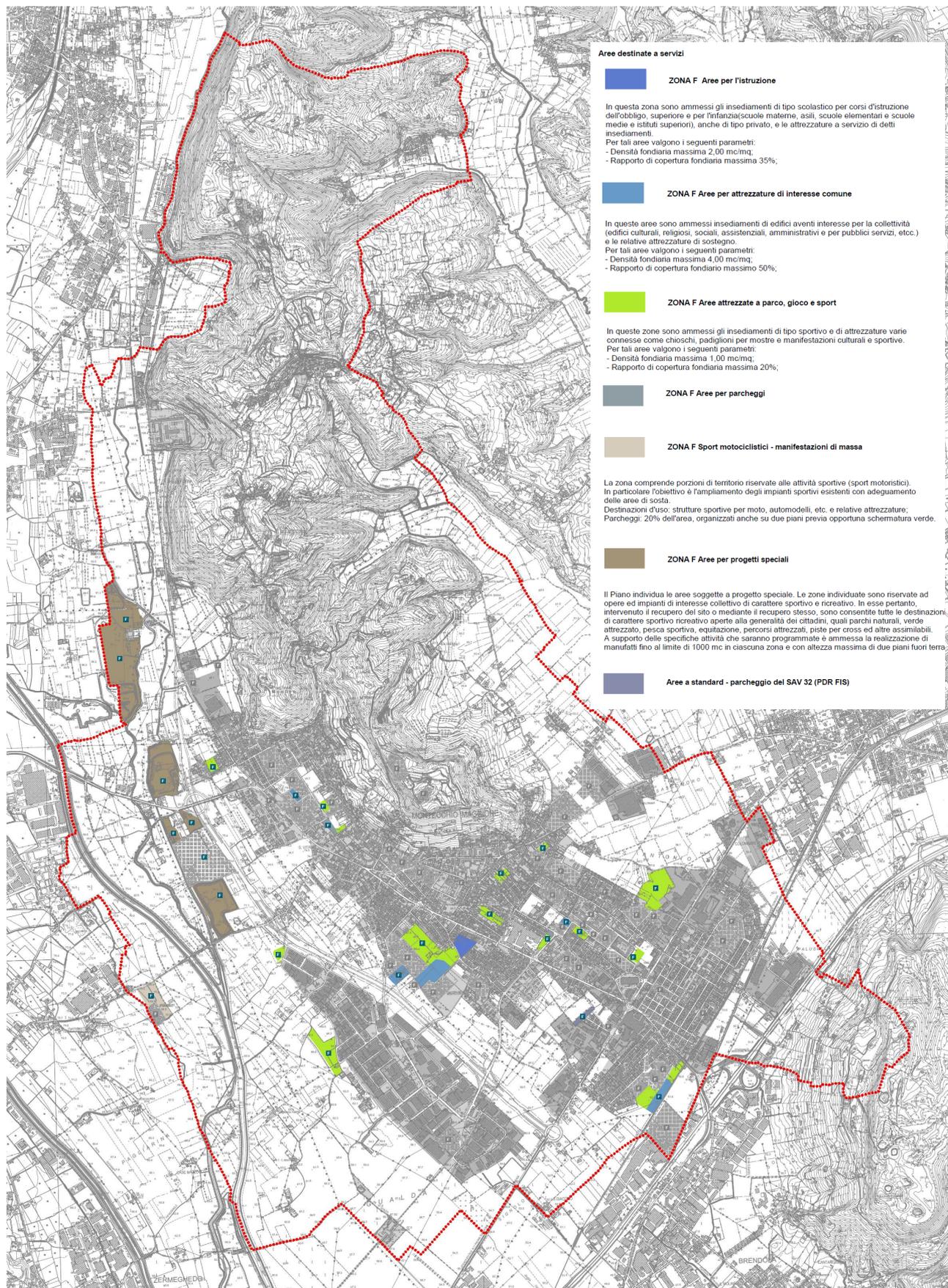
**Aree a destinazione commerciale - direzionale**

num.	Zto	Area (mq)	Indice fondiario	Indice territoriale	Rapporto copertura fondiaria	Altezza max edifici
4	D2/30	11 987,32	---		---	30 territoriale
5	D2/9	9 262,21	---	1,9 (1,5 Comm-Direz + 0,4 Resid)		30 territoriale
6	D2/35	6 178,78	---	1,9 (di cui max 1,0 Resid)		30

Lo stato di attuazione delle aree a servizi è invece individuato dalla tabella e dall'immagine riportate di seguito.

**Aree a destinazione servizi**

Tipologia di servizi	Area (mq)
F - Aree per l'istruzione	17 534,07
F - Aree per attrezzature di interesse comune	65 207,27
F - Aree attrezzate a parco, gioco e sport	235 404,87
F - Aree per parcheggi	10 361,34
F - Sport motociclistici - manifestazioni di massa	29 165,33
F - Aree per progetti speciali	419 700,69
F - Aree a standard - parcheggio del SAV 32 (PDR FIS)	6 593,99



Stato di attuazione delle zone a servizi

## 8 LA CONSULTAZIONE E L'APPORTO PARTECIPATIVO

### 8.1 Le finalità perseguite

---

Il percorso partecipativo inserito nella costruzione del nuovo Piano di Assetto del Territorio offre una grande opportunità per la creazione di un'idea condivisa della città, dei valori che sostanziano la sua identità e il suo sviluppo.

Il Piano, cioè, attraverso la partecipazione, diventa il luogo preposto per l'interrelazione tra sapere tecnico e sapere comune, dove si costruisce un nuovo rapporto tra conoscenza ed azione. Indagare il territorio come condizione umana arricchisce l'apparato analitico del piano con le visioni percettive, nozionali e culturali del contesto locale, basa le sue intenzioni su queste e sui comportamenti, desideri e paure di chi spesso è considerato come "elemento osservato" piuttosto che possibile "osservatore privilegiato". Il compito del Piano di Assetto del Territorio di fare emergere i valori storico-ambientali, della residenza e dei servizi, del sistema produttivo e di quello infrastrutturale su cui basare le scelte, non può prescindere dalla consapevolezza che queste discendono anche dai mondi percettivi degli abitanti. La ricerca dei valori da parte del sapere tecnico dovrebbe allora trovare nelle pratiche partecipative quello spazio in cui trovano confronto e reciproca legittimità le immagini dell'osservatore e dei protagonisti attivi del mondo osservato.

Il colloquio costante nel processo del Piano tra le due visioni reca vantaggio a tutte le parti, infatti, maggiore sarà la loro corrispondenza in termini di elementi riconoscibili ed eleggibili tanto più il Piano avrà possibilità di efficacia e condivisione. A questo fine il percorso, qualsiasi sia la sua portata e completezza, deve essere per quanto possibile sempre trasparente, chiaro e realistico perché l'assunzione delle reciproche responsabilità si basi su un terreno di fiducia. Il Piano Regolatore Comunale diventa così un input per innescare od implementare la democrazia diretta creando un effetto moltiplicatore che si diffonde sulle politiche della città. Infatti, un processo partecipativo ha in se *obiettivi ampi*, quali:

- il rafforzamento del senso di appartenenza;
- l'aumento della responsabilità dei cittadini nei confronti della cosa pubblica, abbattimento dell'atteggiamento "vittimistico e richiedente" a fronte di quello costruttivo e propositivo;
- l'aumento della consapevolezza dei reali bisogni della città sia da parte dei cittadini sia da quella degli amministratori;
- incremento della consapevolezza degli abitanti circa i meccanismi di fattibilità cui ogni progetto deve sottostare per avere la speranza di essere concretizzato.

La partecipazione è da considerarsi quindi non solo come applicazione di una norma ma come opportunità di crescita di una coscienza e consapevolezza che contrasta la tendenza dei processi di pianificazione di scindere nettamente le conoscenze "scientifico-disciplinari" dei tecnici e degli amministratori dalla conoscenza diffusa degli abitanti che vivono e fruiscono il territorio.

### 8.2 Metodologia di lavoro

---

Il metodo di lavoro è basato sull'intendere l'Amministrazione Pubblica non tanto un soggetto decisionale quanto piuttosto un soggetto che dialoga continuamente e costruttivamente con la realtà locale, svolgendo anche ruolo di interazione e aggregazione sociale. Il percorso partecipativo si è sviluppato in due livelli. Da una parte il coinvolgimento e l'ascolto dei cittadini, sia come singoli che come gruppi di interesse o associazioni, per determinare un quadro dei "desiderata" delle persone che vivono il territorio. Dall'altra parte la consultazione di enti istituzionali e non, con l'obiettivo di intessere rapporti che possano sia far emergere problematiche legate alla gestione dei servizi che favorire lo scambio di materiali tra comune ed enti.

Le fasi del processo di partecipazione sono schematizzabili in 5 step fondamentali:

- individuazione dei principali stakeholders da coinvolgere e loro aggregazione in gruppi di interesse;
- comunicazione e pubblicizzazione dell'avvio del processo partecipativo;
- ascolto e raccolta delle esigenze e dei suggerimenti espresse dagli abitanti e dagli enti che lavorano sul territorio;
- confronto dei dati emersi con gli organi tecnici e politici;
- restituzione agli attori coinvolti del quadro emerso e delle scelte intraprese.

#### INDIVIDUAZIONE DEI PRINCIPALI STAKEHOLDERS E LORO AGGREGAZIONE IN GRUPPI DI INTERESSE

---

L'individuazione dei principali stakeholders si basa sul rilevamento delle diverse componenti sociali, ambientali, economiche, culturali, ..., presenti sul territorio. In funzione della realtà emersa e dei diversi gruppi presenti si è proseguito con l'organizzazione di specifici tavoli di concertazione pubblico/privato tra i quali quelli riguardanti i cittadini in senso lato, le associazioni di categoria come commercianti, professionisti, industriali ed imprenditori, allevatori e agricoltori,...

## COMUNICAZIONE E PUBBLICIZZAZIONE DELL'AVVIO DEL PROCESSO PARTECIPATIVO

Per la comunicazione con i cittadini e con i diversi enti istituzionali e non, sono stati utilizzati diversi strumenti tra i quali l'affissione e la distribuzione di avvisi pubblici e locandine, la spedizione di lettere di convocazione e l'apertura di una sezione specifica nel sito internet del Comune nel quale sono stati messi a disposizione alcuni materiali relativi al PAT tra i quali il documento preliminare.

## ASCOLTO E RACCOLTA DELLE ESIGENZE E DEI SUGGERIMENTI ESPRESSI DAGLI ABITANTI

A seguito della comunicazione preventiva sul percorso partecipativo, hanno avuto seguito gli incontri mirati tra amministrazione, tecnici e cittadini, associazioni, categorie varie, enti territoriali, etc. E' da evidenziare che gli incontri per la partecipazione sono stati divisi per contenuti e obiettivi specifici. Gli incontri sono stati articolati e si sono svolti in più luoghi pubblici, al fine di strutturare il percorso di partecipazione in maniera più precisa sul territorio, anche al fine di favorire e facilitare il coinvolgimento delle persone. I dati emersi sono stati in seguito organizzati e confrontati con le linee strategiche elaborate da Amministrazione e tecnici incaricati. La tabella seguente riporta il calendario degli incontri svolti:

### CALENDARIO DEGLI INCONTRI

INCONTRI PARTECIPAZIONE			
Data e luogo incontro	Tipologia incontro	Soggetti interessati	Partecipanti
03.11.2008 Ore 09-00 Sala Consiliare	ENTI E ASSOCIAZIONI LOCALI	Tecnici e professionisti ed enti/associazioni operanti nel territorio comunale	40
03.11.2008 Ore 11-00 Sala Consiliare	FORZE DELL'ORDINE	Tecnici e professionisti ed enti/associazioni operanti nel territorio comunale	--
03.11.2008 Ore 15-00 Sala Consiliare	SCUOLE, PARROCCHIE, USLL, ARPAV	Tecnici e professionisti ed enti/associazioni operanti nel territorio comunale	6*
03.11.2008 Ore 17-00 Sala Consiliare	SOVRINTENDENZA, IRVV, ASSOCIAZIONI AMBIENTALI	Tecnici e professionisti ed enti/associazioni operanti nel territorio comunale	--
03.11.2008 Ore 20-30 Sala civica "P. Ceccato"	INCONTRO PUBBLICO	Cittadinanza	40
10.11.2008 Ore 09-00 Sala Consiliare	ASSOCIAZIONI E ENTI ECONOMICI	Tecnici e professionisti ed enti/associazioni operanti nel territorio comunale	20
10.11.2008 Ore 11-00 Sala Consiliare	COMUNI CONTERMINI E INFRASTRUTTURE	Tecnici e professionisti ed enti/associazioni operanti nel territorio comunale	10
10.11.2008 Ore 15-00 Sala Consiliare	RETI	Tecnici e professionisti ed enti/associazioni operanti nel territorio comunale	4
10.11.2008 Ore 17-00 Sala Consiliare	INFRASTRUTTURE	Tecnici e professionisti ed enti/associazioni operanti nel territorio comunale	1
10.11.2008 Ore 20-30 Sala civica "Corte delle Filande"	INCONTRO PUBBLICO	Cittadinanza	N.D.
26.11.2008 Ore 17-30 Sala Consiliare	ASSOCIAZIONE INDUSTRIALI	Tecnici e professionisti ed enti/associazioni operanti nel territorio comunale	13
19.02.2009 Ore 17-30 Sala Consiliare	COLDIRETTI	Tecnici e professionisti ed enti/associazioni operanti nel territorio comunale	70

### 8.3 Priorità espresse dai gruppi tematici

Risulta importante evidenziare che, nonostante la diversità dei soggetti coinvolti e quindi dei differenti interessi espressi, le priorità e le criticità emerse trovano tra di loro numerosi elementi di condivisione che, in linea generale, spingono non solo ad uno sviluppo

maggiormente sostenibile e più rispettoso dell'ambiente e della qualità della vita ma anche evidenziano una sensibilità già matura rispetto alla necessità di perseguire l'interesse comune piuttosto di quello privato.

Quanto detto risulta evidente attraverso la schematizzazione delle esigenze emerse dagli stakeholders che hanno partecipato ai tavoli di concertazione/partecipazione attraverso una classificazione per gruppi tematici.

### Priorità espresse

#### **SISTEMA STORICO-AMBIENTALE:**

- Il PAT dovrà promuovere iniziative culturali, storico-ambientali e storico-testimoniali;
- Il PAT dovrà perseguire politiche di riduzione del consumo di suolo agroforestale per altri usi urbani;
- Il PAT dovrà salvaguardare l'integrità degli ambiti agricoli, e perseguire un minore consumo per altre destinazioni del suolo agroforestale se non per motivi collettivi;
- Il PAT dovrà definire possibili incentivi alle aziende agricole, anche in un ottica di funzioni integrate sul territorio;
- Il PAT dovrà perseguire politiche e azioni per la difesa del suolo, dal punto di vista geologico, idrogeologico e idraulico;
- Il PAT dovrà perseguire politiche di miglioramento della qualità delle acque superficiali e delle acque sotterranee;
- Il PAT dovrà perseguire politiche e azioni di tutela e valorizzazione del paesaggio collinare.

#### **SISTEMA DELLA RESIDENZA E DEI SERVIZI:**

- Il PAT dovrà avviare un processo di miglioramento della qualità urbana dei centri, partendo dalla riqualificazione e dal recupero del tessuto edilizio esistente;
- Il PAT dovrà avviare un processo di rigenerazione e riqualificazione del centro storico del capoluogo e dei centri storici minori;
- Il PAT dovrà perseguire politiche e azioni per la tutela e la salvaguardia del sistema degli edifici e dei complessi di pregio architettonico, anche relativamente alle pertinenze, ai contesti figurativi, ai coni visuali, alle quinte panoramiche;
- Il PAT dovrà perseguire politiche e azioni per la definizione di una rete di poli di aggregazione;
- Il PAT dovrà perseguire politiche e azioni per il miglioramento della cosiddetta "qualità totale urbana";
- Il PAT dovrà prevedere interventi di riqualificazione e rifunzionalizzazione delle aree degradate e delle aree dismesse, specialmente se inserite all'interno del tessuto urbano;
- Il PAT dovrà perseguire politiche di accompagnamento alle strutture per l'istruzione;
- Il PAT dovrà avviare processi per il miglioramento dell'accessibilità urbana ai servizi e alle funzioni, locali e sovra comunali;
- Il PAT dovrà favorire l'applicazione dei nuovi strumenti introdotti dalla LR 11/2004: perequazione, credito edilizio, compensazione;
- Il PAT dovrà avviare politiche di rigenerazione e riqualificazione del quartiere di Alte Ceccato;
- Il PAT dovrà definire possibili incentivi per quanto riguarda la bioedilizia e la bioarchitettura.

#### **SISTEMA ECONOMICO:**

- Il PAT dovrà definire politiche per la delocalizzazione delle attività produttive situate in zona impropria;
- Il PAT dovrà prevedere politiche e azioni per la valorizzazione del commercio di dettaglio;
- Il PAT dovrà prevedere politiche e azioni per il miglioramento della qualità delle aree produttive;
- Il PAT dovrà avviare processi di ricerca di azioni per il favoreggiamento dell'accesso ai finanziamenti del PSR (Piano di Sviluppo Rurale) della Regione Veneto.

#### **SISTEMA INFRASTRUTTURALE:**

- Il PAT dovrà prevedere azioni per la riorganizzazione della mobilità locale e interquartierale, anche e soprattutto in relazione alla grande viabilità di attraversamento;
- Il PAT dovrà definire progetti e pratiche per la valorizzazione della mobilità sostenibile, pedonale e ciclopeditone;
- Il PAT dovrà prevedere politiche e azioni per migliorare la sicurezza urbana.

## 9 IL PROGETTO DI PAT

### 9.1 La specificazione delle azioni di Piano relative allo scenario di progetto

Dal riconoscimento degli obiettivi individuati all'interno del Documento Preliminare la definizione dei contenuti del PAT si è sviluppata mediante la specificazione delle azioni di Piano; a questo scopo sono state elaborate specifiche cartografie di progetto (Tav. 1 "Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale", Tav. 2 "Carta delle Invarianti", Tav. 3 "Carta delle Fragilità", Tav. 4 "Carta della Trasformabilità") ed elaborati tecnici tra cui in particolare la normativa di attuazione del Piano. Dall'analisi degli elaborati progettuali sopraccitati è stata desunta la tabella sotto riportata contenente l'elenco sintetico delle azioni di Piano individuate dal PAT.

Azioni di Piano		Rif. Elaborati Progettuali PAT
A_S_01	<b>Individuazione e disciplina degli strumenti urbanistici della perequazione urbanistica, del credito edilizio e della compensazione urbanistica e definizione, limitata ad alcune zone particolarmente significative oggetto di perequazione urbanistica e credito edilizio, di schede guida per il Piano degli Interventi.</b>	Art. 4, 5, 6 e 7 delle NTA del PAT
A_S_02	<b>Predisposizione di specifica normativa per l'attuazione di accordi pubblico-privato ai sensi dell'art. 6 della L.R. 11/04.</b>	Art. 8 delle NTA del PAT
A_S_03	<b>Recepimento dei vincoli gravanti sul territorio e predisposizione di specifica normativa, in coerenza con quanto già stabilito dalla normativa vigente.</b> In particolare all'interno della carta dei Vincoli sono riconosciuti i seguenti elementi: Vincolo paesaggistico (D. Lgs. 42/2004), vincolo paesaggistico riferito ai corsi d'acqua (D. Lgs. 42/2004), vincolo paesaggistico riferito alle zone boscate (D. Lgs. 42/2004), aree di interesse archeologico, vincolo monumentale (D. Lgs. 42/2004), vincolo idrogeologico forestale (R.D.L. 3297 / 1923), vincolo sismico O.P.C.M. 3274/2003, Sito di Importanza Comunitaria della Rete Natura 2000, Centri storici, elementi generatori di vincolo e fasce di rispetto (idrografia, depuratori, discariche, cave, pozzi di prelievo ad uso idropotabile, viabilità, ferrovia, zona militare-servitù, elettrodotto, metanodotto), impianti di comunicazione ad uso pubblico, aziende a rischio di incidente rilevante, area per la realizzazione del bacino di laminazione, allevamenti intensivi.	"Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale", art. 9 – 26 delle NTA del PAT
A_S_04	<b>Individuazione delle invarianti di natura geologica</b> (dolina, argini principali, canale di esondazione, vallecchia a V, vallecchia a conca, cresta di displuvio, orlo di scarpata di faglia, orlo di scarpata ripida influenzata dalla struttura, inghiottitoio, ingresso di grotta prevalentemente a sviluppo orizzontale, ingresso di grotta prevalentemente a sviluppo verticale), <b>invarianti di natura idrogeologica</b> (corso d'acqua permanente, corso d'acqua temporaneo, sorgenti), <b>invarianti di natura paesaggistica</b> (ambito dei ripidi versanti boscate dei rilievi collinari, ambito dei terrazzi sommatili, formazioni arboree lineari, punti panoramici, alberi monumentali), <b>invarianti di natura ambientale</b> (biotopi, ambiti integri, siepi e macchie boscate), <b>invarianti di natura storico-monumentale</b> (centro storico e centri rurali, beni architettonici e ambientali).	"Carta delle Invarianti", art. 30-34 delle NTA del PAT
A_S_05	<b>Individuazione degli ambiti a diversa compatibilità geologica ai fini edificatori</b>	"Carta delle Fragilità", art. 35 delle NTA del PAT
A_S_06	<b>Individuazione delle aree soggette a dissesto geologico ed idrogeologico</b> (area di frana, area di frana, area esondabile o a ristagno idrico, area soggetta ad erosione, area soggetta a sprofondamento carsico).	"Carta delle Fragilità", art. 36 delle NTA del PAT
A_S_07	<b>Individuazione delle aree a rischio sismico</b>	"Carta delle Fragilità", art. 36 delle NTA del PAT
A_S_08	<b>Riconoscimento delle aree di urbanizzazione consolidata</b> (le aree di urbanizzazione consolidata comprendono gli ambiti territoriali in cui l'esistenza e datazione delle opere di urbanizzazione primaria consentono l'intervento diretto senza ulteriori prescrizioni e gli ambiti territoriali destinati da PRGC vigente a zone territoriali omogenee di tipo A, B, C, D ed E).	"Carta delle Trasformabilità", art. 37 delle NTA del PAT
A_S_09	<b>Individuazione dei servizi di interesse comune di maggiore rilevanza</b> Il PAT classifica quali "Servizi di interesse comune di maggiore rilevanza" le aree e/o complessi di servizi istituzionali pubblici a scala territoriale di rilevanza comunale e/o sovracomunale esistenti, da potenziare e/o di nuova collocazione. Le aree a servizi individuate dal PAT confermano le aree individuate dalla pianificazione vigente, comprendendo anche le aree che non hanno ancora trovato attuazione.	"Carta delle Trasformabilità", art. 38 delle NTA del PAT

A_S_10	<p><b>Individuazione delle infrastrutture di maggiore rilevanza (esistenti e in programma)</b> Il PAT ha individuato i seguenti assi infrastrutturali di maggior rilevanza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) autostrada A4;</li> <li>b) SS11</li> </ul> <p>E ha recepito il nuovo tracciato della Autostrada Pedemontana Veneta.</p> <p>Il PAT definisce quale obiettivo prioritario la realizzazione di una serie di interventi di nuova costruzione e riqualificazione geometrica e/o funzionale degli assi infrastrutturali appartenenti alla rete della mobilità, come elencata al comma primo del presente Articolo, al fine di conseguire il miglioramento complessivo della viabilità a livello territoriale attraverso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il raggiungimento di più elevati standard di sicurezza;</li> <li>- la moderazione del traffico nei tratti urbani;</li> <li>- la riorganizzazione dei flussi di traffico;</li> <li>- la salvaguardia degli insediamenti dall'inquinamento e dal rumore;</li> <li>- la qualificazione dei materiali e degli spazi.</li> </ul>	<p>"Carta delle Trasformabilità", art. 39 delle NTA del PAT</p>
A_S_11	<p><b>Individuazione delle aree di edificazione diffusa</b>, in cui sono ammessi limitati e puntuali interventi di ampliamento e nuova edificazione ad uso residenziale, che dovranno essere specificati in sede di P.I., nel rispetto del dimensionamento dei singoli A.T.O. definiti dal P.A.T. All'interno di tali ambiti il PI disciplina gli interventi edilizi prevedendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- integrazione delle opere di urbanizzazione carenti e delle aree per servizi pubblici e di uso pubblico;</li> <li>- miglioramento delle condizioni di sicurezza della viabilità, in relazione al tema degli accessi carrai con sbocco diretto sulla strada, soprattutto per quanto concerne le attività produttive e commerciali;</li> <li>- integrazione, miglioramento e messa in sicurezza dei percorsi ciclo-pedonali, connettendoli e mettendoli a sistema con quelli di fruizione del territorio aperto;</li> <li>- realizzazione di idonee fasce di mitigazione e compensazione ambientale dei nuclei residenziali in territorio extraurbano, anche mediante la realizzazione di una fascia d'alberatura autoctona di indicativamente 8 m e con l'utilizzo di tipologie edilizie dell'architettura rurale;</li> <li>- definizione di criteri per l'insediamento di attività di agriturismo ed altre attività compatibili con le caratteristiche dell'area.</li> </ul>	<p>"Carta delle Trasformabilità", art. 40 delle NTA del PAT</p>
A_S_12	<p><b>Individuazione delle aree di riqualificazione e riconversione;</b> Le "Aree di riqualificazione e riconversione" includono ambiti territoriali consolidati che presentano caratteri di criticità od obsolescenza dovuti principalmente a processi di dismissione di attività produttive o di progressiva loro incompatibilità con l'evoluzione del contesto urbano e territoriale di riferimento, cui il PAT attribuisce un ruolo strategico ai fini sia del superamento delle situazioni di degrado sia del soddisfacimento futuro del fabbisogno collettivo di qualità urbana e territoriale</p>	<p>"Carta delle Trasformabilità", Art. 41 delle NTA del PAT</p>
A_S_13	<p><b>Individuazione delle opere incongrue</b> Il PAT identifica le attività produttive collocate in zona impropria e alcuni fabbricati riconosciuti quali detratatori e/o incongrui, e ne persegue la rilocalizzazione in zona propria o la loro riqualificazione. Il PI individuerà le modalità di riutilizzo dei siti e gli strumenti attuativi nel rispetto degli strumenti della perequazione urbanistica, del credito edilizio e della compensazione urbanistica.</p>	<p>"Carta delle Trasformabilità", Art. 42 delle NTA del PAT</p>
A_S_14	<p><b>Individuazione dei contesti territoriali destinati alla realizzazione di programmi complessi</b> I contesti territoriali destinati alla realizzazione di programmi complessi includono ambiti per i quali si rende necessaria la riqualificazione ambientale previa la cessazione delle attività insediate in loco.</p>	<p>"Carta delle Trasformabilità", Art. 43 delle NTA del PAT</p>
A_S_15	<p><b>Individuazione delle linee preferenziali di sviluppo</b> Il PAT distingue due tipi di linee preferenziali: le linee preferenziali di nuovo sviluppo insediativo individuate dal PAT stesso e quelle poste in corrispondenza di ambiti di urbanizzazione già previsti dal PRG vigente e non ancora attuati. Il PI in coerenza con gli indirizzi del PAT ed i limiti quantitativi fissati dalla disciplina degli ATO, definisce i principali ambiti di sviluppo edilizio individuando specifiche zone residenziali, produttive e</p>	<p>"Carta delle Trasformabilità", Art. 44 delle NTA del PAT</p>

	di servizio in modo da attenersi prioritariamente alle linee preferenziali di sviluppo insediativo.	
A_S_16	<b>Individuazione dei limiti fisici alla nuova edificazione</b> I limiti fisici alla nuova edificazione sono individuati dal PAT con riferimento alla strategia insediativa definita per i singoli sistemi insediativi e per i diversi ambiti funzionali, alle caratteristiche paesaggistico-ambientali ed agronomiche ed agli obiettivi di salvaguardia dell'integrità dei luoghi del territorio comunale.	"Carta delle Trasformabilità", Art. 45 delle NTA del PAT
A_S_17	<b>Individuazione di disciplina specifica per le aree agricole</b> che interessano le parti extraurbane del territorio comunale, poste oltre il limite dell'edificato, destinate all'esercizio dell'attività agricola e zootecnica, alle attività ricreative, sociali, turistiche e culturali, agli insediamenti abitativi. Per questi ambiti gli obiettivi che il PAT persegue sono la tutela dell'integrità del territorio rurale; la valorizzazione delle attività del settore primario; la tutela e riqualificazione paesaggistica ed ambientale, anche attraverso le modalità della compensazione urbanistica e del credito edilizio di cui alle presenti NT; la tutela del patrimonio storico, architettonico, archeologico ed identitario; il recupero dell'edificazione esistente, incongrua e non più funzionale al fondo; la salvaguardia ed il potenziamento della rete ecologica.	"Carta delle Trasformabilità", art. 46 delle NTA del PAT
A_S_18	<b>Definizione della rete ecologica comunale</b> , composta dall'insieme dei seguenti elementi: a) area nucleo: area con caratteristiche di naturalità tali da offrire uno spazio ecologico ottimale in quantità e qualità per le popolazioni, di sufficiente dimensione per sostenere comunità animali autoriproducibili. Costituisce l'ossatura della rete ecologica, con il massimo valore funzionale rispetto alle differenti tipologie ambientali di collegamento; b) area di completamento della rete ecologica principale: area/fascia adiacente all'area nucleo che costituisce il collegamento tra attività antropiche e dinamiche naturali e svolgono una funzione di protezione ecologica, limitando gli effetti dell'antropizzazione (effetto filtro); c) corridoi ecologici principali: di scala sovracomunale e provinciale finalizzati alla conservazione degli ecosistemi della naturalità e al miglioramento della qualità ambientale ed i corridoi . d) corridoi ecologici secondari: analoghi ai precedenti, riguardano elementi per la costruzione di connessioni sul territorio sia rurale che urbano a scala locale; e) varchi: punti in cui è necessario mantenere libero il territorio da infrastrutture ed edificazione o, se non possibile, prevedere una urbanizzazione tale da garantire permeabilità (ecodotti, sottopassi e sovrappassi faunistici) alla fauna. Unitamente ai corridoi, sono determinanti per gli spostamenti (a fini trofici, di riproduzione, ecc.) della fauna, così importante nei processi di trasformazione energetica dell'ecosistema; f) buffer zone o fascia tampone: area cuscinetto rappresentante un'area contigua e di rispetto adiacente alla area nucleo, con funzionalità multipla (es a mitigazione dell'effetto di margine).	"Carta delle Trasformabilità", art. 47 delle NTA del PAT
A_S_19	<b>Individuazione degli elementi storici tutelati</b> Il PAT individua all'interno della Tav. 4 "Carta della Trasformabilità" gli elementi, di seguito elencati, che si caratterizzano per la loro rilevanza storico monumentale e/o architettonica e paesaggistica: Ville Venete individuate dall'IRVV; Pertinenze scoperte da tutelare; Coni visuali; Contesti figurativi ville venete (PTCP).	"Carta delle Trasformabilità", art. 48 delle NTA del PAT
A_S_20	<b>Individuazione del dimensionamento di Piano</b> Il PAT suddivide il territorio comunale in Ambiti Territoriali Omogenei (ATO) sulla base di specifici caratteri insediativi, morfologici e ambientali. Il dimensionamento degli A.T.O. è organizzato puntualmente, nel documento "Dimensionamento del Piano" per ogni singolo ambito.	"Carta delle Trasformabilità", art. 50 delle NTA del PAT
A_S_21	<b>Applicazione della procedura dello sportello unico per le attività produttive</b> Il PAT prevede la possibilità di utilizzare la procedura dello sportello unico in variante esclusivamente per la rilocalizzazione o ampliamento delle attività in essere. La procedura di SUAP in variante al PRG contempla due fattispecie: - quella che necessita dell'approvazione provinciale in quanto gli interventi proposti non sono coerenti con il PAT ed il PTCP; - quella che non necessita dell'approvazione provinciale ed è di esclusiva competenza comunale (in Variante al PI) in quanto gli interventi proposti sono coerenti con il PAT ed il	"Carta delle Trasformabilità", art. 51 delle NTA del PAT

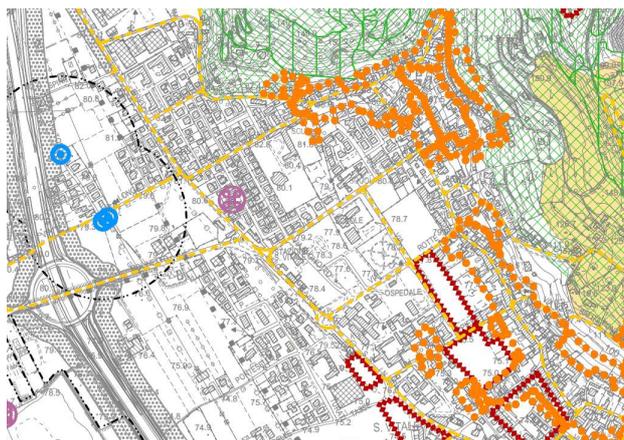
	PTCP.	
A_S_22	<b>Individuazione di direttive specifiche per il PI per la localizzazione delle strutture di vendita</b> Il PI localizza le strutture di vendita sulla base delle indicazioni contenute all'interno dell'art. 52 delle NTA del PAT in particolare relative ai seguenti temi: compatibilità ambientale, compatibilità insediativa, compatibilità relazionale, qualità progettuale ed architettonica dell'insediamento. La localizzazione delle strutture di vendita deve essere uniformata alle direttive definite dalla programmazione regionale in materia e alla pianificazione d'area vasta di livello provinciale.	"Carta delle Trasformabilità", art. 52 delle NTA del PAT

Si osserva che gli ambiti individuati dal Piano e le linee di sviluppo insediative si intendono solo potenzialmente trasformabili. L'estensione delle aree interessate dallo sviluppo insediativo e i parametri per l'edificazione verranno stabiliti nel PI, nel rispetto del dimensionamento dell'ATO di appartenenza, degli obiettivi generali di contenimento del consumo di suolo, dei vincoli e tutele del PAT, e avendo avuto cura di verificare che non siano alterati l'equilibrio ambientale, in particolare in riferimento agli aspetti di particolare tutela e di particolare vulnerabilità e fragilità. Per un migliore inquadramento delle azioni del PAT di seguito si riporta anche una sintetica descrizione delle tavole progettuali.

## 9.2 Descrizione delle tavole di progetto del PAT

### CARTA DEI VINCOLI E DELLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE

La tavola dei vincoli rappresenta il quadro dei "limiti" all'uso del territorio presenti a Montecchio Maggiore. Queste limitazioni derivano fondamentalmente dalla strumentazione urbanistica sovraordinata, PTRC del Veneto e PTCP di Vicenza in primis, e a seguire i vincoli di natura architettonica, paesaggistica e monumentale (Decreto Legislativo n. 42/2004), quelli legati al rischio idraulico (Piano di Assetto Idrogeologico) e di natura tecnologica/infrastrutturale (fasce di rispetto stradale, ...). Nel territorio comunale non sono individuati ambiti soggetti a protezione della Rete Natura 2000. vincolistica maggiore è relativa al vincolo monumentale disciplinato dal D.Lgs. 42/2004. Costituiscono dei vincoli di natura tecnologica i cimiteri e le relative fasce di rispetto; le antenne della telefonia mobile (che non generano fasce di rispetto fisse, ma definite dal costante monitoraggio eseguito dall'Arpav). Gli elementi lineari legati alla viabilità e le rispettive fasce di rispetto, chiudono quasi del tutto il quadro vincolistico di Montecchio Maggiore.



### CARTA DELLE INVARIANTI

La tavola delle invarianti contiene gli elementi areali, lineari e puntuali che per le loro caratteristiche naturalistico-ambientali, storiche, paesaggistiche, geologiche, sono tali da renderli meritevoli di tutela ed impedirne ogni trasformazione ed alterazione.

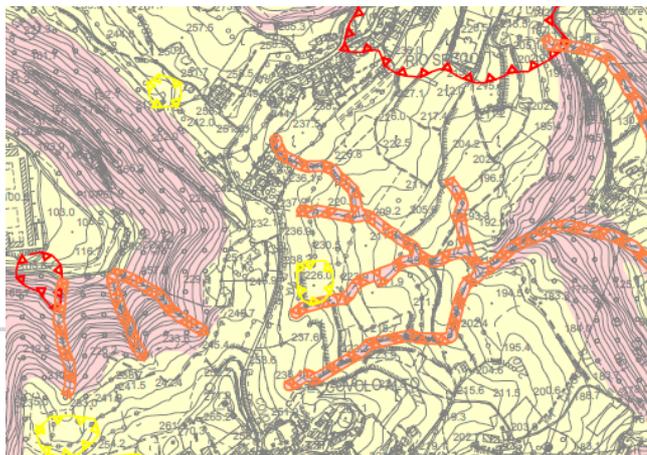
Le classi o categorie o tipi di invarianti individuate e definite sono:

- invarianti di natura paesaggistica e ambientale;
- invarianti di natura storico-monumentale e/o architettonica;
- invarianti di natura idrogeologica;
- invarianti di natura agricolo-produttiva – zona agricola integra.

### CARTA DELLE FRAGILITÀ

La tavola delle fragilità è un elaborato cartografico soprattutto di tipo geologico. Al suo interno infatti è rappresentata la classificazione delle penalità ai fini edificatori, ovvero gli ambiti in base alle cui caratteristiche geologiche è possibile edificare o meno. I cromatismi indicano:

- "verde" – aree idonee, ovvero ambiti nei quali non vi è nessun particolare limite all'edificazione;



- “giallo” – aree idonee a condizione, ovvero ambiti all’interno dei quali non è preclusa l’edificazione
- ma la stessa deve essere fatta mettendo in atto alcuni accorgimenti e misure tecniche;
- “rosso” – aree non idonee, ovvero gli ambiti nei quali non è ammessa la nuova edificazione.

## CARTA DELLA TRASFORMABILITÀ

Rappresenta l’elaborato cartografico più importante del PAT. In esso sono individuati tutti gli interventi progettuali previsti per lo sviluppo di Montecchio Maggiore. Gli elementi progettuali contenuti nell’elaborato fanno riferimento:

### Aree di urbanizzazione consolidata.

Rappresentano le aree già zonizzate nella pianificazione urbanistica vigente e nel governo del territorio definito dal Piano Regolatore Generale vigente del Comune di Montecchio Maggiore.

### Aree di urbanizzazione diffusa.

Rappresentano degli ambiti localizzati fondamentalmente in zona agricola, che sono riconoscibili e perimetrabili come piccoli nuclei insediativi. L’individuazione permette infatti, non trattandosi di ambiti individuati dalla pianificazione vigente, di consentire alcuni interventi e piccoli ampliamenti per ottemperare ad esempio alle esigenze di tipo igienico sanitario o altri interventi volti ad aumentare la funzionalità architettonica e l’applicazione di tecniche volte al risparmio energetico.

### Aree di riqualificazione e riconversione

Interessano ambiti consolidati che presentano criticità dovuti alla presenza di attività produttive dismesse o incompatibili con il tessuto urbano circostante.

### Linee preferenziali sviluppo insediativo

Le linee individuate sono linee di espansione residenziale: esse rappresentano la volontà dell’amministrazione comunale di dare risposta ad alcune esigenze localizzate e di piccole dimensioni, oppure ricuciture di piccoli ambiti agricoli che ormai hanno perso i caratteri di ruralità e presentano un adeguato grado di infrastrutturazione;

### Limiti fisici alla nuova edificazione

Rappresentano un confine oltre il quale non è ammessa l’espansione. Questo per proteggere un particolare contesto ambientale oppure per non consentire l’espansione verso degli ambiti che presentano delle criticità.

### Contesti territoriali destinati alla realizzazione di programmi complessi

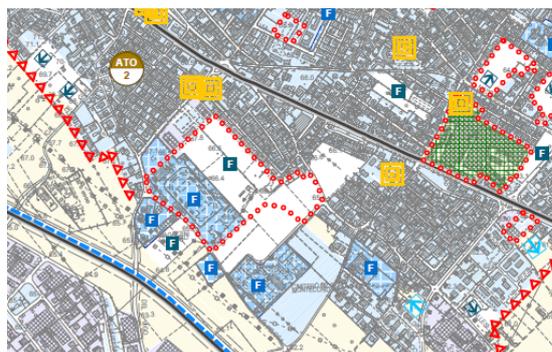
Includono ambiti per i quali si rende necessaria la riqualificazione ambientale previa la cessazione delle attività insediate in loco.

### Opere incongrue

Il PAT identifica le attività produttive collocate in zona impropria e alcuni fabbricati riconosciuti quali detrattoni e/o incongrui e ne persegue la rilocalizzazione in zona impropria o la loro riqualificazione. Il PAT detta direttive al PI per l’attuazione delle finalità individuate e vieta qualsiasi intervento edilizio eccedente la manutenzione ordinaria, se non finalizzato al trasferimento dell’attività e/o alla riqualificazione del sito e del fabbricato.

### Servizi di interesse comune di maggior rilevanza

L’elaborato del PAT individua gli ambiti a servizi previsti dal PRG vigente. Dalle analisi del dimensionamento, gli ambiti risultano tutti pressoché soddisfatti dal punto di vista degli standard, perciò il PI avrà il compito di attuare quelle zone non ancora realizzate.



### Infrastrutture viarie di maggior rilevanza

Identificano gli assi stradali presenti nel territorio comunale.

### Rete ecologica

Rappresenta la rete ecologica comunale definita precisando le indicazioni fornite dal PTCP di Vicenza. A livello di PAT sono state precisate le previsioni definite dal PTCP: gli elementi lineari sono stati ridefiniti come areali.

Tra gli elementi individuati:

- area nucleo;
- area di completamento della rete ecologica principale;
- fascia tampone;
- corridoio ecologico principale;
- corridoio ecologico secondario;
- varchi.

## 9.3 Dimensionamento del Piano

La questione della domanda insediativa è un tema centrale rispetto alle scelte effettuate con il PAT, alla luce delle novità introdotte dalla LR 11/2004. Il legislatore regionale, oltre a definire una metodologia diversa di calcolo del dimensionamento di Piano, nella sua impostazione generale, stabilisce di fatto un differente approccio rispetto al passato. Riguardo al dimensionamento residenziale, esso è previsto corrispondente alla somma degli abitanti teorici insediabili previsti dal PAT, con i residenti insediati comprensivi di quelli teorici previsti dal vigente PRG, ancorché non realizzati. Il passaggio metodologico è la correlazione tra le analisi della demografia (popolazione e famiglie) e l’offerta residuale del Piano integrata dalla proposta del Piano (P.A.T.).

Il primo passaggio realizzato all'interno della metodologia perseguita fa riferimento al ricavo dei valori di incremento/decremento, in valore assoluto e in valore percentuale, definito a partire dal quadro di andamento della popolazione locale.

Comune di Montecchio Maggiore - Pat 2012							
Popolazione e Famiglie							
anno	popolazione	incremento/decremento		famiglie	incremento/decremento		famiglia media
		V.A.	%		V.A.	%	
1961	12.014						
1971	17.890	5.876	48,91				
1981	19.755	1.865	10,42				
1991	19.754	-1	-0,01				
2001	21.061	1.307	6,62				
2002	21.434	373	1,77				
2003	21.966	532	2,48	8.257			2,66
2004	22.421	455	2,07	8.457	200	2,42	2,65
2005	22.722	301	1,34	8.640	183	2,16	2,64
2006	22.867	145	0,64	8.747	107	1,24	2,61
2007	23.218	351	1,53	8.952	205	2,34	2,59
2008	23.738	520	2,24	9.159	207	2,31	2,59
2009	23.857	119	0,50	9.270	111	1,21	2,57
2010	23.743	-114	-0,48	9.256	-14	-0,15	2,56
<b>Variazione periodo</b>							
2001-2010		2.682	12,73	2003-2010	999	12,10	
i.i.m.a		298	1,4149		143	1,7284	

Il quadro (soprastante) così ricavato è articolato su tre valori o parametri: popolazione residente, famiglie residenti, numero di componenti per famiglia. Per i primi due parametri il valore ricavato, annuale, viene espresso in valore assoluto e in valore percentuale rispetto al suo trend di crescita/decrecita.

Quello che emerge, focalizzando l'attenzione soprattutto al periodo 2001-2010, è un aumento della popolazione di circa 2.682 persone residenti, che si caratterizza per un forte aumento di residenti negli anni 2003 e 2008, con un valore assoluto superiore ai 500 residenti all'anno di crescita. Per quanto concerne le famiglie, invece, l'aumento nel periodo 2003-2010 è pari a circa 999 nuclei familiari., con un valore massimo di crescita registrato negli anni 2004, 2007 e 2008 con un aumento annuale superiore ai 200 nuclei familiari. I valori i.i.m.a. così ricavati vengono riferiti all'anno 2010 e proiettati in un modello di andamento demografico proiettato all'anno 2024.

Viene fissato come termine di riferimento nella costruzione del dimensionamento di Piano il numero delle famiglie e non la popolazione residente, che pur serve per la sua determinazione. Il termine di riferimento delle famiglie costituisce l'indicatore privilegiato in quanto è incrociabile con la domanda-offerta di residenzialità laddove il parametro di riferimento è la richiesta di un alloggio per ogni nuova famiglia. Metodologicamente, la trattazione del rapporto tra domanda e offerta di residenzialità parte quindi considerando il numero ipotetico di aumento delle famiglie al 2024, e facendo proprio il postulato secondo cui a una famiglia corrisponde un alloggio, onde per cui ad un incremento di n. famiglie corrisponde una domanda di edilizia residenziale pari a n. alloggi. Attraverso la simulazione di scenari alternativi, definitivi con differenti criteri e ipotesi legate a popolazione, famiglie e numero medio di membri per nucleo familiare (scenario prudenziale, scenario di massima, scenario intermedio) si è ipotizzato uno scenario di Piano con incremento di 670 famiglie al 2025. Tale incremento di famiglie corrisponde ad un incremento di 1650 abitanti (dati forniti dai progettisti del piano). Il numero di alloggi viene però incrementato, attraverso un stima, degli alloggi considerati non occupati (stimabile al 15%) e degli alloggi sottratti alla residenza per altri usi (stimabile attorno al 35%). Tale valore viene quindi ridefinito in termini di cubatura attraverso la evidenziazione di uno scenario (di Piano) possibile, costruito su un alloggio medio di 480 mc.

Comune di MONTECCHIO MAGGIORE - PAT 2012	
Domanda di edilizia residenziale al 2025	
Incremento numero famiglie	670
Alloggi equivalenti	670
Alloggi non occupati 15%	100
Alloggi sottratti alla residenza per altri usi 35% (alloggi esistenti)	261
<b>Totale</b>	<b>1 040</b>
Stima dimensionamento	<i>Ipotesi (mc/alloggio)</i> 480
	<b>499 200</b>
<i>Offerta di piano</i>	
Stima dimensionamento residuo di PRG(mc)	437 956
Stima dimensionamento di Piano (PAT)	76 500
Stima dimensionamento totale di Piao (mc)	<b>514 456</b>
<b>DIFFERENZA</b>	<b>-15 256</b>

In riferimento alle proiezioni demografiche e all'evoluzione della struttura della popolazione al 2025, e considerando il fabbisogno residenziale stimato nel prossimo decennio, il Progetto di Piano definisce e quantifica l'offerta abitativa in funzione:

1) della capacità residua del PRG vigente, calcolata analizzando lo stato di attuazione delle ZTO del vigente PRG, quindi all'interno della zonizzazione della città consolidata.

2) delle trasformazioni previste dal PAT, classificate in funzione del tipo di trasformazione:

a) gli ambiti di espansione: caratterizzati dal cambio di destinazione da zona agricola a zona con potenzialità edificatorie di tipo residenziale;

b) gli ambiti di riqualificazione: trattasi di sedimi già inseriti all'interno della strumentazione urbanistica comunale (PRG vigente) e che quindi, essendo già dei terreni trasformati, non comportano il consumo di superficie agricola utilizzata (SAU).

La differenza tra domanda di residenzialità espressa in metri cubi e l'offerta di Piano (PRG vigente) determina la parte progettuale (quantitativa) richiesta al progetto di Piano.

Nella stima effettuata per il dimensionamento di Piano, si è stimata una superficie trasformabile di circa 130.000 mq; tale superficie comprende una quota indicativa del 30% che sarà destinata a servizi, portando la superficie trasformabile a circa 90.000 mq.

Si ipotizza quindi una riduzione ulteriore di tale dato con riferimento alla "rigidità" del mercato immobiliare, che potrebbe di fatto bloccare una quota parte delle trasformazioni; se si ipotizza un blocco del 15%, la superficie trasformabile risulta essere pari, effettivamente, a 76.500 mq, che assegnando un indice edificatorio ideale di 1,00 mc/mq, comportano una potenziale edificazione di 76.500 mc, da aggiungere al residuo di Piano stimato. L'offerta complessiva del progetto di Piano del PAT risulta quindi essere pari a circa 514.456 mc, a fronte di una domanda di residenzialità (scenario di Piano) pari a circa 499.200 mc.

Il PAT suddivide il territorio comunale in 8 ATO per ognuna dei quali viene descritto lo stato di fatto e lo stato di progetto comprensivo del dimensionamento specifico del singolo ATO. Il dimensionamento deve comunque essere considerato nel complesso dell'intero territorio comunale in quanto il limite vincolante in assoluto è la superficie massima di SAU trasformabile.

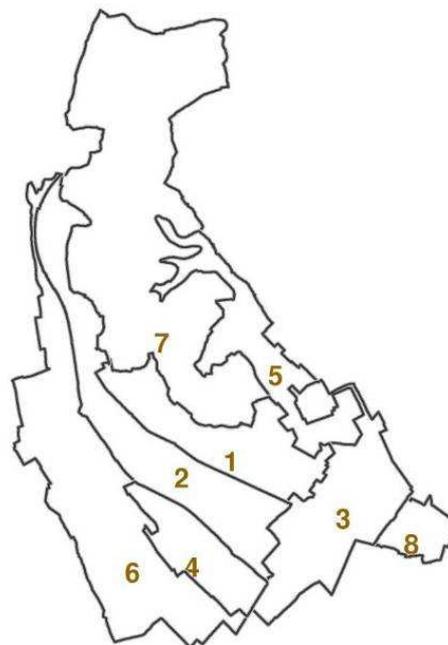
La suddivisione all'interno delle località, individuate come ATO Ambiti Territoriali Omogenei, è stata proporzionata rispondendo alle direttive del Documento Preliminare, e l'individuazione del perimetro degli ATO è frutto di una lettura sia morfologica, che demografico-insediativa. Gli ATO individuati per Montecchio Maggiore sono:

#### **ATO 01 sistema urbano centrale**

L'A.T.O. n. 1 ha una superficie pari a 1.965.338 mq e comprende il tessuto centrale e storico del capoluogo comunale.

#### **ATO 02 bordo urbano ovest**

L'A.T.O. n. 2 ha una superficie pari a 4.027.365 mq e comprende l'ambito di margine o bordo ovest del capoluogo e localizzabile nei suoi margini ovest e sud-ovest; l'ambito è fascia di intermezzo tra il tessuto storico centrale del capoluogo e la viabilità prevista dalla SPV.



*Gli Ambiti Territoriali Omogenei (ATO) individuati dal PAT*

#### **ATO 03 alte ceccato e strada mercato**

L'A.T.O. n. 3 ha una superficie pari a 3.498.990 mq e comprende il sistema insediativo di Alte CEccato e ancora l'asse della cosiddetta strada mercato riferita alla ex SS11.

#### **ATO 04 ambito della produzione**

L'A.T.O. n. 4 ha una superficie pari a 1.570.715 mq e comprende il sistema produttivo principale del territorio comunale

#### **ATO 05 ambito rurale est**

L'A.T.O. n. 5 ha una superficie pari a 2.421.147 mq e comprende l'ambito rurale situato nel margine est del territorio comunale.

#### **ATO 06 ambito agricolo ovest**

L'A.T.O. n. 6 ha una superficie pari a 5.837.714 mq e comprende l'ambito agricolo situato nel margine ovest del territorio comunale, che distende con direzione nord-sud.

### ATO 07 colline di Montecchio maggiore

L'A.T.O. n. 7 ha una superficie pari a 9.972.340 mq e comprende il sistema collinare situato a nord del centro storico del capoluogo e comprendente altresì le frazioni e località situate a nord del territorio comunale.

### ATO 08 colli berici

L'A.T.O. n. 8 ha una superficie pari a 717.961 mq e comprende l'ambito di pertinenza dei Colli Berici, si presenta come ambito prettamente di natura ambientale e si colloca nel margine sud-est del territorio comunale.

Di seguito si riporta una tabella riassuntiva relativa all'incremento di abitanti per ATO, in riferimento alle aree di nuova espansione insediativa (così come individuate nella tavola 04 "Carta della trasformabilità").

ATO	Destinazioni di uso	Carico residenziale aggiuntivo	Abitanti teorici	S.A.U. trasformabile (mq)	Aree riqualificazione (mq)	Superficie territoriale trasformabile totale Al 2025 (mq)
ATO 1	Residenziale	4'500	12	0	58.395	0
ATO 2	Residenziale	49'645	134	65.034	89.945	65.034
ATO 3	Residenziale	9'180	25	49.946	112.156	49.946
ATO 4	Residenziale	0	0	0	0	0
ATO 5	Residenziale	5'355	14	19.769	0	19.769
ATO 6	Residenziale	0	0	0	0	0
ATO 7	Residenziale	6'120	17	0	0	0
ATO 8	Residenziale	1'700	5	0	0	0
<b>TOTALE P.A.T.</b>		<b>76'500</b>	<b>207</b>	<b>134.749</b>	<b>260.496</b>	<b>134.749</b>

## 9.4 Linee guida per il Piano degli Interventi

Il Piano di Assetto del Territorio è corredato da un elaborato, denominato "Linee guida per il Piano degli Interventi" all'interno del quale è riportata un'articolata serie di informazioni e direttive che rappresentano il riferimento per l'elaborazione delle disposizioni puntuali del Piano degli Interventi. L'art. 7 delle NTA del PAT specifica che: "Le linee guida individuano: - le destinazioni ammissibili; - i parametri urbanistici; - gli elementi d'interesse pubblico; e sono finalizzate a suggerire possibili soluzioni e/o prescrivere specifiche azioni per la trasformazione delle aree e la realizzazione degli interventi previsti". Le Linee Guida rappresentano quindi la cerniera tra il Piano di Assetto del Territorio ed il Piano degli Interventi intesi quali parti del progetto del Piano Regolatore Comunale.

Le Linee guida sono articolate per schede riferite a specifici ambiti territoriali di trasformazione, riconversione o recupero nei quali le previsioni del PRG vengono sovrapposte e confrontate con lo stato dei luoghi individuando gli elementi di criticità e le opportunità presenti.

Di seguito si riporta una sintesi di quanto contenuto all'interno delle schede che compongono le Linee Guida.

### 1. - ATTIVITA' ECONOMICHE - AREA EX BOOM

L'area è collocata lungo la SR 11 o "strada mercato", asse a prevalente destinazione commerciale. L'affaccio dell'area sull'asse viario caratterizza positivamente e condiziona negativamente le scelte progettuali inerenti la sua trasformazione. L'intervento può costituire un'opportunità di riqualificazione dell'ambito, oggi degradato e parzialmente dismesso, congiuntamente al riordino e alla omogeneizzazione dei fronti stradali della strada mercato (intersezioni, accessi, allineamenti, etc.). Il progetto di Piano di Assetto del Territorio prevede per l'area la conferma delle destinazioni d'uso definite dal PRG vigente (commerciale e terziario).

Il rilascio delle autorizzazioni per l'esercizio delle attività commerciali (vicinato, medie e grandi strutture) è subordinato alla verifica della programmazione di settore di competenza comunale e sovracomunale (vedi ad es. rapporto tra grandi strutture di vendita nuove ed esistenti).

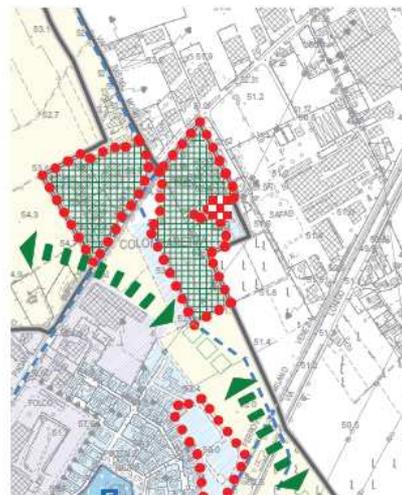
PROGETTO DEL P.A.T.

*Destinazione:* Urbanizzato consolidato, Area per accordi pubblico-privati, Area di riqualificazione e riconversione

DIRETTIVE E PRESCRIZIONI PER IL PI

Destinazioni ammissibili: commerciale, terziario

Interesse pubblico: mantenimento corridoio ecologico nel margine sud – ovest; sistemazione e riqualificazione della viabilità (ex SR 11).



DATI DI RIFERIMENTO

Superficie territoriale	mq 38.047
Destinazione urbanistica	D3
Aree per insed. preval. ricettivi e del tempo libero di complet.	
Strumenti di attuazione	
Indice Territoriale (I.T.)	
Altezza (h) massima	
Tipologie edilizie ammesse	
Distanza minima dalle strade	
Distanza minima dai confini	
Standard urbanistici	parcheggi 0,40 mq/mq di sup. di pavim.
Note	

DIRETTIVE E PRESCRIZIONI PER IL P.I.	
Destinazione ammissibili	
	Commerciale
	Terziario
Densità	
Parametri edilizi e progettuali	
Interesse pubblico	
	Mantenimento corridoio ecologico nel margine sud-ovest
	Sistemazione e riqualificazione della viabilità (ex SR 11)

PROGETTO DEL P.A.T.

Destinazione	
	Urbanizzato consolidato
	Area per accordi pubblico-privati
	Area di riqualificazione e riconversione

**2. - ATTIVITA' ECONOMICHE – SORELLE RAMONDA**

L'area è collocata lungo la SR 11 o "strada mercato", asse a prevalente destinazione commerciale, già inserita (o ridefinita) all'interno del progetto ViVer promosso dalla Regione Veneto. L'affaccio dell'area direttamente sull'asse viario rappresenta uno degli elementi di criticità da valutare e risolvere in sede di attuazione degli interventi. L'intervento può costituire un'opportunità di riqualificazione dell'ambito, oggi degradato e parzialmente dismesso, congiuntamente al riordino e alla omogeneizzazione dei fronti stradali della strada mercato (intersezioni, accessi, allineamenti, etc.). Sull'area insiste la previsione del PRG vigente che contempla l'incremento della superficie commerciale di 8.000 mq.

Il progetto di Piano di Assetto del Territorio prevede la conferma della destinazioni d'uso definite dal PRG vigente (commerciale), anche attraverso la ridefinizione dell'ambito oggetto di intervento; da considerare, in sede di redazione del Piano Urbanistico Attuativo la realizzazione di un parcheggio pubblico a servizio delle piscine comunali adiacenti. Le grandi strutture di vendita sono condizionate dalla programmazione commerciale definita dai diversi livelli amministrativi (vedi ad es. delocalizzazione di grandi strutture di vendita già esistenti in territorio comunale).

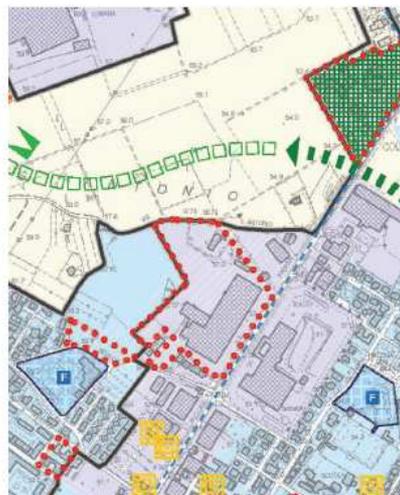
PROGETTO DEL P.A.T.

Destinazione: Urbanizzato consolidato, Area per accordi pubblico –privati

DIRETTIVE E PRESCRIZIONI PER IL PI

Destinazioni ammissibili: commerciale

Interesse pubblico: ipotesi di costruzione del parcheggio per le piscine comunali; eventuale realizzazione di un parcheggio pubblico; sistemazione e riqualificazione della viabilità (ex SR 11).



DATI DI RIFERIMENTO		DIRETTIVE E PRESCRIZIONI PER IL P.I.	
Superficie territoriale	mq 68.228	Destinazione ammissibili	Commerciale
Destinazione urbanistica	D2	Densità	
Aree per insed. preval. commerc e direz di nuova esp-complet.		Parametri edilizi e progettuali	
Strumenti di attuazione		Interesse pubblico	<b>PROGETTO DEL P.A.T.</b>
Indice Territoriale (I.T.)		Ipotesi di costruzione del parcheggio per le piscine comunali	Destinazione
Altezza (h) massima	m 10	Eventuale realizzazione di un parcheggio pubblico	Urbanizzato consolidato
Tipologie edilizie ammesse		Sistemazione e riqualificazione della viabilità (ex SR 11)	Area per accordi pubblico-privati
Distanza minima dalle strade			
Distanza minima dai confini			
Standard urbanistici	parcheggi 1,00 mq/mq di sup. lorda di pav.		
Note			

### 3. - ZONE F CENTRO CITTA' - VIA CIRCONVALLAZIONE

L'ambito è ubicato all'interno del tessuto del centro storico del capoluogo, caratterizzato da una densità edilizia medio-alta e condizionato, in termini di accessibilità, da un'unico ingresso da Via Circonvallazione. L'area confina con gli edifici storici affacciati lungo via Giacomo Matteotti. Il Piano degli Interventi, considerate le caratteristiche del contesto ed il fabbisogno attrezzature e servizi, dovrà valutare le specifiche destinazioni d'uso d'interesse pubblico e provvedere al loro dimensionamento.

PROGETTO DEL P.A.T.

Destinazione: Urbanizzato consolidato

DIRETTIVE E PRESCRIZIONI PER IL PI

Destinazioni ammissibili: aree a servizi

Interesse pubblico: area a verde, gioco e sport





Interesse pubblico: possibilità di intervento edilizio diretto



DATI DI RIFERIMENTO		PROGETTO DEL P.A.T.	
Superficie territoriale	mq 57.962	Destinazione	Urbanizzato consolidato
Destinazione urbanistica	D1	<b>DIRETTIVE E PRESCRIZIONI PER IL P.I.</b>	
Aree per insediamenti produttivi di nuova prev-complet.	D2	Destinazione ammissibili	Produttivo
Aree per insed. prev. comm. e direz. di nuova esp-complet.	D3	Densità	
Aree per insed. prev. ricettivi e del tempo libero di complet.	SUA	Parametri edilizi e progettuali	
Strumenti di attuazione	SUA	Interesse pubblico	Possibilità di intervento edilizio diretto
Indice Territoriale (I.T.)			
Altezza (h) massima			
Tipologie edilizie ammesse			
Distanza minima dalle strade	m 10 - m 5		
Distanza minima dai confini	m 5		
Standard urbanistici	parcheggi >= 10% sup.fondiarìa		
Standard urbanistici	verde >= 10% sup.fondiarìa		
Note			

## 6. - AREE PER SERVIZI – POLISPORTIVA

L'ambito fa riferimento all'area destinata a verde, gioco e sport denominata "Polisportiva"; l'area è parzialmente già attrezzata e utilizzata a fini sportivi. Il settore est dell'ambito considerato può rappresentare uno snodo/collegamento del sistema degli spazi aperti con il tessuto insediativo centrale. L'area è potenzialmente ampliabile e dispone di una buona accessibilità.

Il progetto di Piano conferma l'attuale destinazione prevista dal PRG vigente, introducendo però la possibilità che gli interventi di realizzazione o sistemazione della stessa possano essere attuati anche da soggetti privati, singolarmente o in compartecipazione con la parte pubblica.

PROGETTO DEL P.A.T.

Destinazione: servizi di interesse comune di progetto

DIRETTIVE E PRESCRIZIONI PER IL PI

Destinazioni ammissibili: servizi per verde, sport e gioco

Interesse pubblico: possibilità di intervento anche da parte di privati



**DATI DI RIFERIMENTO**

Superficie territoriale	mq 106.312
Destinazione urbanistica	FC
Aree attrezzate per verde, sport e gioco	
Strumenti di attuazione	
Indice Territoriale (I.T.)	mc/mq 1,00
Altezza (h) massima	
Tipologie edilizie ammesse	
Distanza minima dalle strade	m 10
Distanza minima dai confini	m 5
Standard urbanistici	
Note	

**DIRETTIVE E PRESCRIZIONI PER IL P.I.**

Destinazione ammissibili	Servizi per verde, sport e gioco
Densità	
Parametri edilizi e progettuali	
Interesse pubblico	Possibilità di intervento anche da parte di privati

**PROGETTO DEL P.A.T.**

Destinazione	Servizi di interesse comunale di progetto
--------------	---

**7. - AREE PER SERVIZI – CAMPO SPORTIVO VIA SARDEGNA**

L'ambito destinato dal PRG vigente a zona a servizi per verde, gioco e sport non è stato attuato; l'ambito caratterizzato da una difficile accessibilità da Via Sardegna, è prossima ad aree di potenziale trasformazione (a destinazione residenziale) e aree edificate a medio-alta densità. La parte nord è occupata dal nucleo storico, mentre gli altri settori si distinguono per un tessuto a minore densità e con un assetto insediativo meno regolare. L'area è parzialmente riconosciuta come ambito a tutela archeologica. L'ambito dispone di una buona accessibilità ai servizi di prossimità (aree verdi di quartiere, aree per l'istruzione...), e beneficia della prossimità all'area dell'ospedale i cui progetti condizioneranno inevitabilmente le sue sorti.

Il progetto di Piano considera la trasformazione dell'ambito direttamente collegato al progetto di riorganizzazione del servizio ospedaliero.

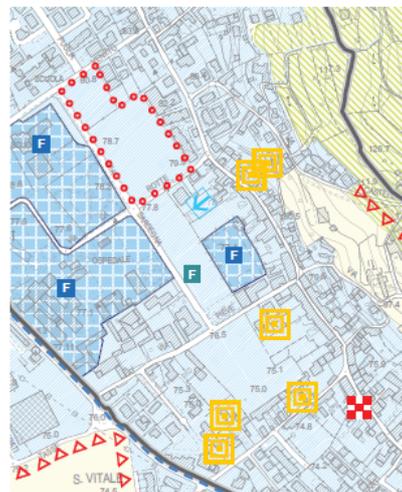
PROGETTO DEL P.A.T.

Destinazione: servizi di interesse comunale esistente, servizi di interesse comunale di progetto

DIRETTIVE E PRESCRIZIONI PER IL PI

Destinazioni ammissibili: servizi

Interesse pubblico: sinergie tra funzioni pubbliche e interventi privati



DATI DI RIFERIMENTO		PROGETTO DEL P.A.T.	
Superficie territoriale	mq 13.373	Destinazione	Servizi di interesse comunale esistente
Destinazione urbanistica	FC		Servizi di interesse comunale di progetto
	Aree attrezzate a verde, gioco e sport		
Strumenti di attuazione		DIRETTIVE E PRESCRIZIONI PER IL P.I.	
Indice Territoriale (I.T.)		Destinazione ammissibili	Servizi
Altezza (h) massima		Densità	
Tipologie edilizie ammesse		Parametri edilizi e progettuali	
Distanza minima dalle strade			
Distanza minima dai confini			
Standard urbanistici			
Note		Interesse pubblico	Sinergie tra funzioni pubbliche e interventi privati

### 8. - SERVIZI MOBILITA' – STAZIONE FS

L'ambito coincide con il sedime della stazione ferroviaria di progetto e si colloca in un contesto di ridefinizione del margine urbano esistente, in prossimità del casello autostradale esistente e di progetto. L'accessibilità all'area è buona, sia in relazione al suo collegamento con il tessuto insediativo consolidato centrale che con la rete infrastrutturale a scala vasta. Il Piano conferma le previsioni del PRG vigente.

PROGETTO DEL P.A.T.

Destinazione: servizi di interesse comunale di progetto

DIRETTIVE E PRESCRIZIONI PER IL PI

Destinazioni ammissibili: servizi ed attrezzature di interesse comune – stazione FS

Interesse pubblico: realizzazione stazione FS



DATI DI RIFERIMENTO		DIRETTIVE E PRESCRIZIONI PER IL P.I.		PROGETTO DEL P.A.T.	
Superficie territoriale	mq 17.191	Destinazione ammissibili	Servizi e attrezzature di interesse comune - stazione FS	Destinazione	Servizi di interesse comunale di progetto
Destinazione urbanistica	FC	Densità			
	Aree per attrezzature di interesse comune	Parametri edilizi e progettuali			
Strumenti di attuazione		Interesse pubblico	Realizzazione stazione FS		
Indice Territoriale (I.T.)					
Altezza (h) massima					
Tipologie edilizie ammesse					
Distanza minima dalle strade					
Distanza minima dai confini					
Standard urbanistici					
Note					

### 9. - AREE STRATEGICHE – EX SOMMER

L'ambito coincide con l'area a destinazione produttiva già interessata dal PIRUEA (Programma Integrato di Riquilificazione Urbana e Ambientale) di Via dell'Industria. Tale strumento è finalizzato alla riconversione e riqualificazione dell'area a fini residenziali e altre attività e funzioni compatibili. L'area è inserita all'interno del tessuto di Alte Ceccato, presenta problemi di accessibilità generati dalla debole gerarchia dell'asse infrastrutturale.

Il progetto di Piano conferma la destinazione definita dal PRG vigente, con una significativa riduzione della cubatura possibile contestuale alla riduzione della richiesta di oneri di urbanizzazione.

PROGETTO DEL P.A.T.

Destinazione: Urbanizzato consolidato, Aree per accordi pubblico -privati

DIRETTIVE E PRESCRIZIONI PER IL PI

Destinazioni ammissibili: residenza, attività e funzioni compatibili

Interesse pubblico: valorizzazione della città porosa, continuità della città pubblica



**DATI DI RIFERIMENTO**

Superficie territoriale	mq 12.290
Destinazione urbanistica	C2
Area prevalentemente residenziale di nuova espansione	
Strumento attuativo vigente	
Strumenti di attuazione	SUA
Indice Territoriale (I.T.)	
Altezza (h) massima	
Tipologie edilizie ammesse	
Distanza minima dalle strade	m 10
Distanza minima dai confini	m 5
Standard urbanistici	
Note	PIRUEA "via dell'industria"

**DIRETTIVE E PRESCRIZIONI PER IL PI.**

Destinazione ammissibili	Residenza
	Attività e funzioni compatibili
Densità	
Parametri edilizi e progettuali	
Interesse pubblico	Valorizzazione della città porosa
	Continuità della città pubblica

**PROGETTO DEL P.A.T.**

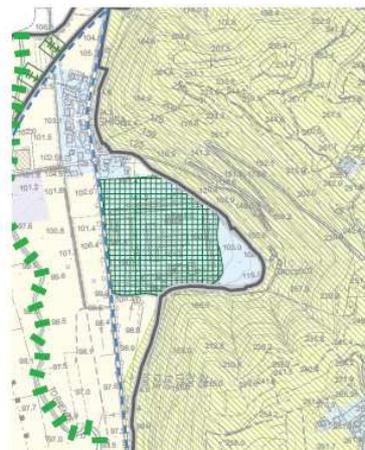
Destinazione	Urbanizzato consolidato
	Area per accordi pubblico-privati
	Area di riqualificazione e riconversione

**10. - AMBITI SPECIALI – CASERMA GHISA**

La ex officina militare S.S.O.R.M.E.C. è tra gli immobili militari dismessi di possibile alienazione da parte dell'agenzia del demanio. L'area è ubicata nella parte nord del territorio comunale, alle pendici della zona collinare, in posizione isolata lungo la strada provinciale SP246. La riconversione dell'area è subordinata alla preventiva verifica delle condizioni ambientali e alla effettuazione delle attività di bonifica del sito. L'area si colloca in posizione ben servita dal punto di vista infrastrutturale, in ambiti senza particolari criticità ambientali e paesaggistiche. La singolarità dello stato di fatto ed assetto proprietario esigono la definizione di una procedura concertata tra gli enti che detengono la competenza territoriale ed in materia di governo del territorio.

PROGETTO DEL P.A.T.

Destinazione: Urbanizzato consolidato, Aree per accordi pubblico –privati, Aree di riqualificazione e riconversione



DATI DI RIFERIMENTO		DIRETTIVE E PRESCRIZIONI PER IL P.I.	
Superficie territoriale	mq 101.239	Destinazione ammissibili	
Destinazione urbanistica	Servitu' militare		
Strumenti di attuazione			
Indice Territoriale (I.T.)		Densità	
Altezza (h) massima			
Tipologie edilizie ammesse			
Distanza minima dalle strade		Parametri edilizi e progettuali	
Distanza minima dai confini			
Standard urbanistici			
		Interesse pubblico	

PROGETTO DEL P.A.T.	
Destinazione	Urbanizzato consolidato
	Area di riqualificazione e riconversione
	Accordi pubblico-privati

### 11. - ATTIVITA' ECONOMICHE – Ex FAEDA

L'area è ubicata lungo la SR 11 o "strada mercato", asse a prevalente destinazione commerciale, già inserita (o ridefinita) all'interno del progetto ViVer. La viabilità di accesso all'area deve essere valutata e progettata contestualmente con l'area Ex Boom e con la bretella stradale di progetto a servizio dell'area. L'intervento può costituire un'opportunità di riqualificazione dell'ambito degradato e parzialmente dismesso congiuntamente al riordino dei fronti stradali della strada mercato (intersezioni, accessi, allineamenti...).

Il progetto di Piano di Assetto del Territorio prevede la conferma della destinazioni d'uso definite dal PRG vigente (commerciale), anche attraverso la ridefinizione dell'ambito oggetto di intervento e la salvaguardia del corridoio ecologico insistente nel margine est dell'area. La localizzazione e insediabilità nell'area di medie e grandi strutture di vendita, anche sotto forma di centro o parco commerciale, è subordinata al trasferimento di esercizi commerciali di qualsiasi dimensione essi siano, già esistenti in territorio comunale.

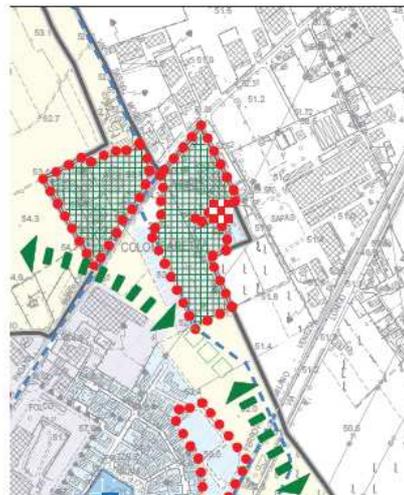
PROGETTO DEL P.A.T.

Destinazione: Urbanizzato consolidato, Aree per accordi pubblico –privati, Aree di riqualificazione e riconversione

DIRETTIVE E PRESCRIZIONI PER IL PI

Destinazioni ammissibili: commerciale

Interesse pubblico: mantenimento corridoio ecologico nel margine ovest, sistemazione e riqualificazione viabilità (ex SR11), ambito di ricaduta di attività delocalizzate



DATI DI RIFERIMENTO		DIRETTIVE E PRESCRIZIONI PER IL P.I.	
Superficie territoriale	mq 54.618	Destinazione ammissibili	Commerciale
Destinazione urbanistica	D2		
	Aree per insed. preval. commerc e direz di nuova esp-complet.	Densità	
Strumenti di attuazione			
Indice Territoriale (I.T.)			
Altezza (h) massima	m 10	Parametri edilizi e progettuali	
Tipologie edilizie ammesse			
Distanza minima dalle strade			
Distanza minima dai confini			
Standard urbanistici	parcheeggi 1,00 mq/mq di sup. lorda di pav.	Interesse pubblico	
Note			

PROGETTO DEL P.A.T.	
Destinazione	Urbanizzato consolidato
	Area per accordi pubblico-privati
	Area di riqualificazione e riconversione

### 12. - AREE P.E.E.P. – VIA PO

L'ambito è ubicato all'interno del tessuto urbanizzato consolidato a media-alta densità edilizia, condizionato dall'unica possibilità di ingresso nel settore nord-ovest di Via Po. La mancata attuazione delle zone PEEP previste dal PRG vigente esige una riformulazione delle modalità di

intervento coerente con il tessuto edilizio esistente. La buona dotazione di servizi e la prevalente destinazione residenziale induce la formulazione di una proposta progettuale caratterizzata dalla omogeneità con le funzioni esistenti e verso il contenimento delle densità edilizie.

Il Piano conferma l'utilizzo degli istituti perequativi da definire e perfezionare in sede di elaborazione del Piano degli Interventi.

PROGETTO DEL P.A.T.

Destinazione: Urbanizzato consolidato, Aree per accordi pubblico-privati

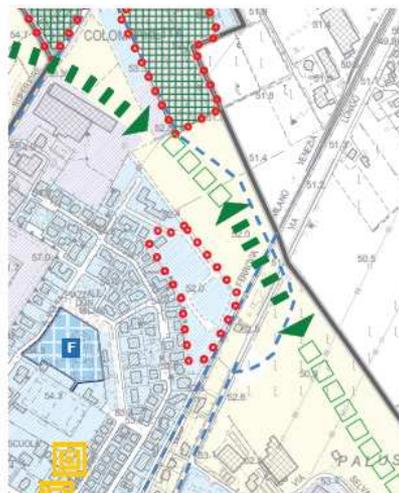
DIRETTIVE E PRESCRIZIONI PER IL PI

Destinazioni ammissibili: residenza, destinazioni e funzioni compatibili con la residenza

Densità: densità minima 1,00 mc/mq, densità massima 1,6 mc/mq

Parametri edilizi e progettuali: altezza massima m 6,50; tipologie ammesse: schiera, binate, blocco.

Interesse pubblico: area soggetta a processo perequativo



DATI DI RIFERIMENTO	
Superficie territoriale	mq 34.859
Destinazione urbanistica	C2
Strumento attuativo con PEEP 7.500 mc e Edil. conv. 7.500 mc	
Strumenti di attuazione	SUA
Indice Territoriale (I.T.)	mc/mq 2,4
Altezza (h) massima	m 9,50
Tipologie edilizie ammesse	Blocco, schiera, binate
Distanza minima dalle strade	m 10 - m 5
Distanza minima dai confini	m 5
Standard urbanistici	parcheggio mq/ab 3,5 (150 mc) verde mq/ab 5 (150 mc)

DIRETTIVE E PRESCRIZIONI PER IL P.I.	
Destinazione ammissibili	
	Residenza
Destinazioni e funzioni compatibili con la residenza	
Densità	
	Densità minima 1,00 mc/mq
	Densità massima 1,60 mc/mq
Parametri edilizi e progettuali	
	Altezza massima m 6,50
	Tipologie ammesse: schiera, binate, blocco
Interesse pubblico	
	Area soggetta a processo perequativo

PROGETTO DEL P.A.T.	
Destinazione	
	Urbanizzato consolidato
	Area per accordi pubblico-privati

### 13. - AREE P.E.E.P. - VIA SARDEGNA

La mancata attuazione delle zone PEEP previste dal PRG vigente esige una riformulazione delle modalità di intervento coerente con il tessuto edilizio esistente. La buona dotazione di servizi e la prevalente destinazione residenziale induce la formulazione di una proposta progettuale caratterizzata dalla omogeneità con le funzioni esistenti e verso il contenimento delle densità edilizie. L'area è prossima ad attrezzature e servizi (aree per l'istruzione, aree verdi di quartiere...) e alla sede ospedaliera.

Il Piano conferma l'utilizzo degli istituti perequativi da definire e perfezionare in sede di elaborazione del Piano degli Interventi.

PROGETTO DEL P.A.T.

Destinazione: Urbanizzato consolidato, Aree per accordi pubblico-privati

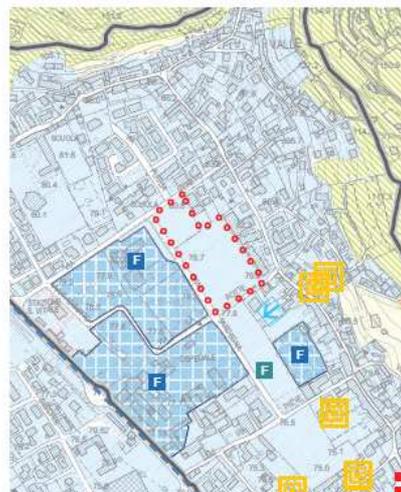
DIRETTIVE E PRESCRIZIONI PER IL PI

Destinazioni ammissibili: residenza, destinazioni e funzioni compatibili con la residenza

Densità: densità minima 1,00 mc/mq, densità massima 1,6 mc/mq

Parametri edilizi e progettuali: altezza massima m 6,50; tipologie ammesse: schiera, binate, blocco.

Interesse pubblico: area soggetta a processo perequativo



DATI DI RIFERIMENTO		DIRETTIVE E PRESCRIZIONI PER IL P.I.	
<i>Superficie territoriale</i>	mq 20.185	<i>Destinazione ammissibili</i>	Residenza
<i>Destinazione urbanistica</i>	C2	Destinazioni e funzioni compatibili con la residenza	
Strumento attuativo con PEEP 7.500 mc e Edil. conv. 7.500 mc		<i>Densità</i>	
<i>Strumenti di attuazione</i>	SUA	Densità minima 1,00 mc/mq	
<i>Indice Territoriale (I.T.)</i>	mc/mq 2,4	Densità massima 1,60 mc/mq	
<i>Altezza (h) massima</i>	m 9,50	<i>Parametri edilizi e progettuali</i>	
<i>Tipologie edilizie ammesse</i>	Blocco, schiera, binate	Altezza massima m 6,50	
<i>Distanza minima dalle strade</i>	m 10 - m 5	Tipologie ammesse: schiera, binate, blocce	
<i>Distanza minima dai confini</i>	m 5	Mantenimento corridoio ecologico nel margine ov	
<i>Standard urbanistici</i>	parcheggio mq/ab 3,5 (150 mc) verde mq/ab 5 (150 mc)	<i>Interesse pubblico</i>	
		Area soggetta a processo perequativo	

PROGETTO DEL P.A.T.	
<i>Destinazione</i>	Urbanizzato consolidato
	Area per accordi pubblico-privati

#### 14. - AREE P.E.E.P. – VIA MADONNETTA

L'ambito è localizzato nel tessuto consolidato a media- alta densità di impianto urbanistico, condizionato dall'accessibilità posta su due lati. La mancata attuazione delle zone PEEP previste dal PRG vigente esige una riformulazione delle modalità di intervento coerente con il tessuto edilizio esistente. La buona dotazione di servizi e la prevalente destinazione residenziale induce la formulazione di una proposta progettuale caratterizzata dalla omogeneità con le funzioni esistenti e verso il contenimento delle densità edilizie.

Il Piano conferma l'utilizzo degli istituti perequativi da definire e perfezionare in sede di elaborazione del Piano degli Interventi.

PROGETTO DEL P.A.T.

*Destinazione:* Urbanizzato consolidato, Aree per accordi pubblico –privati

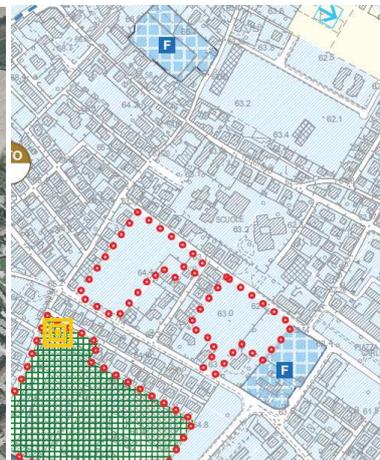
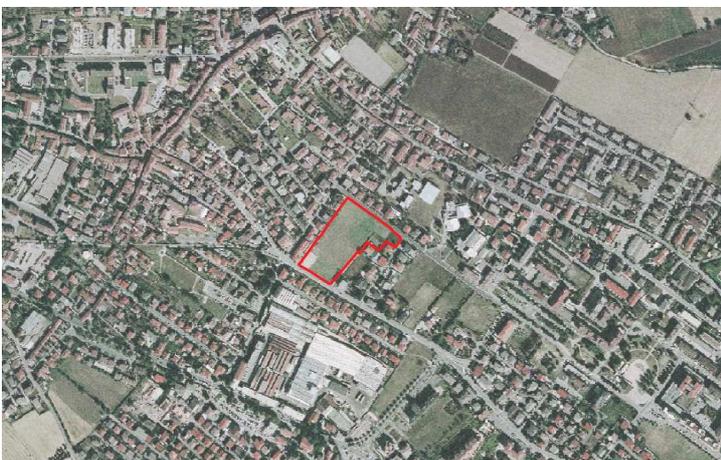
DIRETTIVE E PRESCRIZIONI PER IL PI

*Destinazioni ammissibili:* residenza, destinazioni e funzioni compatibili con la residenza

*Densità:* densità minima 1,00 mc/mq, densità massima 1,6 mc/mq

*Parametri edilizi e progettuali:* altezza massima m 6,50; tipologie ammesse: schiera, binate, unifamiliari; accessibilità a nord e a sud

*Interesse pubblico:* area soggetta a processo perequativo



DATI DI RIFERIMENTO		DIRETTIVE E PRESCRIZIONI PER IL P.I.		PROGETTO DEL P.A.T.	
Superficie territoriale	mq 14.977	Destinazione ammissibili	Residenza		
Destinazione urbanistica	C2	Destinazioni e funzioni compatibili con la residenza			
Area PEEP prevista (PEEP n.2)		Densità			
Percentuale PEEP sulla cubatura 65%		Densità minima 1,00 mc/mq			
Strumenti di attuazione	Obbligo SUA	Densità massima 1,60 mc/mq			
Indice Territoriale (I.T.)	mc/mq 2,4	Parametri edilizi e progettuali			
Altezza (h) massima	m 9,50	Altezza massima m 6,50			
Tipologie edilizie ammesse	Blocco, schiera, binate	Tipologie ammesse: schiera, binate, unifamiliari			
Distanza minima dalle strade	m 10 - m 5	Accessibilità a nord e a sud			
Distanza minima dai confini	m 5	Interesse pubblico			
Standard urbanistici	parcheggio mq/ab 3,5 (150 mc)	Area soggetta a processo perequativo		Urbanizzato consolidato	
	verde mq/ab 5 (150 mc)			Area per accordi pubblico-privati	

### 15. - AREE P.E.E.P. – VIA MONTEGRAPPA

La mancata attuazione delle zone PEEP previste dal PRG vigente esige una riformulazione delle modalità di intervento coerente con il tessuto edilizio esistente. La buona dotazione di servizi e la prevalente destinazione residenziale induce la formulazione di una proposta progettuale caratterizzata dalla omogeneità con le funzioni esistenti e verso il contenimento delle densità edilizie.

Il Piano conferma l'utilizzo degli istituti perequativi da definire e perfezionare in sede di elaborazione del Piano degli Interventi.

PROGETTO DEL P.A.T.

Destinazione: Urbanizzato consolidato, Aree per accordi pubblico-privati

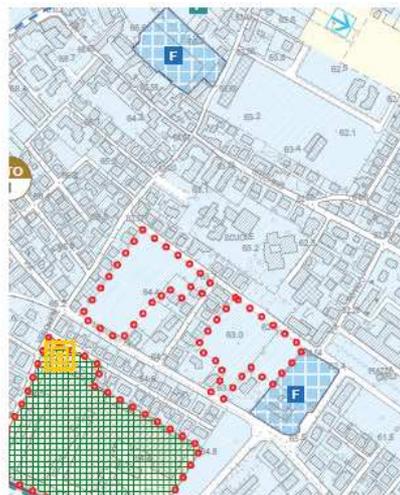
DIRETTIVE E PRESCRIZIONI PER IL PI

Destinazioni ammissibili: residenza, destinazioni e funzioni compatibili con la residenza

Densità: densità minima 1,00 mc/mq, densità massima 1,6 mc/mq

Parametri edilizi e progettuali: altezza massima m 6,50; tipologie ammesse: schiera, binate, blocco; accessibilità da Via Montegrappa e da Via Madonnetta

Interesse pubblico: area soggetta a processo perequativo



DATI DI RIFERIMENTO		DIRETTIVE E PRESCRIZIONI PER IL P.I.		PROGETTO DEL P.A.T.	
Superficie territoriale	mq 12.990	Destinazione ammissibili	Residenza		
Destinazione urbanistica	C2	Destinazioni e funzioni compatibili con la residenza			
Area PEEP prevista (Peep n.3)		Densità			
Percentuale PEEP sulla cubatura 65%		Densità minima 1,00 mc/mq			
Strumenti di attuazione	SUA	Densità massima 1,60 mc/mq			
Indice Territoriale (I.T.)	mc/mq 2,4	Parametri edilizi e progettuali			
Altezza (h) massima	m 9,50	Altezza massima m 6,50			
Tipologie edilizie ammesse	Blocco, schiera, binate	Tipologie ammesse: schiera, binate, blocco			
Distanza minima dalle strade	m 10 - m 5	Accessibilità da Via Montegrappa e da Via Madonnetta			
Distanza minima dai confini	m 5	Interesse pubblico			
Standard urbanistici	parcheggio mq/ab 3,5 (150 mc)	Area soggetta a processo perequativo		Urbanizzato consolidato	
	verde mq/ab 5 (150 mc)			Area per accordi pubblico-privati	

### 16. - AREE P.E.E.P. – LOCALITA' BERNUFFI

L'area è ubicata in località Bernuffi, nel settore nord del territorio comunale. L'accessibilità all'area è prevista da una viabilità parallela a Via Bernuffi. Il tessuto limitrofo è a prevalente destinazione residenziale con tipologie edilizie prevalentemente unifamiliari e scarsa dotazione di aree a

servizi. La mancata attuazione delle zone PEEP previste dal PRG vigente esige una riformulazione delle modalità di intervento coerente con il tessuto edilizio esistente. La prevalente destinazione residenziale induce la formulazione di una proposta progettuale caratterizzata dalla omogeneità con le funzioni esistenti e verso il contenimento delle densità edilizie.

Il Piano conferma l'utilizzo degli istituti perequativi da definire e perfezionare in sede di elaborazione del Piano degli Interventi.

PROGETTO DEL P.A.T.

Destinazione: Urbanizzato consolidato, Aree per accordi pubblico-privati

DIRETTIVE E PRESCRIZIONI PER IL PI

Destinazioni ammissibili: residenza, destinazioni e funzioni compatibili con la residenza

Parametri edilizi e progettuali: altezza massima m 6,50; tipologie ammesse: schiera, binate, blocco; accessibilità da Via Bernuffi

Interesse pubblico: area soggetta a processo perequativo



DATI DI RIFERIMENTO		DIRETTIVE E PRESCRIZIONI PER IL P.I.	
Superficie territoriale	mq 17.011	Destinazione ammissibili	Residenza
Destinazione urbanistica	C2	Destinazioni e funzioni compatibili con la residenza	
Area PEEP prevista (Peep n.3)		Densità	
Percentuale PEEP sulla cubatura 65%		Parametri edilizi e progettuali	
Strumenti di attuazione	SUA	Altezza massima m 6,50	
Indice Territoriale (I.T.)	mc/mq 2,4	Tipologie ammesse: schiera, binate, blocco	
Altezza (h) massima	m 9,50	Accessibilità da Via Bernuffi	
Tipologie edilizie ammesse	Blocco, schiera, binate	<b>PROGETTO DEL P.A.T.</b>	
Distanza minima dalle strade	m 10 - m 5	Destinazione	
Distanza minima dai confini	m 5	Urbanizzato consolidato	
Standard urbanistici	parcheggio mq/ab 3,5 (150 mc)	Area per accordi pubblico-privati	
	verde mq/ab 5 (150 mc)	Interesse pubblico	Area soggetta a processo perequativo

### 17. - AREE P.E.E.P. – LOCALITA' VALDIMOLINO

L'area è collocata in località Valdimolino, nel settore nord del territorio comunale, e costituisce un ambito potenziale ridefinizione del margine sud e sud-est della frazione. L'accessibilità all'area è prevista direttamente sul fronte strada di Via Valdimolino. La mancata attuazione delle zone PEEP previste dal PRG vigente esige una riformulazione delle modalità di intervento coerente con il tessuto edilizio esistente. La buona dotazione di servizi e la prevalente destinazione residenziale induce la formulazione di una proposta progettuale caratterizzata dalla omogeneità con le funzioni esistenti e verso il contenimento delle densità edilizie.

Il Piano conferma l'utilizzo degli istituti perequativi da definire e perfezionare in sede di elaborazione del Piano degli Interventi.

PROGETTO DEL P.A.T.

Destinazione: Urbanizzato consolidato, Aree per accordi pubblico-privati

DIRETTIVE E PRESCRIZIONI PER IL PI

Destinazioni ammissibili: residenza, destinazioni e funzioni compatibili con la residenza

Densità: densità minima 0,80 mc/mq, densità massima 1,20 mc/mq

Parametri edilizi e progettuali: altezza massima m 6,50; tipologie ammesse: schiera, binate, blocco; accessibilità da Via Valdimolino

Interesse pubblico: area soggetta a processo perequativo



DATI DI RIFERIMENTO		DIRETTIVE E PRESCRIZIONI PER IL P.I.	
Superficie territoriale	mq 8.397	Destinazione ammissibili	Residenza
Destinazione urbanistica	C2	Destinazioni e funzioni compatibili con la residenza	
	Area PEEP prevista (Peep n.3)	Densità	
	Percentuale PEEP sulla cubatura 65%	Densità minima	0,80 mc/mq
Strumenti di attuazione	SUA	Densità massima	1,20 mc/mq
Indice Territoriale (I.T.)	mc/mq 2,4	Parametri edilizi e progettuali	
Altezza (h) massima	m 9,50	Altezza massima	m 6,50
Tipologie edilizie ammesse	Blocco, schiera, binate	Tipologie ammesse:	schiera, binate, blocco
Distanza minima dalle strade	m 10 - m 5	Accessibilità da Valdimolino	
Distanza minima dai confini	m 5	Interesse pubblico	
Standard urbanistici	parcheggio mq/ab 3,5 (150 mc) verde mq/ab 5 (150 mc)	Area soggetta a processo perequativo	

**PROGETTO DEL P.A.T.**

Destinazione	
	Urbanizzato consolidato
	Area per accordi pubblico-privati

**18. - PREV. EDIFICATORIE – CECCATO - CASTELLI**

L'area è collocata lungo la direttrice di ingresso alla città dal casello autostradale, e si affaccia su Via Battaglia e Via Milano. Il tessuto limitrofo ha una destinazione mista con impianto edilizio a media-alta densità. La vicinanza dell'area ad elementi di vincolo (radiobase, azienda a rischio di incidente rilevante) richiede una specifica attenzione in fase progettuale. Sull'area vige una previsione di tipo direzionale, commerciale e residenziale. L'ambito è stato bonificato.

Il progetto di Piano di Assetto del Territorio prevede una significativa riduzione della cubatura possibile contestuale alla riduzione degli oneri di urbanizzazione richiesti.

**PROGETTO DEL P.A.T.**

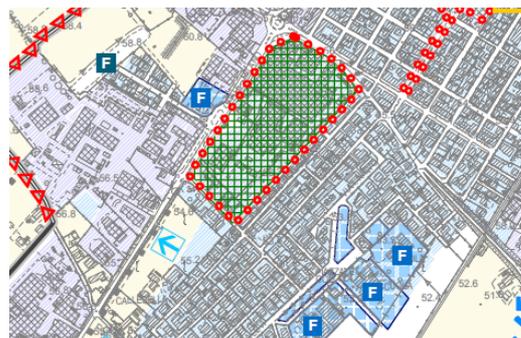
*Destinazione:* Urbanizzato consolidato, Aree per accordi pubblico –privati, Aree di riqualificazione e riconversione

**DIRETTIVE E PRESCRIZIONI PER IL PI**

*Destinazioni ammissibili:* residenziale, commerciale, direzionale

*Parametri edilizi e progettuali:* riduzione densità edilizie delle previsioni vigenti

*Interesse pubblico:* possibile riduzione nel PI del carico urbanistico e degli oneri relativi



DATI DI RIFERIMENTO		DIRETTIVE E PRESCRIZIONI PER IL P.I.	
Superficie territoriale	mq 67.054	<i>Destinazione ammissibili</i>	
Destinazione urbanistica	D2		Residenziale
Aree per insed. preval. comm. e direz di nuova esp-complet.			Commerciale
Strumento attuativo con PEEP 7.500 mc e edil.conv. 7.500 mc			Direzionale
Strumenti di attuazione	SUA	<i>Densità</i>	
Indice Territoriale (I.T.)	mc/mq 2,4		
Altezza (h) massima	m 9,50	<i>Parametri edilizi e progettuali</i>	
Tipologie edilizie ammesse	Blocco, schiera, binate	Riduzione densità edilizie delle previsioni vigenti	<b>PROGETTO DEL P.A.T.</b>
Distanza minima dalle strade	m 10 - m 5		<i>Destinazione</i>
Distanza minima dai confini	m 5	<i>Interesse pubblico</i>	Urbaizzato consolidato
Standard urbanistici	parcheggi 0,40 mq/mq di sup. di pavim.	Mantenimento corridoio ecologico nel margine sud-ovest	Area per accordi pubblico-privati
Note		Possibile riduzione nel PI del carico urbanistico e oneri relativi	Area di riqualificazione e riconversione

### 19. - ATTIVITA' ECONOMICHE – FIAMM

L'ambito, inserito all'interno del tessuto consolidato urbano, risulta tutt'oggi a destinazione agricola, e quindi richiede, all'interno della rappresentazione del PAT (e relative direttive al PI) la sua declinazione dal punto di vista delle vocazioni future. Le attività in esso inserite, considerate da bloccare, sono ad oggi attive e quindi l'ipotesi di riconversione dell'area è da considerarsi all'interno di scenari di medio-lungo periodo. L'area è contornata da un tessuto a prevalente destinazione residenziale con presenza di funzioni produttive, a servizi e commerciali. Le densità edilizie sono medio basse e la tipologia più presente è quella a blocco di due piani o la casa unifamiliare. L'accessibilità all'area è direttamente su Via Europa, su cui si sviluppa il lato lungo dell'ambito.

Il progetto del Piano fa riferimento alla sua riqualificazione e riconversione per funzioni residenziali, direzionali, commerciali ed a servizi; l'intervento deve completare la parte di tessuto edilizio esistente ed integrarsi al tessuto limitrofo, sia dal punto di vista delle altezze che della densità.

#### PROGETTO DEL P.A.T.

*Destinazione:* Urbanizzato consolidato, Aree per accordi pubblico-privati, Aree di riqualificazione e riconversione

#### DIRETTIVE E PRESCRIZIONI PER IL PI

*Destinazioni ammissibili:* residenziale, commerciale, direzionale, area fieristica, standard rilevante

*Densità:* mc/mq 1,00

*Parametri edilizi e progettuali:* altezza massima m 9,50

*Interesse pubblico:* eventuale inserimento di standard rilevante



DATI DI RIFERIMENTO		DIRETTIVE E PRESCRIZIONI PER IL P.I.	
Superficie territoriale	mq 52.238	<i>Destinazione ammissibili</i>	
Destinazione urbanistica	E3		Residenziale
Zona agricola di secondaria importanza			Commerciale
Strumenti di attuazione			Direzionale
Indice Territoriale (I.T.)			Area fieristica
Altezza (h) massima		<i>Densità</i>	Standard rilevante
Tipologie edilizie ammesse		mc/mq 1,00	
Distanza minima dalle strade	m 10 - m 5	<i>Parametri edilizi e progettuali</i>	
Distanza minima dai confini	m 5	Altezza massima m 9,50	<b>PROGETTO DEL P.A.T.</b>
Standard urbanistici	parcheggi 0,40 mq/mq di sup. di pavim.		<i>Destinazione</i>
Note		<i>Interesse pubblico</i>	Urbanizzato consolidato
		Eventuale inserimento di standard rilevante	Area per accordi pubblico-privati
			Area di riqualificazione e riconversione

### 20. - ZONE F CENTRO CITTA': VIA LACIDELLI

L'ambito è ubicato nel centro storico del capoluogo, a media-alta densità di impianto urbanistico, condizionato dall'unica possibilità di ingresso da Via Lacidelli. L'ambito, attualmente destinato a standard, potrebbe essere suddiviso in comparti o subambiti in coerenza con la destinazione prevista dal PRG attraverso il ricorso ad accordi pubblico-privati. L'area si trova nella parte retrostante gli edifici storici affacciati lungo via Giacomo Matteotti e potrebbe essere idonea alla realizzazione di un parcheggio pubblico di circa 100 stalli a servizio del quartiere e delle funzioni (pubbliche) in esso contenute.

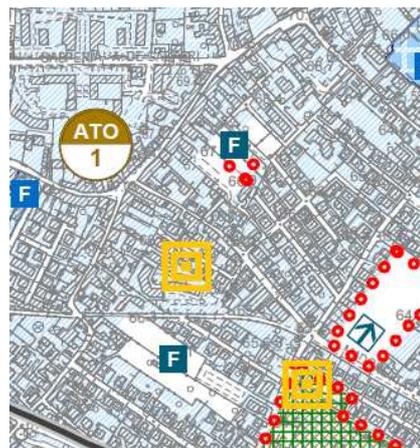
**PROGETTO DEL P.A.T.**

*Destinazione:* Aree per servizi di progetto, Aree per accordi pubblico-privati

**DIRETTIVE E PRESCRIZIONI PER IL PI**

*Destinazioni ammissibili:* aree a servizi, parcheggio pubblico

*Interesse pubblico:* parcheggio pubblico n. 100 stalli



DATI DI RIFERIMENTO		PROGETTO DEL P.A.T.	
<i>Superficie territoriale</i>	mq 7.770	<i>Destinazione</i>	Aree per servizi di progetto
<i>Destinazione urbanistica</i>	Aree attrezzate parco, gioco e	<b>DIRETTIVE E PRESCRIZIONI PER IL PI</b>	
<i>Strumenti di attuazione</i>		<i>Destinazione ammissibili</i>	Aree a servizi - parcheggio pubblico
<i>Indice Territoriale (I.T.)</i>		<i>Densità</i>	
<i>Altezza (h) massima</i>		<i>Parametri edilizi e progettuali</i>	
<i>Tipologie edilizie ammesse</i>		<i>Interesse pubblico</i>	Parcheggio pubblico n. 100 stalli
<i>Distanza minima dalle strade</i>			
<i>Distanza minima dai confini</i>			
<i>Standard urbanistici</i>			

**21. - ZONE F CENTRO CITTA': VIA SAN PIO X**

L'ambito è ubicato nel centro storico del capoluogo, a media-alta densità di impianto urbanistico, condizionato dall'unica possibilità di ingresso da Via San Pio X. L'ambito, attualmente destinato a standard, potrebbe essere suddiviso in comparti o subambiti in coerenza con la destinazione prevista dal PRG attraverso il ricorso ad accordi pubblico-privati.

**PROGETTO DEL P.A.T.**

*Destinazione:* Aree per accordi pubblico-privati

**DIRETTIVE E PRESCRIZIONI PER IL PI**

*Destinazioni ammissibili:* residenza, aree a servizi

*Densità:* 0,70 mc/mq

*Parametri edilizi e progettuali:* altezza massima m 6,50; tipologie ammesse: binate, blocco; accessibilità da Via San Pio X.



DATI DI RIFERIMENTO		DIRETTIVE E PRESCRIZIONI PER IL P.I.	
Superficie territoriale	mq 6.195	Destinazione ammissibili	Residenza
Destinazione urbanistica	Giardino pubblico di quartiere		Aree a servizi
Strumenti di attuazione		Densità	0,70 mc/mq
Indice Territoriale (I.T.)		Parametri edilizi e progettuali	
Altezza (h) massima			Altezza massima m 6.50
Tipologie edilizie ammesse			Tipologie ammesse: binate, blocco
Distanza minima dalle strade			Accessibilità da Via San Pio X
Distanza minima dai confini			
Standard urbanistici			
			<b>PROGETTO DEL P.A.T.</b>
			Destinazione
			Area per servizi progetto e area di espansione di residuo
			Area per accordi pubblico-privati

## 22. - REGOLE DI TUTELA: PENDICI DEI CASTELLI

L'ambito è riconducibile alla fascia di spazi aperti compresa tra il centro storico e le pendici dei Castelli posti a quinta del centro storico stesso. Il Piano persegue la tutela e la valorizzazione di tale spazio di margine o bordo del tessuto storico sia dal punto di vista geologico e ambientale (presenza di "terrazzi sommitali" e di serie ecologica), sia dal punto di vista paesaggistico (salvaguardia e valorizzazione dei coni visuali e della quinta paesaggistica), sia dal punto di vista urbanistico (evidenziazione del margine o bordo urbano e valorizzazione di una fascia di bordo a carattere usufruttivo pubblico).

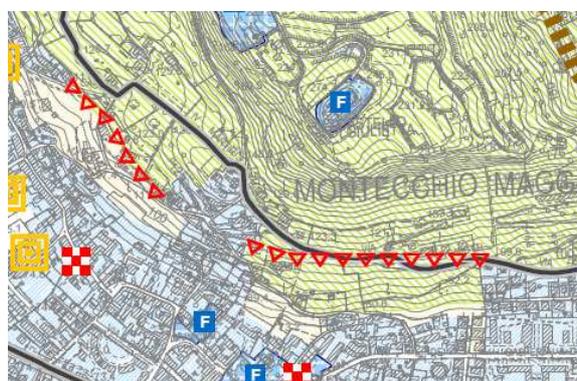
Per tale ambito il Piano prevede l'inedificabilità.

PROGETTO DEL P.A.T.

Destinazione: area di completamento della rete ecologica principale, area agricola

DIRETTIVE E PRESCRIZIONI PER IL PI

Interesse pubblico: salvaguardia della quinta paesaggistica dei castelli; non edificabilità dell'area.



**DATI DI RIFERIMENTO**

Superficie territoriale	mq 159.930
Destinazione urbanistica	E1 Zona agricola
Strumenti di attuazione	
Indice Territoriale (I.T.)	
Altezza (h) massima	
Tipologie edilizie ammesse	
Distanza minima dalle strade	
Distanza minima dai confini	
Standard urbanistici	
Note	

**DIRETTIVE E PRESCRIZIONI PER IL P.I.**

Destinazione ammissibili
Densità
Parametri edilizi e progettuali

**PROGETTO DEL P.A.T.**

Interesse pubblico	Destinazione
Salvaguardia della quinta paesaggistica dei Castelli	Area nucleo
Non edificabilità dell'area	Area agricola

**23. - PREV. EDIFICATORIE: FRONTE STRADA MERCATO**

L'area fa riferimento al vasto ambito che si colloca lungo Via Trieste e che comprende al suo interno tutta una serie di aree caratterizzate per tipologia e per destinazione d'uso ma accomunate dall'obiettivo di una riqualificazione unitaria. La forma urbana e infrastrutturale è di difficile lettura data la mancanza di una gerarchia del reticolo stradale. L'ambito è caratterizzato da una rilevante presenza di cittadini extracomunitari. Il lato su Via Trieste, già tratto della strada mercato SS11 e del progetto ViVer, denota una debole permeabilità. Tuttavia l'affaccio sulla strada mercato si presenta anche quale elemento propositivo in quanto permette di unire la riqualificazione urbana alla mobilità e accessibilità. Il progetto di Piano riconosce in tale macroambito il luogo di possibile attivazione di forme di intervento in cui al mero recupero del patrimonio esistente si affianchi anche un "progetto di suolo", con particolare riferimento alla mobilità interzonale e all'accessibilità all'intero sistema insediativo comunale.

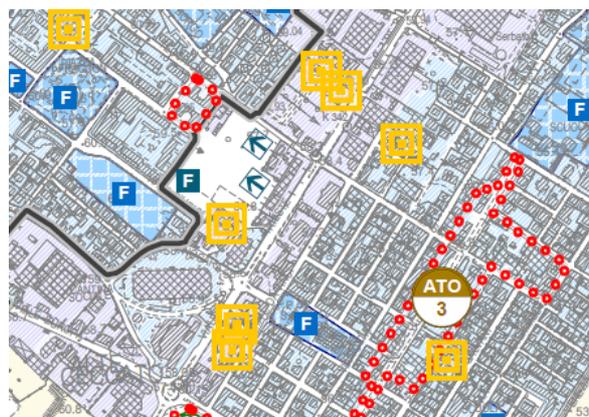
PROGETTO DEL P.A.T.

Destinazione: urbanizzato consolidato

DIRETTIVE E PRESCRIZIONI PER IL PI

Destinazioni ammissibili: residenziale, commerciale, direzionale, attrezzature di interesse comune locali, attrezzature di interesse comune territoriali

Interesse pubblico: continuità spazio pubblico fruibile



**DATI DI RIFERIMENTO**

Superficie territoriale	mq 66.981
Destinazione urbanistica	B Aree prev. residenziali di complet. e ristruttur. densam edific. Aree per insed. prev. comm. e direz. di nuova esp-complet.
Strumenti di attuazione	Zone B Concessione diretta
Strumenti di attuazione	Zone D2 Obbligo SUA
Indice Territoriale (I.T.)	zona B mc/mq 2,50
Indice Territoriale (I.T.)	zona D2 mc/mq 2,50
Altezza (h) massima	zona B m 9,50
Altezza (h) massima	zona D2 m 12
Tipologie edilizie ammesse	
Distanza minima dalle strade	m 10
Distanza minima dai confini	m 5
Standard urbanistici	0,80 mq/mq di slp

**DIRETTIVE E PRESCRIZIONI PER IL P.I.**

Destinazione ammissibili
Residenziale
Commerciale
Direzionale
Attrezzature di interesse comune locali
Attrezzature di interesse comune territoriali

Densità

Parametri edilizi e progettuali

**PROGETTO DEL P.A.T.**

Interesse pubblico	Destinazione
Continuità spazio pubblico fruibile	Urbanizzato consolidato

**24. - AREE RESIDENZIALI IN TRASFORMAZIONE (VIA DEGLI ALBERI P.E.E.P)**

L'area, con accesso su Via degli Alberi, si inserisce all'interno di un tessuto insediativo esistente di media alta densità (di impianto urbanistico) a prevalente destinazione residenziale. La dimensione limitata dell'area, non permette di inserire attività e funzioni che richiedono importanti spazi per la sosta e la fermata. L'area è prossima ad una delle "opere incongrue", posta sul lato opposto di Via degli Alberi. L'area dispone di una buona

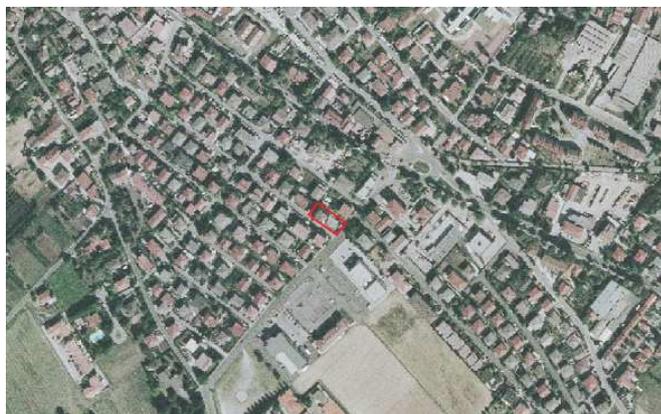
accessibilità e la vicinanza ad attrezzature di interesse comune come impianti sportivi e aree per l'istruzione ne determina una discreta qualità localizzativa. Il progetto di Piano prevede il suo recupero e riqualificazione mediante interventi di trasformazione in sintonia con il tessuto limitrofo (altezze, destinazioni d'uso, funzioni, parametri edilizi e urbanistici...).

PROGETTO DEL P.A.T.

Destinazione: urbanizzato consolidato, opera incongrua

DIRETTIVE E PRESCRIZIONI PER IL PI

Destinazioni ammissibili: residenziale, attrezzature di interesse comune locali



#### DATI DI RIFERIMENTO

Superficie territoriale	mq 810
Destinazione urbanistica	B
Aree prev. residenziali di complet. e ristruttur. densam edific.	
Strumento attuativo vigente	
Strumenti di attuazione	Concessione diretta
Indice Territoriale (I.T.)	zona B mc/mq 2,50
Altezza (h) massima	zona B m 9,50
Tipologie edilizie ammesse	
Distanza minima dalle strade	m 10
Distanza minima dai confini	m 5
Standard urbanistici	

#### DIRETTIVE E PRESCRIZIONI PER IL PI.

Destinazione ammissibili	Residenziale
	Attrezzature di interesse comune locali
Densità	
Parametri edilizi e progettuali	
Interesse pubblico	

#### PROGETTO DEL P.A.T.

Destinazione	Urbanizzato consolidato
	Opera incongrua

### 25. - AREE PER SERVIZI (VIA CAVOUR)

L'ambito considerato dispone di una debole accessibilità, legata a una dimensione di quartiere a prevalente destinazione residenziale, e si colloca all'interno di un tessuto a prevalente destinazione residenziale a medio-alta densità urbanistica di impianto. L'ambito può svolgere la funzione di snodo tra il sistema degli spazi aperti ed il tessuto urbano centrale. Per localizzazione e accessibilità, l'area si presta sia per essere destinata a servizi sia per essere utilizzata a fini residenziali. L'ambito contiene al suo interno elementi dell'architettura del paesaggio come siepi e macchie boscate lineari, già evidenziate all'interno della carta delle invarianti. Il progetto di Piano prevede il mantenimento della destinazione d'uso attuale con ridisegno degli spazi aperti o, in alternativa, la destinazione residenziale, anche mediante il ricorso a strumenti urbanistici innovativi (es. perequazione). Lo strumento della perequazione può essere finalizzato alla realizzazione di un parcheggio pubblico.

PROGETTO DEL P.A.T.

Destinazione: urbanizzato consolidato

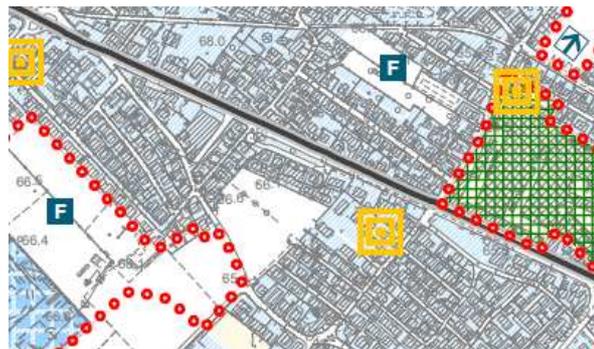
DIRETTIVE E PRESCRIZIONI PER IL PI

Destinazioni ammissibili: servizi per verde, sport e gioco; residenziale

Densità: densità minima mc/mq 1,00; densità massima mc/mq 1,60

Parametri edilizi e progettuali: altezza massima m 6,50; mantenimento corridoio verde di prenotazione

Interesse pubblico: uso strumenti perequativi



**DATI DI RIFERIMENTO**

Superficie territoriale	mq 17.534
Destinazione urbanistica	FA
	Aree per l'istruzione
<b>Strumenti di attuazione</b>	
Indice Territoriale (I.T.)	
Altezza (h) massima	
<b>Tipologie edilizie ammesse</b>	
Distanza minima dalle strade	m 10
Distanza minima dai confini	m 5
Standard urbanistici	

**DIRETTIVE E PRESCRIZIONI PER IL P.I.**

<b>Destinazione ammissibili</b>	
	Servizi per verde, sport e gioco
	Residenziale
<b>Densità</b>	
	Densità minima mc/mq 1,00
	Densità massima mc/mq 1,60
<b>Parametri edilizi e progettuali</b>	
	Altezza massima m 6,50
	Mantenimento corridoio verde di penetrazione
<b>Interesse pubblico</b>	
	Uso strumenti nerenativi

**PROGETTO DEL P.A.T.**

<b>Destinazione</b>	Urbanizzato consolidato
---------------------	-------------------------

**26. - AREE PER SERVIZI: PARCHEGGIO PISCINA COMUNALE**

L'ambito si presenta come margine del tessuto insediativo, a completamento del tessuto limitrofo, con prevalente destinazione residenziale di medio-alta densità. Si caratterizza per un'accessibilità molto buona e la collocazione in prossimità delle piscine comunali. Il progetto di Piano prevede (anche attraverso la sua ripermetrizzazione) la realizzazione di un parcheggio pubblico a servizio delle piscine comunali. Tale obiettivo viene perseguito mediante il ricorso a strumenti urbanistici innovativi come lo strumento perequativo. Alternativa a tale soluzione è la definizione di un unico comparto di trasformazione soggetto a strumento perequativo, con cessione dell'area necessaria alla realizzazione del parcheggio e contestuale realizzazione nel rimanente settore di edifici a destinazione residenziale compatibili per altezza e densità al tessuto adiacente.

PROGETTO DEL P.A.T.

*Destinazione:* urbanizzato consolidato, area per accordi pubblico - privati

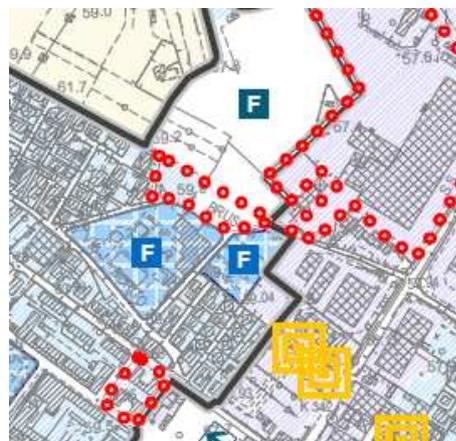
**DIRETTIVE E PRESCRIZIONI PER IL PI**

*Destinazioni ammissibili:* area a servizi di interesse comune – parcheggio pubblico; residenziale

*Densità:* densità minima mc/mq 0,75; densità massima mc/mq 1,00

*Parametri edilizi e progettuali:* altezza massima m 6,50

*Interesse pubblico:* realizzazione parcheggio a servizio della piscina comunale



DATI DI RIFERIMENTO		DIRETTIVE E PRESCRIZIONI PER IL P.I.		PROGETTO DEL P.A.T.	
Superficie territoriale	mq 2.870	Destinazione ammissibili	Aree a servizi di interesse comuni - parcheggio pubblico Residenziale		
Destinazione urbanistica	FC	Densità	Densità minima mc/mq 0,75 Densità massima mc/mq 1,00		
Strumenti di attuazione		Parametri edilizi e progettuali	Altezza massima m 6,50		
Indice Territoriale (I.T.)		Interesse pubblico	Realizzazione parcheggio a servizio della piscina comunale		
Altezza (h) massima		PROGETTO DEL P.A.T.		Destinazione	
Tipologie edilizie ammesse				Urbanizzato consolidato	
Distanza minima dalle strade				Area per accordi pubblico-privati	
Distanza minima dai confini					
Standard urbanistici					
Note					

### 27. - AREE STRATEGICHE: OSPEDALE

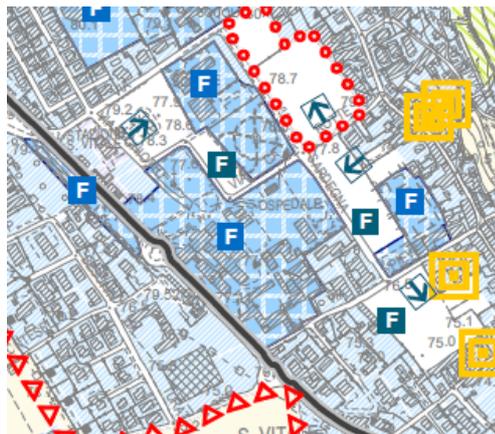
L'ambito fa riferimento all'attuale sede ospedaliera. Il tessuto esistente adiacente risulta essere molto frastagliato, in continua trasformazione (presenza di ambiti di completamento ancora da attuare) e prevalentemente a medio-bassa densità edilizia. L'ambito presenta una serie rilevante di spazi e funzioni a servizio che variano da aree per l'istruzione a quelle per funzioni pubbliche. L'accessibilità all'area è molto buona e può anche essere diversificata con un doppio accesso da via Bivio San Vitale e da via Sardegna. Il progetto del PAT prevede per l'ambito il consolidamento delle funzioni sanitarie.

PROGETTO DEL P.A.T.

Destinazione: urbanizzato consolidato, servizi di interesse comunale

DIRETTIVE E PRESCRIZIONI PER IL PI

Destinazioni ammissibili: servizi

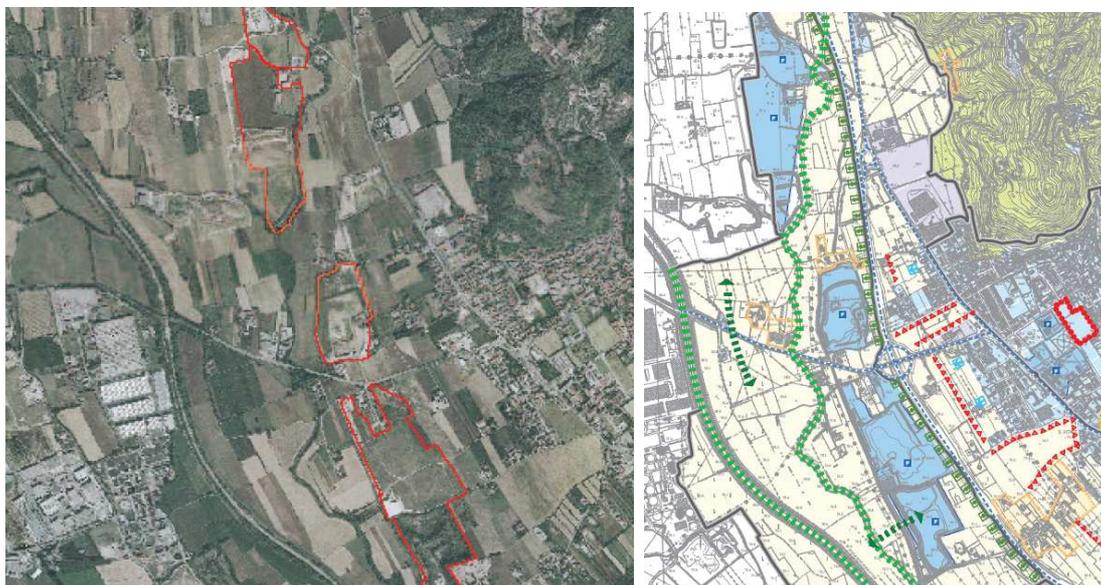


DATI DI RIFERIMENTO		PROGETTO DEL P.A.T.		DIRETTIVE E PRESCRIZIONI PER IL P.I.	
Superficie territoriale	mq 52.340	Destinazione	Urbanizzato consolidato Servizi di interesse comunale		
Destinazione urbanistica	FB	Densità			
Strumenti di attuazione		Parametri edilizi e progettuali			
Indice Territoriale (I.T.)		Interesse pubblico			
Altezza (h) massima		DIRETTIVE E PRESCRIZIONI PER IL P.I.		Destinazione ammissibili	
Tipologie edilizie ammesse				Servizi	
Distanza minima dalle strade					
Distanza minima dai confini					
Standard urbanistici					
Note					

### 28. - AMBITI SPECIALI PROGETTI SPECIALI

Ambito di rilevanti dimensioni territoriali, articolato in 3-4 sub-aree o settori, in aree non sempre contigue. Tale natura dell'area ne comporta un ridisegno e una trasformazione perseguita per settori, al fine di ricercare le destinazioni e le funzioni più consone per ogni sito. Il margine est dell'area è interessato dal tracciato della SuperStrada Pedemontana Veneta, che ne sancisce la separazione dal tessuto consolidato centrale. Gli ambiti considerati sono prevalentemente aree degradate (cave e discariche) o siti sotto utilizzati che non hanno particolari problemi idrogeologici, idraulici o vincolistici. In particolare uno degli ambiti è una ex discarica all'inizio della fase post mortem (Il ciclo) che avrà durata stimata di circa 30

anni. Per tali aree il Piano persegue una politica di intervento per comparti, con tempi e modalità differenti, coerenti con gli obiettivi fissati dai "progetti speciali" del PRG vigente, mantenendo altresì la possibilità di intervento dei privati con modalità d'uso da condividere. Tale caratteristica permette il ridisegno/trasformazione dell'area per singoli settori. In particolare il progetto di localizzazione di un Parco dell'innovazione legato al tema delle fonti energetiche rinnovabili per l'ambito dell'ex discarica (esplicitato mediante un possibile parco fotovoltaico) rappresenta la soluzione più concreta per l'area.



**DATI DI RIFERIMENTO**

Superficie territoriale	mq 540.889
Destinazione urbanistica	Aree per progetti speciali extra standard
Strumenti di attuazione	Piano Particolareggiato
Indice Territoriale (I.T.)	
Altezza (h) massima	m 7,50
Tipologie edilizie ammesse	Max 1.000 mc per zona
Distanza minima dalle strade	
Distanza minima dai confini	
Standard urbanistici	

**Note**

I progetti dovranno prevedere assieme alla disciplina urbanistica di dettaglio a determinare le condizioni per la tutela e fruizione.  
Le zone individuate sono riservate ad opere ed impianti di interesse collettivo di carattere sportivo e ricreativo; sono quindi consentite tutte le destinazioni di carattere sportivo ricreativo aperte alla generalità dei cittadini quali parchi naturali, verde attrezzato, pesca sportiva, equitazione, percorsi attrezzati, piste per cross ed altre assimilabili.

**PROGETTO DEL P.A.T.**

Destinazione	Servizi di interesse comunale
	Area nucleo

**DIRETTIVE PER IL P.I.**

Destinazione ammissibili	Servizi di interesse comunale
	Parco dell'innovazione (pannelli fotovoltaici)

**Densità**

Parametri edilizi e progettuali	Altezza massima m 6,50
---------------------------------	------------------------

Interesse pubblico	Opere di compensazione legate al progetto della SPV
--------------------	---

Le linee guida sostanzialmente, nella gran parte dei casi, confermano le destinazioni urbanistiche individuate dal vigente PRG modificando, in taluni casi, gli indici e i parametri urbanistici allo scopo di migliorare la realizzabilità delle aree (si pensi alla riduzione degli indici edificatori nelle aree PEEP) o a migliorarne l'inserimento nel contesto mediante prescrizioni specifiche (mantenimento corridoi ecologici, inserimento standard, etc.). Sono presenti in alcuni casi modifiche alla destinazione urbanistica in particolare dettate dall'esigenza di rendere l'ambito maggiormente coerente con il contesto in cui risulta inserito o dettate dalla dismissione delle attività presenti.

La tabella riportata di seguito sintetizza i contenuti delle Linee Guida in riferimento ai diversi ambiti in esse considerati.

Nome ambito	Destinazione da PRG	Destinazione da PAT	Modifica ai parametri urbanistici da PAT	Indicazioni/ prescrizioni specifiche
1. - ATTIVITA' ECONOMICHE - AREA EX BOOM	D3 ricettivo	commerciale e terziario		mantenere il corridoio ecologico del margine sud-ovest. Sistemazione e riqualificazione della viabilità (ex SR11)
2. - ATTIVITA' ECONOMICHE – SORELLE RAMONDA	D2 - commerciale direzionale	commerciale		da considerare, in sede di PUA, la realizzazione di un parcheggio pubblico a servizio delle piscine comunali adiacenti. Sistemazione e riqualificazione della viabilità (ex SR 11)
3. - ZONE F CENTRO CITTA' – VIA CIRCONVALLAZIONE	Fc - aree attrezzate a parco, gioco e sport	Aree a servizi		
4. - SERVIZI MOBILITA' – EX AUTOPARCO	D1 - produttivo	produttivo		
5. - ATTIVITA' ECONOMICHE – ZONA D1 DI VIA MELARO	mista (D1 produttivo, D2 commerciale direzionale e D3 ricettivo)	produttivo		possibilità di intervento edilizio diretto
6. - AREE PER SERVIZI – POLISPORTIVA	Fc - aree attrezzate a parco, gioco e sport	servizi per verde, sport e gioco		possibilità di intervento anche da parte di privati
7. - AREE PER SERVIZI – CAMPO SPORTIVO VIA SARDEGNA	Fc - aree attrezzate a parco, gioco e sport	servizi		sinergie tra funzioni pubbliche e interventi privati
8. - SERVIZI MOBILITA' – STAZIONE FS	Fb - Aree per attrezzature di interesse comune	servizi di interesse comune - stazione FS		realizzazione stazione FS
9. - AREE STRATEGICHE – EX SOMMER	C2 - residenziale	residenza e attività compatibili		valorizzazione della città porosa, continuità della città pubblica
10. - AMBITI SPECIALI – CASERMA GHISA	servitù militare			
11. - ATTIVITA' ECONOMICHE – EX FAEDA	D2 - commerciale direzionale	commerciale		mantenimento corridoio ecologico nel margine ovest, sistemazione e riqualificazione viabilità (ex SR11), ambito di ricaduta di attività delocalizzate
12. - AREE P.E.E.P. – VIA PO	C2 - residenziale	residenza e attività compatibili	La mancata attuazione delle zone PEEP richiede una riformulazione delle modalità di intervento. La scheda individua un abbassamento dell'indice territoriale. In particolare viene indicata una densità minima di 1,00 mc/mq e una densità massima di 1,6 mc/mq. Anche l'altezza massima degli edifici subisce una riduzione: 6,5 m.	area soggetta a processo perequativo
13. - AREE P.E.E.P. – VIA SARDEGNA	C2 - residenziale	residenza e attività compatibili		area soggetta a processo perequativo
14. - AREE P.E.E.P. – VIA MADONNETTA	C2 - residenziale	residenza e attività compatibili		area soggetta a processo perequativo
15. - AREE P.E.E.P. – VIA MONTEGRAPPA	C2 - residenziale	residenza e attività compatibili		area soggetta a processo perequativo
16. - AREE P.E.E.P. – LOCALITA' BERNUFFI	C2 - residenziale	residenza e attività compatibili	La mancata attuazione delle zone PEEP richiede una riformulazione delle modalità di intervento. L'altezza massima degli edifici subisce una riduzione: 6,5 m.	area soggetta a processo perequativo
17. - AREE P.E.E.P. – LOCALITA' VALDIMOLINO	C2 - residenziale	residenza e attività compatibili	La mancata attuazione delle zone PEEP richiede una riformulazione delle modalità di intervento. La scheda individua un abbassamento dell'indice territoriale. In particolare viene indicata una densità minima di 0,80 mc/mq e una densità massima di 1,20 mc/mq. Anche l'altezza massima degli edifici subisce una riduzione: 6,5 m. Viene individuata la necessità di operare una riduzione delle densità edilizie rispetto alle previsioni vigenti	area soggetta a processo perequativo
18. - PREV. EDIFICATORIE – CECCATO - CASTELLI	D2 - commerciale direzionale	residenziale - commerciale e direzionale		mantenimento corridoio ecologico nel margine ovest, possibile riduzione nel PI del carico urbanistico e oneri relativi
19. - ATTIVITA' ECONOMICHE – FIAMM	E3 agricole	residenziale - commerciale - direzionale - area fieristica - standard rilevante. N.B.: l'ambito, inserito all'interno del tessuto urbano consolidato nella Tav. 4 Carta della Trasformabilità del PAT, risulta tutt'oggi a destinazione agricola, e quindi richiede la ridefinizione delle destinazioni ammesse, tenuto conto che l'area risulta attualmente interamente urbanizzata.	viene proposta un indice territoriale pari a 1,00 mc/mq e un'altezza massima degli edifici di 9,50 m.	eventuale inserimento di standard rilevante
20. - ZONE F CENTRO CITTA': VIA LACIDELLI	Fc - aree attrezzate a parco, gioco e sport	area a servizi - parcheggio pubblico		l'area si trova nella parte retrostante gli edifici storici e potrebbe essere idonea alla realizzazione di un parcheggio pubblico di circa 100 stalli a servizio del quartiere e delle funzioni (pubbliche) in esso contenute.
21. - ZONE F CENTRO CITTA': VIA SAN PIO X	giardino pubblico di quartiere	residenza e servizi		
22. - REGOLE DI TUTELA: PENDICI DEI CASTELLI	E1 zona agricola	area agricola		
23. - PREV. EDIFICATORIE: FRONTE STRADA MERCATO	B - residenziale	residenziale - commerciale - direzionale - attrezzature di interesse comune		viene proposto un indice territoriale pari a 0,70 mc/mq e un'altezza massima degli edifici di 6,50 m. Per tale ambito il Piano prevede l'inedificabilità.
24. - AREE RESIDENZIALI IN TRASFORMAZIONE (VIA DEGLI ALBERI P.E.E.P)	B - residenziale	residenza e attrezzature di interesse comune		salvaguardia della quinta paesaggistica dei Castelli; non edificabilità dell'area continuità spazio pubblico fruibile
25. - AREE PER SERVIZI (VIA CAVOUR)	Fa - Aree per l'istruzione	residenza e servizi per verde, sport e gioco		per la residenza sono previsti i seguenti parametri: densità minima 1,00 mc/mq, densità massima 1,60 mc/mq, altezza massima 6,5 m
26. - AREE PER SERVIZI: PARCHEGGIO PISCINA COMUNALE	Fc - aree attrezzate a parco, gioco e sport	residenza e aree per servizi di interesse comune (parcheggi pubblici)		per la residenza sono previsti i seguenti parametri: densità minima 0,75 mc/mq, densità massima 1,00 mc/mq, altezza massima 6,5 m
27. - AREE STRATEGICHE: OSPEDALE	Fb - Aree per attrezzature di interesse comune	servizi		
28. – AMBITI SPECIALI PROGETTI SPECIALI	Aree per progetti speciali extra standard	servizi di interesse comunale e Parco dell'Innovazione (pannelli fotovoltaici)		Opere di compensazione legate al progetto della SPV

Aree interessate dalle Linee Guida per il Piano degli Interventi – desintazioni attuali da PRG – destinazioni individuate dalle Linee Guida del PAT - indicazioni e prescrizioni

## 10 ANALISI DEGLI SCENARI

### 10.1 Scenari e processo di VAS

In base a quanto stabilito dalla normativa vigente in materia di Valutazione Ambientale Strategica il Rapporto Ambientale deve riportare la sintesi delle ragioni della scelta delle ragionevoli alternative e di come è stata effettuata la valutazione, considerando gli aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e la sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma (Scenario Zero di riferimento). La prima e significativa alternativa allo scenario di Piano è infatti rappresentata dal mantenimento dello stato di fatto rappresentato dal quadro pianificatorio comunale e sovracomunale vigente. La configurazione urbanistica dettata dal Piano Regolatore Generale vigente rappresenta quindi la principale alternativa al nuovo piano urbanistico, che dovrà essere valutata in riferimento in particolare alle aree non attuate e quindi agli sviluppi ammessi per il territorio. La valutazione dovrà permettere di confrontare i due scenari (quello di PAT e lo Scenario Zero di riferimento rappresentato dal PRG vigente) nell'ottica degli obiettivi della direttiva 2001/42/CE considerando il modo e l'efficacia in cui i due differenti scenari contribuiscono a perseguire gli obiettivi della salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente, della protezione della salute umana e dell'utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali (cfr. art. 1 della Direttiva citata). E' necessario valutare i prevedibili effetti delle due alternative sulle diverse componenti ambientali al fine di valutare la soluzione più sostenibile ed efficace nella promozione dello sviluppo sostenibile. Tale analisi può essere condotta con riferimento a criteri di sostenibilità specifici per il territorio comunale (individuati sulla base delle caratteristiche dello stesso riscontrate in fase di analisi delle componenti ambientali) e in relazione a fattori di impatto prevedibili sul territorio.

### 10.2 Valutazione delle alternative ed individuazione dello scenario di Piano

Il confronto tra i diversi scenari è stato quindi condotto mediante la costruzione di due "macroindicatori", individuati con riferimento a criteri di sostenibilità ambientale e a fattori di impatto (prevedibili per ciascuna azione di Piano).

#### MACROINDICATORE 1 – VALUTAZIONE DEL GRADO DI RISPOSTA A CRITERI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

##### Individuazione dei criteri di sostenibilità ambientale per il territorio comunale di Montecchio Maggiore

L'analisi delle caratteristiche del territorio condotta all'interno del presente studio di VAS, oltre che l'esame della programmazione e pianificazione sovraordinata, ha permesso di riconoscere quali siano le principali emergenze e criticità esistenti nell'ambito comunale di Montecchio Maggiore. Da questa base conoscitiva è stato possibile individuare i criteri di sostenibilità ambientale di seguito elencati.

ARIA	1.	Tutela della popolazione residente dall'inquinamento atmosferico.
	2.	Tutela quali-quantitativa delle risorse idriche sia superficiali che sotterranee [criterio coerente con le istanze emerse nel corso del processo partecipativo – cfr. par. 8 del presente Rapporto Ambientale ed Elab. 58 Dossier Partecipazione].
ACQUA	3.	Tutela delle manifestazioni sorgentizie, in particolare presenti nella porzione collinare del territorio comunale.
	4.	Limitare il consumo di suolo legato alla progressiva antropizzazione [criterio coerente con le istanze emerse nel corso del processo partecipativo – cfr. par. 8 del presente Rapporto Ambientale ed Elab. 58 Dossier Partecipazione].
SUOLO	5.	Tutela del suolo da fenomeni di contaminazione (si ricorda che tutto il territorio comunale è compreso nelle zone vulnerabili da nitrati individuate dalla Regione Veneto).
	6.	Promozione di forme di agricoltura sostenibili dal punto di vista ambientale (agricoltura biologica, biodinamica, etc.).
	7.	Riqualificazione dei siti interessati da attività estrattiva.
	8.	Protezione del suolo dai fenomeni di instabilità nelle aree collinari del territorio mediante il mantenimento delle aree boscate presenti.
	9.	Tutela della popolazione residente da fenomeni connessi con il rischio idraulico
RISCHI	10.	Tutela della popolazione residente da fenomeni connessi con il rischio idrogeologico – frane che interessano la porzione collinare del territorio comunale
	11.	Tutela della popolazione residente dai rischi connessi alla presenza di stabilimenti a Rischio di Incidente Rilevante sul territorio.

INQUINANTI FISICI	12.	Tutela della popolazione residente dall'inquinamento acustico, in particolare determinato dal traffico veicolare
	13.	Tutela della popolazione residente dall'inquinamento elettromagnetico a bassa ed alta frequenza.
FLORA, FAUNA E BIODIVERSITA'	14.	Conservazione / tutela degli ambiti di pregio ambientale – naturalistico con particolare riferimento al territorio collinare boscato e alle aree appartenenti alla Rete Natura 2000: SIC IT3220037 Colli Berici, oltre che ai biotopi presenti sul territorio (Laghetti di Giulietta e Romeo, il Monte Nero, le Spurghe).
	15.	Tutela delle aree occupate da prati stabili.
	16.	Tutela delle aree agricole che presentano migliori caratteristiche in termini di integrità [criterio coerente con le istanze emerse nel corso del processo partecipativo – cfr. par. 8 del presente Rapporto Ambientale ed Elab. 58 Dossier Partecipazione].
	17.	Adozione del criterio della minor perdita di naturalità e minor frammentazione ecologica nella regolamentazione dei processi di nuova urbanizzazione
	18.	Salvaguardia degli elementi di valore ambientale anche dove residuali che compongono il paesaggio agrario (siepi campestri, fasce erbose, fossi e scoline, colture arboree e arbustive tradizionali)
	19.	Implementazione della rete ecologica, in coerenza con quella individuata dagli strumenti di pianificazione sovraordinati (PTRC e PTCP della Provincia di Vicenza)
	20.	Conservazione e ricreazione di habitat nel paesaggio agrario mediante l'implementazione di elementi vegetazionali (filari, siepi, fasce arboree, etc.) con particolare riferimento al territorio di pianura
PAESAGGIO	21.	Tutela degli ambiti di maggior pregio paesaggistico, con particolare riferimento alle aree collinari [criterio coerente con le istanze emerse nel corso del processo partecipativo – cfr. par. 8 del presente Rapporto Ambientale ed Elab. 58 Dossier Partecipazione].
	22.	Tutela dei caratteri identificativi del paesaggio, sia in relazione allo spazio urbano sia a quello naturale
	23.	Incremento del valore paesaggistico degli ambiti agricoli e tutela del paesaggio agrario dal fenomeno dell'edificazione diffusa
	24.	Tutela dei coni visuali, in particolare governando le trasformazioni dei versanti collinari affacciati sulla pianura, avendo cura di non disturbare la visione d'insieme e di non comprometterne l'identità
	25.	Riqualificazione paesaggistica ambiti degradati del territorio (complessi edilizi dimessi, complessi produttivi localizzati in vicinanza di aree a destinazione residenziale, etc.)
PATRIMONIO CLUTURALE	26.	Mantenimento / conservazione dei beni di interesse storico – culturale [criterio coerente con le istanze emerse nel corso del processo partecipativo – cfr. par. 8 del presente Rapporto Ambientale ed Elab. 58 Dossier Partecipazione].
ECONOMIA E SOCIETA'	27.	Creazione di aree verdi attrezzate pubbliche, parchi giochi, percorsi per la fruizione dei beni ambientali.
	28.	Risposta alle esigenze di nuove abitazioni determinate dall'evoluzione demografica della popolazione residente.
	29.	Riordino urbanistico delle aree caratterizzate da vicinanza tra aree produttive e residenziali.
	30.	Riqualificazione di aree degradate / dismesse interne al territorio urbanizzato.
	31.	Tutela del settore agricolo – agrituristico, anche mediante l'individuazione di meccanismi che favoriscano l'accesso ai finanziamenti del PSR (Piano di Sviluppo Rurale) della Regione Veneto [criterio coerente con le istanze emerse nel corso del processo partecipativo – cfr. par. 8 del presente Rapporto Ambientale ed Elab. 58 Dossier Partecipazione].
	32.	Consentire la crescita della realtà produttiva locale ammettendo l'espansione delle aree produttive già esistenti.
	33.	Rilocalizzazione delle attività produttive localizzate in zona impropria.
MOBILITA'	34.	Implementazione rete di percorsi ciclabili e ciclo-pedonali
ENERGIA	35.	Contenere i consumi energetici al fine di ridurre l'impiego di risorse e le emissioni inquinanti

Tra i criteri sopra individuati sono compresi anche alcuni criteri di natura socio-economica. Si ritiene a questo proposito utile sottolineare come un piano urbanistico debba dare risposta al complesso di esigenze di un territorio, comprendendo quindi anche quelle di natura socio-economica quali la possibilità di sviluppo della realtà produttiva locale e la risposta alla richiesta di nuove

abitazioni conseguenti all'evoluzione della popolazione residente. Nella valutazione delle diverse alternative si è voluto pertanto prendere in considerazione anche gli aspetti socio-economici connessi all'evoluzione del territorio: senza tali considerazioni la valutazione "puramente ambientale" vorrebbe necessariamente un incremento nullo delle nuove aree urbane che, inevitabilmente, determinano un impatto sulle matrici ambientali.

### Matrice "alternative di Piano/criteri di sostenibilità ambientale" e valutazione del macroindicatore sintetico

Viene di seguito riportata la matrice impiegata per la valutazione della rispondenza di ciascuna azione ai **criteri di sostenibilità ambientale** precedentemente descritti. Allo scopo di permettere una valutazione maggiormente "calata" sul territorio in esame, si è scelto inoltre di associare a ciascun criterio di sostenibilità individuato un "peso" che ne evidenzia l'importanza, in relazione alle sue caratteristiche specifiche e alle criticità che sono state individuate in fase di analisi. Il valore numerico del peso è stato fissato in un range che varia da 1 a 5. Per l'attribuzione dei pesi a ciascun criterio di sostenibilità sono state considerate le informazioni rilevate in fase di analisi dello stato delle diverse componenti ambientali considerate nel presente studio di VAS (cfr. Cap. 4). Ad esempio la scelta di attribuire un peso "5" alla tutela quali-quantitativa delle risorse idriche superficiali e sotterranee deriva dalla valutazione della loro importanza anche connessa allo sfruttamento ad uso idropotabile della risorsa idrica sotterranea. Ai criteri di tutela individuati per la componente suolo (limitare il consumo di suolo legato alla progressiva antropizzazione e tutela delle aree caratterizzate da migliore capacità di uso del suolo a fini agricoli) è stato attribuito un peso "3" che ne evidenzia l'importanza pur distinguendo tali criteri da quelli, ad esempio, relativi alla tutela della popolazione residente da fenomeni connessi con il rischio idraulico e idrogeologico, ai quali è stato attribuito un peso "5". Notevole importanza è stata associata anche alla conservazione / tutela degli ambiti di pregio ambientale – naturalistico con particolare riferimento al territorio collinare boscato e alle aree appartenenti alla Rete Natura 2000: SIC IT3220037 Colli Berici, oltre che ai biotopi presenti sul territorio (Laghetti di Giulietta e Romeo, il Monte Nero, le Spurghe) e al mantenimento / conservazione dei beni di interesse storico – culturale, ai quali è stato associato un peso "4". Sono stati poi individuati pesi relativi ai criteri di sostenibilità individuati per la matrice economia e società. Alla creazione di aree verdi attrezzate pubbliche, parchi giochi e percorsi per la fruizione dei beni ambientali è stato associato un peso "5" che considera la molteplice valenza esercitata da tali ambiti; in particolare la presenza di vegetazione esercita sia funzioni propriamente ambientali riconoscibili nella sua capacità di assorbimento degli inquinanti atmosferici, nella mitigazione acustica e nella regolazione microclimatica, sia impatti indiretti sulla salute dei residenti in termini di incentivo all'attività fisica, possibilità di godere di un ambito verde in cui rilassarsi e praticare sport. Recenti studi dimostrano come la presenza di vegetazione eserciti un importante impatto anche sull'equilibrio psicologico degli individui contribuendo a calmare tensioni e stress e alleviando disturbi psichici quali la depressione. Al criterio di sostenibilità relativo alla risposta alle esigenze di nuove abitazioni determinate dalla evoluzione demografica della popolazione residente è stato associato un peso "4" che ne evidenzia l'importanza. Il criterio di sostenibilità individuato in relazione al settore mobilità relativo all'implementazione della rete di percorsi ciclabili e ciclo-pedonali, è accompagnato da un peso "4" che tiene conto dell'attuale dotazione di piste ciclabili all'interno dell'ambito comunale indagato oltre che dell'interesse per tale tematica dimostrata durante il processo partecipativo condotto. Per la valutazione del grado di risposta di ciascuno scenario ai criteri di sostenibilità elencati di seguito si è scelto di adoperare la seguente simbologia:

+++	+3	L'alternativa individuata risponde primariamente al criterio di sostenibilità
++	+2	L'alternativa individuata risponde parzialmente al criterio di sostenibilità
+	+1	L'alternativa individuata risponde, seppur limitatamente, al criterio di sostenibilità
0	0	L'alternativa individuata risulta ininfluente rispetto al criterio di sostenibilità
-	-1	L'alternativa individuata si presenta in lieve contrasto con il criterio di sostenibilità
--	-2	L'alternativa individuata si presenta parzialmente in contrasto con il criterio di sostenibilità
---	-3	L'alternativa individuata è in netto contrasto con il criterio di sostenibilità

Il valore del macroindicatore ( $V_{\text{macr.}}$ ) risulta pertanto dalla sommatoria del prodotto di ciascuna valutazione (ovvero del grado di risposta dell'alternativa in esame in riferimento a ciascun criterio) per il peso associato a ciascun criterio di sostenibilità:

35

$$V_{\text{macr.}} = \sum_{n=1} (\text{peso } (n) \cdot \text{grado di risposta } (n))$$

Di seguito si riporta la matrice di valutazione ottenuta per gli scenari di Piano precedentemente descritti relativamente al nuovo PAT del territorio comunale di Montecchio Maggiore. Si osserva che il confronto con lo scenario zero ha in taluni casi osservato quanto già prescritto dalla normativa del PRG vigente. La LR 11/04 ha sdoppiato il piano regolatore comunale in due strumenti distinti: il Piano di Assetto del Territorio e il Piano degli Interventi. All'approvazione del PAT il PRG vigente diventa il primo PI, pertanto quanto

previsto dal PRG vigente oltre che valere per lo scenario zero di riferimento (in quanto facente parte del complesso di strumenti già attivi e vigenti sul territorio per la sua disciplina urbanistica e territoriale) risulta valido anche per lo scenario di PAT. Il PAT oltre a definire le azioni strategiche per la trasformazione del territorio (linee preferenziali di espansione, aree di riqualificazione e riconversione, etc.) introduce ulteriori prescrizioni e direttive specifiche che integrano la disciplina del PRG vigente per i diversi temi (invarianti di natura paesaggistica e ambientale, rete ecologica, aree agricole, sicurezza idraulica, etc.).

CRITERI DI SOSTENIBILITA'			Peso	Scenario Zero	Scenario di PAT
ARIA	1.	Tutela della popolazione residente dall'inquinamento atmosferico.	4	0	0
	2.	Tutela quali-quantitativa delle risorse idriche sia superficiali che sotterranee [criterio coerente con le istanze emerse nel corso del processo partecipativo – cfr. par. 8 del presente Rapporto Ambientale ed Elab. 58 Dossier Partecipazione].	5	+	+
ACQUA	3.	Tutela delle manifestazioni sorgentizie, in particolare presenti nella porzione collinare del territorio comunale.	4	+	+
	4.	Limitare il consumo di suolo legato alla progressiva antropizzazione [criterio coerente con le istanze emerse nel corso del processo partecipativo – cfr. par. 8 del presente Rapporto Ambientale ed Elab. 58 Dossier Partecipazione].	3	-	--
SUOLO	5.	Tutela del suolo da fenomeni di contaminazione (si ricorda che tutto il territorio comunale è compreso nelle zone vulnerabili da nitrati individuate dalla Regione Veneto).	3	+	+
	6.	Promozione di forme di agricoltura sostenibili dal punto di vista ambientale (agricoltura biologica, biodinamica, etc.).	3	0	0
	7.	Riqualificazione dei siti interessati da attività estrattiva.	3	++	+++
	8.	Protezione del suolo dai fenomeni di instabilità nelle aree collinari del territorio mediante il mantenimento delle aree boscate presenti.	5	++	++
	9.	Tutela della popolazione residente da fenomeni connessi con il rischio idraulico	5	+	++
RISCHI	10.	Tutela della popolazione residente da fenomeni connessi con il rischio idrogeologico – frane che interessano la porzione collinare del territorio comunale	5	++	++
	11.	Tutela della popolazione residente dai rischi connessi alla presenza di stabilimenti a Rischio di Incidente Rilevante sul territorio.	5	+	---
	12.	Tutela della popolazione residente dall'inquinamento acustico, in particolare determinato dal traffico veicolare	4	0	0
INQUINANTI FISICI	13.	Tutela della popolazione residente dall'inquinamento elettromagnetico a bassa ed alta frequenza.	3	--	--

FLORA, FAUNA E BIODIVERSITA'	14.	Conservazione / tutela degli ambiti di pregio ambientale – naturalistico con particolare riferimento al territorio collinare boscato e alle aree appartenenti alla Rete Natura 2000 SIC IT3220037 Colli Berici, oltre che ai biotopi presenti sul territorio (Laghetti di Giulietta e Romeo, il Monte Nero, le Spurgehe).	4	++ [prescrizioni NTA PRG – art. 31]	+++ [prescrizioni NTA PRG e PAT – art. 14, 16, 32 e 33]
	15.	Tutela delle aree occupate da prati stabili.	3	0	0
	16.	Tutela delle aree agricole che presentano migliori caratteristiche in termini di integrità [criterio coerente con le istanze emerse nel corso del processo partecipativo – cfr. par. 8 del presente Rapporto Ambientale ed Elab. 58 Dossier Partecipazione].	3	+ [prescrizioni NTA PRG – art. 28]	++ [prescrizioni NTA PRG e PAT – art. 33 e 46]
	17.	Adozione del criterio della minor perdita di naturalità e minor frammentazione ecologica nella regolamentazione dei processi di nuova urbanizzazione	3	++	++
	18.	Salvaguardia degli elementi di valore ambientale anche dove residuali che compongono il paesaggio agrario (siepi campestri, fasce erbose, fossi e scoline, colture arboree e arbustive tradizionali)	3	++ [prescrizioni NTA PRG – art. 31]	++ [prescrizioni NTA PRG e PAT – art. 32 e 33]
	19.	Implementazione della rete ecologica, in coerenza con quella individuata dagli strumenti di pianificazione sovraordinati (PTRC e PTCP della Provincia di Vicenza)	3	+ [prescrizioni pianificazione sovraordinata PTRC, PTCP]	++ [prescrizioni pianificazione sovraordinata PTRC, PTCP e PAT – art. 47]
	20.	Conservazione e ricreazione di habitat nel paesaggio agrario mediante l'implementazione di elementi vegetazionali (filari, siepi, fasce arboree, etc.) con particolare riferimento al territorio di pianura	4	++ [prescrizioni NTA PRG – art. 31]	+++ [prescrizioni NTA PRG e PAT – art. 32, 33 e 47]
PAESAGGIO	21.	Tutela degli ambiti di maggior pregio paesaggistico, con particolare riferimento alle aree collinari [criterio coerente con le istanze emerse nel corso del processo partecipativo – cfr. par. 8 del presente Rapporto Ambientale ed Elab. 58 Dossier Partecipazione].	4	++ [prescrizioni NTA PRG – art. 31, 35]	+++ [prescrizioni NTA PRG e PAT – art. 32]
	22.	Tutela dei caratteri identificativi del paesaggio, sia in relazione allo spazio urbano sia a quello naturale	3	++ [prescrizioni NTA PRG – art. 31, 35, 42 e 43]	+++ [prescrizioni NTA PRG e PAT – art. 9, 11, 17, 32, 34 e 48]
	23.	Incremento del valore paesaggistico degli ambiti agricoli e tutela del paesaggio agrario dal fenomeno dell'edificazione diffusa	4	0	- [individuazione ambiti di edificazione diffusa in zona agricola]
	24.	Tutela dei coni visuali, in particolare governando le trasformazioni dei versanti collinari affacciati sulla pianura, avendo cura di non disturbare la visione d'insieme e di non comprometterne l'identità	3	++ [prescrizioni NTA PRG – art. 31]	+++ [prescrizioni NTA PRG e PAT – art. 32]
	25.	Riqualificazione paesaggistica ambiti degradati del territorio (complessi edilizi dimessi, complessi produttivi localizzati in vicinanza di aree a destinazione residenziale, etc.)	5	+ [prescrizioni NTA PRG – art. 32, 33]	+++ [aree di riqualificazione e riconversione art. 41, opere incongrue art. 42, contesti territoriali destinati alla realizzazione di programmi complessi art. 43]
PATRIMONIO CLTURALE	26.	Mantenimento / conservazione dei beni di interesse storico – culturale [criterio coerente con le istanze emerse nel corso del processo partecipativo – cfr. par. 8 del presente Rapporto Ambientale ed Elab. 58 Dossier Partecipazione].	4	++ [prescrizioni NTA PRG – art. 42, normativa vigente in materia di beni architettonici soggetti a vincolo monumentale]	+++ [prescrizioni NTA PRG – art. 42, normativa vigente in materia di beni architettonici soggetti a vincolo monumentale, direttive PAT art. 9, 11, 34]
ECONOMIA E SOCIETA'	27.	Creazione di aree verdi attrezzate pubbliche, parchi giochi, percorsi per la fruizione dei beni ambientali.	5	++ [zone F – aree attrezzate a parco, gioco, sport – art. 33]	+ [1]
	28.	Risposta alle esigenze di nuove abitazioni determinate dall'evoluzione demografica della popolazione residente.	4	++	+++ [prescrizioni NTA PRG e dimensionamento]

					PAT degli ambiti di espansione]
	29.	Riordino urbanistico delle aree caratterizzate da vicinanza tra aree produttive e residenziali.	4	++ [prescrizioni NTA PRG – art. 31 – in particolare relative alle fasce verdi a mascheramento degli insediamenti produttivi]	+++ [aree di riqualificazione e riconversione art. 41, contesti territoriali destinati alla realizzazione di programmi complessi art. 43]
	30.	Riqualificazione di aree degradate / dismesse interne al territorio urbanizzato.	4	+ [prescrizioni NTA PRG – art. 31, 32, 33]	+++ [aree di riqualificazione e riconversione art. 41, opere incongrue art. 42, contesti territoriali destinati alla realizzazione di programmi complessi art. 43]
	31.	Tutela del settore agricolo – agrituristico, anche mediante l'individuazione di meccanismi che favoriscano l'accesso ai finanziamenti del PSR (Piano di Sviluppo Rurale) della Regione Veneto [criterio coerente con le istanze emerse nel corso del processo partecipativo – cfr. par. 8 del presente Rapporto Ambientale ed Elab. 58 Dossier Partecipazione].	4	0	0
	32.	Consentire la crescita della realtà produttiva locale ammettendo l'espansione delle aree produttive già esistenti.	3	++ [non attuato PRG]	++ [non attuato PRG]
	33.	Rilocalizzazione delle attività produttive localizzate in zona impropria.	4	+ [prescrizioni NTA PRG – art. 32]	+++ [aree di riqualificazione e riconversione art. 41, opere incongrue art. 42, contesti territoriali destinati alla realizzazione di programmi complessi art. 43]
MOBILITA'	34.	Implementazione rete di percorsi ciclabili e ciclo-pedonali	4	++ [previsioni del Piano Generale del Traffico Urbano]	++ [previsioni del Piano Generale del Traffico Urbano]
ENERGIA	35.	Contenere i consumi energetici al fine di ridurre l'impiego di risorse e le emissioni inquinanti	4	+ [disposizioni normative nazionali e regionali vigenti, art. 106 del Regolamento Edilizio]	+ [disposizioni normative nazionali e regionali vigenti, art. 106 del Regolamento Edilizio]
<b>Valore somma (V<sub>macr.</sub>)</b>				<b>158</b>	<b>196</b>

[1] L'Elab. 65 "Linee Guida per il Piano degli Interventi" individua modifiche alla destinazione urbanistica di alcune aree attualmente individuate come zone F – aree attrezzate a parco, gioco, sport dal PRG vigente. Le nuove destinazioni individuate spaziano dalla residenza alle aree per servizi di interesse comune e parcheggi.

## MACROINDICATORE 2 – VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI DETERMINATI DALLE ALTERNATIVE

La valutazione dell'alternativa di Piano più sostenibile non può prescindere da considerazioni che tengano conto degli impatti determinati dalle azioni che formano ciascuna diversa alternativa. L'elaborazione del "macroindicatore 2" muove da questa considerazione e ha lo scopo di fornire un sintetico confronto tra le diverse alternative in relazione a detti impatti.

### *Individuazione dei fattori di impatto relativi alle alternative di Piano*

Nei capitoli precedenti sono state descritte le diverse alternative, indicando le azioni che la compongono. A partire dalla descrizione delle diverse alternative, e sulla base delle considerazioni riportate precedentemente, è stata definita una lista di "fattori di impatto" prevedibili per il territorio di seguito riportata.

ARIA	1.	Emissioni inquinanti in atmosfera determinate dal riscaldamento delle abitazioni
	2.	Emissioni inquinanti in atmosfera determinate dalle attività produttive
	3.	Emissioni inquinanti originate dal traffico veicolare
ACQUA	4.	Consumi di acqua potabile
	5.	Produzione di acque reflue urbane
	6.	Produzione di acque reflue provenienti da attività produttive
SUOLO	7.	Emissioni inquinanti legate all'impiego di fitofarmaci e fertilizzanti in agricoltura
	8.	Consumo ed impermeabilizzazione di suolo agricolo legato all'espansione residenziale
	9.	Consumo ed impermeabilizzazione di suolo agricolo legato all'espansione produttiva e commerciale
	10.	Consumo ed impermeabilizzazione di suolo agricolo per la realizzazione di nuove infrastrutture viabilistiche
BIODIVERSITA'	11.	Degrado degli habitat o perdita di naturalità di aree di pregio ambientale
	12.	Diminuzione della superficie coperta a bosco
	13.	Ripristino e / o potenziamento delle connessioni ecologiche
PAE SAG	14.	Miglioramento della qualità paesaggistica di ambiti degradati
E RISCHI ANTROPICI	15.	Incremento delle aree urbanizzate/edificate in corrispondenza di ambiti individuati a dissesto idraulico
	16.	Incremento delle aree urbanizzate / edificate in vicinanza di stabilimenti a Rischio di incidente Rilevante
	17.	Incremento delle aree urbanizzate/edificate in corrispondenza di ambiti a dissesto idrogeologico
E ECONOMIA SOCIETA'	18.	Incremento dell'offerta di servizi sul territorio
	19.	Incremento di posti di lavoro
	20.	Incremento/potenziamento delle aree adibite a verde pubblico attrezzato, in particolare interne alle aree urbanizzate
	21.	Incremento delle criticità esistenti legate alla prossimità di zone residenziali ad aree produttive e infrastrutture viabilistiche
MOBILITA'	22.	Incremento della rete di connessione di mobilità sostenibile (piste ciclo-pedonali di collegamento tra le frazioni e con i servizi presenti sul territorio, oltre che per la fruizione dei beni ambientali)
	23.	Incremento del traffico sulle arterie viabilistiche esistenti
	24.	Riduzione delle problematiche connesse alla sicurezza stradale
ENERGIA	25.	Incremento dei consumi di energia elettrica e gas metano
RIFIUTI	26.	Incremento della produzione di rifiuti urbani

### Matrice "alternative di Piano/fattori di impatto" e valutazione del macroindicatore sintetico

Anche in questo caso si è scelto di lavorare mediante la costruzione di una matrice per la valutazione degli impatti determinati dalle diverse alternative. In particolare ciascuna alternativa è stata messa a confronto con i fattori di impatto sopra individuati, relativi alle diverse azioni che compongono i diversi scenari di Piano analizzati. Tra i possibili "fattori di impatto" sono stati considerati anche alcuni impatti "positivi", quali ad esempio l'incremento dell'offerta di servizi sul territorio, etc. Ciascun fattore di impatto è accompagnato dall'individuazione di uno specifico "peso" (variabile in un range tra 1 e 5) che tiene conto del tipo di impatto, delle caratteristiche proprie del territorio e delle criticità rilevate nel corso dell'analisi delle diverse componenti ambientali (cap. 4). Oltre

questo è stata considerata anche la possibilità di introdurre misure mitigative, per alcuni impatti determinati dalle azioni di Piano. Quest'ultima considerazione ha condotto ad associare agli impatti per i quali è possibile approntare opportune misure mitigative valori del peso leggermente inferiori: ad esempio all'incremento del rischio idraulico è stato associato un peso 3 in considerazione dello studio di "compatibilità idraulica" che accompagna il Piano e che risponde appunto all'esigenza di non aggravare idraulicamente la rete di scolo delle acque meteoriche a seguito di nuovi interventi previsti dal PAT. Nella valutazione di ogni singola azione in relazione ai diversi fattori di impatto si è poi considerato un range di valori compresi nell'intervallo [-3, +3] e così attribuiti:

+++	+3	nel caso in cui l'alternativa individuata determini un effetto decisamente positivo sul fattore di impatto in esame
++	+2	nel caso in cui l'alternativa individuata determini un effetto positivo sul fattore di impatto in esame
+	+1	nel caso in cui l'alternativa individuata determini un effetto lievemente positivo sul fattore di impatto in esame
0	0	nel caso in cui l'alternativa individuata non determini alcun effetto sul fattore di impatto in esame
-	-1	nel caso in cui l'alternativa individuata determini un effetto lievemente negativo sul fattore di impatto in esame
--	-2	nel caso in cui l'alternativa individuata determini un effetto negativo sul fattore di impatto in esame
---	-3	nel caso in cui l'alternativa individuata determini un effetto decisamente negativo sul fattore di impatto in esame

Il valore del macroindicatore ( $V_{\text{macr.}}$ ) risulta quindi dalla sommatoria del prodotto di ciascuna valutazione della relazione ai fattori di impatto per il peso associato a ciascun criterio di sostenibilità:

26

$$V_{\text{macr.}} = \sum_{n=1} (\text{peso (n)} \cdot \text{relazione ai fattori di impatto (n)})$$

FATTORI DI IMPATTO			Peso	Scenario zero	Scenario PAT
ARIA	1.	Emissioni inquinanti in atmosfera determinate dal riscaldamento delle abitazioni	3	- [non attuato PRG]	-- [aree non attuate PRG e dimensionamento PAT degli ambiti di espansione]
	2.	Emissioni inquinanti in atmosfera determinate dalle attività produttive	3	- [non attuato PRG]	- [non attuato PRG]
	3.	Emissioni inquinanti originate dal traffico veicolare	3	- [non attuato PRG]	-- [aree non attuate PRG e dimensionamento PAT degli ambiti di espansione]
ACQUA	4.	Consumi di acqua potabile	4	- [non attuato PRG]	-- [aree non attuate PRG e dimensionamento PAT degli ambiti di espansione]
	5.	Produzione di acque reflue urbane	2	- [non attuato PRG]	-- [aree non attuate PRG e dimensionamento PAT degli ambiti di espansione]
	6.	Produzione di acque reflue provenienti da attività produttive	2	- [non attuato PRG]	- [non attuato PRG]
S U O	7.	Emissioni inquinanti legate all'impiego di fitofarmaci e fertilizzanti in agricoltura	3	-	-

	8.	Consumo ed impermeabilizzazione di suolo agricolo legato all'espansione residenziale	3	- [non attuato PRG]	-- [aree non attuate PRG e dimensionamento PAT degli ambiti di espansione]
	9.	Consumo ed impermeabilizzazione di suolo agricolo legato all'espansione produttiva e commerciale	3	- [non attuato PRG]	- [non attuato PRG]
	10.	Consumo ed impermeabilizzazione di suolo agricolo per la realizzazione di nuove infrastrutture viabilistiche	3	-- [previsioni sovraordinate – Pedemontana Veneta]	-- [previsioni sovraordinate – Pedemontana Veneta]
BIODIVERSITA'	11.	Degrado degli habitat o perdita di naturalità di aree di pregio ambientale	4	0	0
	12.	Diminuzione della superficie coperta a bosco	4	0	0
	13.	Ripristino e / o potenziamento delle connessioni ecologiche	4	0	++ [art. 47 del PAT – Rete ecologica]
PAESAGGIO	14.	Miglioramento della qualità paesaggistica di ambiti degradati	4	+ [prescrizioni NTA PRG – art. 31, 32, 33]	+++ [aree di riqualificazione e riconversione art. 41, opere incongrue art. 42, contesti territoriali destinati alla realizzazione di programmi complessi art. 43]
RISCHI NATURALI E ANTROPICI	15.	Incremento delle aree urbanizzate/edificate in corrispondenza di ambiti individuati a dissesto idraulico	3	- [non attuato PRG]	- [aree non attuate PRG]
	16.	Incremento delle aree urbanizzate / edificate in vicinanza di stabilimenti a Rischio di incidente Rilevante	5	0	--- [linee preferenziali in area di danno]
	17.	Incremento delle aree urbanizzate/edificate in corrispondenza di ambiti a dissesto idrogeologico	3	0	0
ECONOMIA E SOCIETA'	18.	Incremento dell'offerta di servizi sul territorio	3	++ [non attuato PRG]	++ [non attuato PRG]
	19.	Incremento di posti di lavoro	4	+	+
	20.	Incremento/potenziamento delle aree adibite a verde pubblico attrezzato, in particolare interne alle aree urbanizzate	4	++ [non attuato PRG]	+ [non attuato PRG, Elab. 65 del PAT]
	21.	Incremento delle criticità esistenti legate alla prossimità di zone residenziali ad aree produttive e infrastrutture viabilistiche	2	-	--
MOBILITA'	22.	Incremento della rete di connessione di mobilità sostenibile (piste ciclo-pedonali di collegamento tra le frazioni e con i servizi presenti sul territorio, oltre che per la fruizione dei beni ambientali)	3	0	0
	23.	Incremento del traffico sulle arterie viabilistiche esistenti	3	- [non attuato PRG]	-- [aree non attuate PRG e dimensionamento PAT degli ambiti di espansione]
	24.	Riduzione delle problematiche connesse alla sicurezza stradale	3	0	+ [art. 39 delle NTA del PAT]
ENERGIA	25.	Incremento dei consumi di energia elettrica e gas metano	3	- [non attuato PRG]	-- [aree non attuate PRG e dimensionamento PAT degli ambiti di espansione]

RIFIUTI	26.	Incremento della produzione di rifiuti urbani	3	- [non attuato PRG]	-- [aree non attuate PRG e dimensionamento PAT degli ambiti di espansione]
Valore somma (V <sub>macr.</sub> )				-24	-45

## ANALISI DEI RISULTATI E DEFINIZIONE DELLO SCENARIO DI PROGETTO

La tabella riportata di seguito sintetizza i risultati ottenuti relativi ai due macroindicatori sintetici precedentemente valutati.

V <sub>macr</sub>	Scenario Zero	Scenario PAT
Valore del Macroindicatore 1 – rispondenza ai criteri di sostenibilità	158	196
Valore del Macroindicatore 2 – analisi dei fattori di impatto	- 24	- 45
<b>Valore somma</b>	<b>134</b>	<b>151</b>

La scelta di impiegare analoghi pesi (variabili in un range da 1 a 5) e un analogo intervallo di valori in relazione alle due valutazioni (da -3 a +3) relative alla rispondenza degli scenari alternativi a ciascun criterio di sostenibilità e dell'effetto di ciascuna alternativa in relazione a ciascun fattore di impatto rende di fatto i due macroindicatori direttamente confrontabili. In altre parole i due macroindicatori sono direttamente confrontabili (e sommabili) per ottenere un valore sintetico identificativo dello scenario di piano più sostenibile. Si osserva ancora che per ciascun criterio di sostenibilità e per ciascun fattore di impatto risulta significativo il valore del peso ad esso associato, operazione per la quale sono state effettuate considerazioni relativamente alle caratteristiche dell'ambito territoriale indagato e ai risultati dell'analisi delle diverse componenti ambientali effettuata al cap. 4, unitamente a considerazioni diverse (ad es. per i fattori di impatto si è tenuto conto della possibilità o meno di mitigazione). I risultati ottenuti evidenziano come lo scenario di PAT si muova nella direzione della sostenibilità ambientale in misura maggiore rispetto allo Scenario Zero, nonostante le maggiori urbanizzazioni ammesse dallo Scenario di PAT portino a valutare un incremento, proporzionale alle trasformazioni ammesse, in termini di consumo di suolo, produzione reflui, consumo acqua potabile, energia, produzione di rifiuti. Si osserva inoltre come, relativamente ad alcune tematiche (quali la tutela qualitativa delle risorse idriche superficiali e sotterranee, il contenimento dei consumi energetici, etc.) i successivi capitoli riportino gli approfondimenti condotti nel corso della valutazione di sostenibilità al fine in particolare di individuare opportune prescrizioni ed indicazioni circa le opere di mitigazione degli impatti.

## 11 ANALISI DEGLI EFFETTI SIGNIFICATIVI

### 11.1 Premessa

Il presente capitolo riporta il complesso delle considerazioni ed elaborazioni effettuate allo scopo di valutare e ove possibile quantificare gli effetti del Piano ed introdurre, ove necessarie, opportune misure mitigative per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del Piano, coerentemente con quanto richiesto dalla Direttiva Europea in materia di VAS (cfr. allegato I alla Direttiva 2001/42/CE). Le considerazioni contenute al presente capitolo integrano pertanto le valutazioni riportate al precedente capitolo; dal momento che il PAT elaborato conferma le aree non attuate del vigente Piano Regolatore Generale si è ritenuto opportuno inserire anche tali aree tra quelle oggetto di approfondimento valutativo al fine di poter individuare le misure mitigative necessarie a garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente. Si è scelto di operare tale valutazione per step successivi, in particolare riconducibili a:

- un'**analisi preliminare**, mediante la quale sono stati individuati i potenziali effetti (sia positivi che negativi) conseguenti all'attuazione delle strategie individuate dal Piano o confermate in relazione allo strumento urbanistico vigente (PRG);
- un'**analisi matriciale**, in grado di valutare i possibili impatti delle trasformazioni sulle singole criticità ed emergenze individuate in fase di analisi, oltre che su ciascuna componente ambientale e socio-economica;
- un'**analisi cartografica**, condotta con l'ausilio di elaborati grafici rappresentativi del Quadro di Riferimento Ambientale per la Trasformazione del Territorio;
- un'**analisi di dettaglio** relativa agli impatti esercitati dalle trasformazioni con particolare riferimento alla stima dell'incremento del consumo di risorse e della produzione di reflui e rifiuti e alla variazione del suolo determinata dalle nuove urbanizzazioni del territorio.

## 11.2 Analisi preliminare

Come fase successiva del processo sono stati valutati i potenziali effetti delle azioni di Piano, come precedentemente descritte, sotto forma di schema (i potenziali effetti negativi sono evidenziati in rosso).

Azioni di Piano		Potenziali Effetti
A_S_01	<b>Individuazione e disciplina degli strumenti urbanistici della perequazione urbanistica, del credito edilizio e della compensazione urbanistica e definizione, limitata ad alcune zone particolarmente significative oggetto di perequazione urbanistica e credito edilizio, di schede guida per il Piano degli Interventi.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equa gestione del territorio, anche in termini di costi e benefici per i proprietari</li> <li>• Miglioramento della qualità urbana, paesaggistica, architettonica ed ambientale</li> </ul>
A_S_02	<b>Predisposizione di specifica normativa per l'attuazione di accordi pubblico-privato ai sensi dell'art. 6 della L.R. 11/04.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Possibilità di accogliere richieste di cittadini per la trasformazione di ambiti, da definirsi nei successivi strumenti di pianificazione comunale</li> </ul>
A_S_03	<b>Recepimento dei vincoli gravanti sul territorio e predisposizione di specifica normativa, in coerenza con quanto già stabilito dalla normativa vigente.</b> In particolare all'interno della carta dei Vincoli sono riconosciuti i seguenti elementi: Vincolo paesaggistico (D. Lgs. 42/2004), vincolo paesaggistico riferito ai corsi d'acqua (D. Lgs. 42/2004), vincolo paesaggistico riferito alle zone boscate (D. Lgs. 42/2004), aree di interesse archeologico, vincolo monumentale (D. Lgs. 42/2004), vincolo idrogeologico forestale (R.D.L. 3297 / 1923), vincolo sismico O.P.C.M. 3274/2003, Sito di Importanza Comunitaria della Rete Natura 2000, Centri storici, elementi generatori di vincolo e fasce di rispetto (idrografia, depuratori, discariche, cave, pozzi di prelievo ad uso idropotabile, viabilità, ferrovia, zona militare-servitù, elettrodotto, metanodotto), impianti di comunicazione ad uso pubblico, aziende a rischio di incidente rilevante, area per la realizzazione del bacino di laminazione, allevamenti intensivi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tutela del paesaggio e degli elementi che lo caratterizzano;</li> <li>• Tutela del patrimonio storico e architettonico;</li> <li>• Tutela degli ambiti di interesse naturalistico e della biodiversità</li> <li>• Tutela della salute della popolazione residente</li> </ul>
A_S_04	<b>Individuazione delle invariati di natura geologica</b> (dolina, argini principali, canale di esondazione, vallecola a V, vallecola a conca, cresta di displuvio, orlo di scarpata di faglia, orlo di scarpata ripida influenzata dalla struttura, inghiottitoio, ingresso di grotta prevalentemente a sviluppo orizzontale, ingresso di grotta prevalentemente a sviluppo verticale), <b>invarianti di natura idrogeologica</b> (corso d'acqua permanente, corso d'acqua temporaneo, sorgenti), <b>invarianti di natura paesaggistica</b> (ambito dei ripidi versanti boscate dei rilievi collinari, ambito dei terrazzi sommatati, formazioni arboree lineari, punti panoramici, alberi monumentali), <b>invarianti di natura ambientale</b> (biotopi, ambiti integri, siepi e macchie boscate), <b>invarianti di natura storico-monumentale</b> (centro storico e centri rurali, beni architettonici e ambientali).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconoscimento e tutela delle aree di valore naturale ed ambientale e del patrimonio in essa presente, tutela della biodiversità;</li> <li>• Tutela del patrimonio storico e architettonico;</li> <li>• Tutela del paesaggio e degli elementi che lo caratterizzano;</li> </ul>
A_S_05	<b>Individuazione degli ambiti a diversa compatibilità geologica ai fini edificatori</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tutela dell'incolumità della popolazione residente e dei beni materiali</li> </ul>
A_S_06	<b>Individuazione delle aree soggette a dissesto geologico ed idrogeologico</b> (area di frana, area di frana, area esondabile o a ristagno idrico, area soggetta ad erosione, area soggetta a sprofondamento carsico).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tutela dell'incolumità della popolazione residente e dei beni materiali</li> </ul>
A_S_07	<b>Individuazione delle aree a rischio sismico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tutela dell'incolumità della popolazione residente e dei beni materiali</li> </ul>
A_S_08	<b>Riconoscimento delle aree di urbanizzazione consolidata</b> (le aree di urbanizzazione consolidata comprendono gli ambiti territoriali in cui l'esistenza e datazione delle opere di urbanizzazione primaria consentono l'intervento diretto senza ulteriori prescrizioni e gli ambiti territoriali destinati da PRGC vigente a zone territoriali omogenee di tipo A, B, C, D ed E).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risposta all'incremento demografico e alla necessità di nuove aree produttive – commerciali</li> </ul>
A_S_09	<b>Individuazione dei servizi di interesse comune di maggiore rilevanza</b> Il PAT classifica quali "Servizi di interesse comune di maggiore rilevanza" le aree e/o complessi di servizi istituzionali pubblici a scala territoriale di rilevanza comunale e/o sovracomunale esistenti, da potenziare e/o di nuova collocazione. Le aree a servizi individuate dal PAT confermano le aree individuate dalla pianificazione vigente, comprendendo anche le aree che non hanno ancora trovato attuazione.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risposta alla richiesta di un'adeguata dotazione di servizi sul territorio adeguata alle esigenze della popolazione residente</li> </ul>
A_S_10	<b>Individuazione delle infrastrutture di maggiore rilevanza (esistenti e in programma)</b> Il PAT ha individuato i seguenti assi infrastrutturali di maggior rilevanza: c) autostrada A4; d) SS11 E ha recepito il nuovo tracciato della Autostrada Pedemontana Veneta. Il PAT definisce quale obiettivo prioritario la realizzazione di una serie di interventi di nuova costruzione e riqualificazione geometrica e/o funzionale degli assi infrastrutturali appartenenti alla rete della mobilità, come elencata al comma primo del presente Articolo, al fine di conseguire il miglioramento complessivo della viabilità a livello territoriale attraverso: - il raggiungimento di più elevati standard di sicurezza;	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconversione funzionale delle aree incompatibili con il contesto urbano circostante</li> <li>• Rilocalizzazione e/o dismissione di attività produttive localizzate in zona impropria</li> <li>• Possibilità di ampliamento delle attività produttive presenti sul territorio</li> <li>• Possibilità di espansione per le aree produttive individuate come ampliabili dalla pianificazione provinciale</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- la moderazione del traffico nei tratti urbani;</li> <li>- la riorganizzazione dei flussi di traffico;</li> <li>- la salvaguardia degli insediamenti dall'inquinamento e dal rumore;</li> <li>- la qualificazione dei materiali e degli spazi.</li> </ul>	
A_S_11	<p><b>Individuazione delle aree di edificazione diffusa</b>, in cui sono ammessi limitati e puntuali interventi di ampliamento e nuova edificazione ad uso residenziale, che dovranno essere specificati in sede di P.I., nel rispetto del dimensionamento dei singoli A.T.O. definiti dal P.A.T. All'interno di tali ambiti il PI disciplina gli interventi edilizi prevedendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ integrazione delle opere di urbanizzazione carenti e delle aree per servizi pubblici e di uso pubblico;</li> <li>▪ miglioramento delle condizioni di sicurezza della viabilità, in relazione al tema degli accessi carrai con sbocco diretto sulla strada, soprattutto per quanto concerne le attività produttive e commerciali;</li> <li>▪ integrazione, miglioramento e messa in sicurezza dei percorsi ciclo-pedonali, connettendoli e mettendoli a sistema con quelli di fruizione del territorio aperto;</li> <li>▪ realizzazione di idonee fasce di mitigazione e compensazione ambientale dei nuclei residenziali in territorio extraurbano, anche mediante la realizzazione di una fascia d'alberatura autoctona di indicativamente 8 m e con l'utilizzo di tipologie edilizie dell'architettura rurale;</li> <li>▪ definizione di criteri per l'insediamento di attività di agriturismo ed altre attività compatibili con le caratteristiche dell'area.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risposta all'incremento demografico</li> <li>• <b>Variazione della permeabilità del suolo;</b></li> <li>• <b>Variazione del carico idraulico;</b></li> <li>• <b>Variazione del paesaggio;</b></li> <li>• <b>Possibile produzione di inquinamento atmosferico, acustico e delle acque;</b></li> <li>• <b>Possibile interruzione di corridoi ecologici</b></li> </ul>
A_S_12	<p><b>Individuazione delle aree di riqualificazione e riconversione;</b></p> <p>Le "Aree di riqualificazione e riconversione" includono ambiti territoriali consolidati che presentano caratteri di criticità od obsolescenza dovuti principalmente a processi di dismissione di attività produttive o di progressiva loro incompatibilità con l'evoluzione del contesto urbano e territoriale di riferimento, cui il PAT attribuisce un ruolo strategico ai fini sia del superamento delle situazioni di degrado sia del soddisfacimento futuro del fabbisogno collettivo di qualità urbana e territoriale</p> <p>Le "Aree idonee alla ricomposizione territoriale" sono ambiti "sperimentali" ove ricercare l'inserimento di abitazioni e tipologie diffuse rurali all'interno di contesti paesaggistici con finalità e tecniche sostenibili sia nelle opere che nell'inserimento del progetto stesso nel paesaggio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recupero di aree dismesse o incompatibili con il contesto urbano circostante</li> <li>• Risposta all'incremento demografico</li> <li>• <b>Possibile produzione di inquinamento atmosferico, acustico e delle acque;</b></li> </ul>
A_S_13	<p><b>Individuazione delle opere incongrue</b></p> <p>Il PAT identifica le attività produttive collocate in zona impropria e alcuni fabbricati riconosciuti quali detrattori e/o incongrui, e ne persegue la rilocalizzazione in zona propria o la loro riqualificazione. Il PI individuerà le modalità di riutilizzo dei siti e gli strumenti attuativi nel rispetto degli strumenti della perequazione urbanistica, del credito edilizio e della compensazione urbanistica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recupero di aree dismesse o incompatibili con il contesto urbano circostante</li> <li>• Risposta all'incremento demografico</li> <li>• <b>Possibile produzione di inquinamento atmosferico, acustico e delle acque;</b></li> </ul>
A_S_14	<p><b>Individuazione dei contesti territoriali destinati alla realizzazione di programmi complessi</b></p> <p>I contesti territoriali destinati alla realizzazione di programmi complessi includono ambiti per i quali si rende necessaria la riqualificazione ambientale previa la cessazione delle attività insediate in loco.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recupero di aree dismesse o incompatibili con il contesto urbano circostante</li> <li>• <b>Possibile produzione di inquinamento atmosferico, acustico e delle acque;</b></li> </ul>
A_S_15	<p><b>Individuazione delle linee preferenziali di sviluppo</b></p> <p>Il PAT distingue due tipi di linee preferenziali: le linee preferenziali di nuovo sviluppo insediativo individuate dal PAT stesso e quelle poste in corrispondenza di ambiti di urbanizzazione già previsti dal PRG vigente e non ancora attuati. Il PI in coerenza con gli indirizzi del PAT ed i limiti quantitativi fissati dalla disciplina degli ATO, definisce i principali ambiti di sviluppo edilizio individuando specifiche zone residenziali, produttive e di servizio in modo da attenersi prioritariamente alle linee preferenziali di sviluppo insediativo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risposta all'incremento demografico</li> <li>• <b>Variazione della permeabilità del suolo;</b></li> <li>• <b>Variazione del carico idraulico;</b></li> <li>• <b>Variazione del paesaggio;</b></li> <li>• <b>Possibile produzione di inquinamento atmosferico, acustico e delle acque;</b></li> <li>• <b>Possibile interruzione di corridoi ecologici</b></li> </ul>
A_S_16	<p><b>Individuazione dei limiti fisici alla nuova edificazione</b></p> <p>I limiti fisici alla nuova edificazione sono individuati dal PAT con riferimento alla strategia insediativa definita per i singoli sistemi insediativi e per i diversi ambiti funzionali, alle caratteristiche paesaggistico-ambientali ed agronomiche ed agli obiettivi di salvaguardia dell'integrità dei luoghi del territorio comunale.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salvaguardia dall'urbanizzazione diffusa;</li> </ul>
A_S_17	<p><b>Individuazione di disciplina specifica per le aree agricole</b> che interessano le parti extraurbane del territorio comunale, poste oltre il limite dell'edificato, destinate all'esercizio dell'attività agricola e zootecnica, alle attività ricreative, sociali, turistiche e culturali, agli insediamenti abitativi. Per questi ambiti gli obiettivi che il PAT persegue sono la tutela dell'integrità del territorio rurale; la valorizzazione delle attività del settore primario; la tutela e riqualificazione paesaggistica ed ambientale, anche attraverso le modalità della compensazione urbanistica e del credito edilizio di cui alle presenti NT; la tutela del patrimonio storico, architettonico, archeologico ed identitario; il recupero dell'edificazione esistente, incongrua e non più funzionale al fondo; la salvaguardia ed il</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tutela dell'integrità del territorio rurale</li> <li>• Riqualificazione paesaggistica ed ambientale</li> <li>• Tutela del patrimonio storico, architettonico ed archeologico ed identitario</li> <li>• Recupero dell'edificazione esistente, incongrua e non più funzionale al fondo</li> </ul> <p>Salvaguardia e potenziamento della rete ecologica</p>

	potenziamento della rete ecologica.	
<b>A_S_18</b>	<p><b>Definizione della rete ecologica comunale</b>, composta dall'insieme dei seguenti elementi:</p> <p>g) area nucleo: area con caratteristiche di naturalità tali da offrire uno spazio ecologico ottimale in quantità e qualità per le popolazioni, di sufficiente dimensione per sostenere comunità animali autoriproducentesi. Costituisce l'ossatura della rete ecologica, con il massimo valore funzionale rispetto alle differenti tipologie ambientali di collegamento;</p> <p>h) area di completamento della rete ecologica principale: area/fascia adiacente all'area nucleo che costituisce il collegamento tra attività antropiche e dinamiche naturali e svolgono una funzione di protezione ecologica, limitando gli effetti dell'antropizzazione (effetto filtro);</p> <p>i) corridoi ecologici principali: di scala sovracomunale e provinciale finalizzati alla conservazione degli ecosistemi della naturalità e al miglioramento della qualità ambientale ed i corridoi .</p> <p>j) corridoi ecologici secondari: analoghi ai precedenti, riguardano elementi per la costruzione di connessioni sul territorio sia rurale che urbano a scala locale;</p> <p>k) varchi: punti in cui è necessario mantenere libero il territorio da infrastrutture ed edificazione o, se non possibile, prevedere una urbanizzazione tale da garantire permeabilità (ecodotti, sottopassi e sovrappassi faunistici) alla fauna. Unitamente ai corridoi, sono determinanti per gli spostamenti (a fini trofici, di riproduzione, ecc.) della fauna, così importante nei processi di trasformazione energetica dell'ecosistema;</p> <p>l) buffer zone o fascia tampone: area cuscinetto rappresentante un'area contigua e di rispetto adiacente alla aree nucleo, con funzionalità multipla (es a mitigazione dell'effetto di margine).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salvaguardia e potenziamento della rete ecologica</li> <li>• Tutela della biodiversità</li> </ul>
<b>A_S_19</b>	<p><b>Individuazione degli elementi storici tutelati</b></p> <p>Il PAT individuati all'interno della Tav. 4 "Carta della Trasformabilità" gli elementi, di seguito elencati, che si caratterizzano per la loro rilevanza storico monumentale e/o architettonica e paesaggistica: Ville Venete individuate dall'IRVV; Pertinenze scoperte da tutelare; Coni visuali; Contesti figurativi ville venete (PTCP).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tutela del patrimonio storico, architettonico ed archeologico ed identitario</li> </ul>
<b>A_S_20</b>	<p><b>Individuazione del dimensionamento di Piano</b></p> <p>Il PAT suddivide il territorio comunale in Ambiti Territoriali Omogenei (ATO) sulla base di specifici caratteri insediativi, morfologici e ambientali. Il dimensionamento degli A.T.O. è organizzato puntualmente, nel documento "Dimensionamento del Piano" per ogni singolo ambito.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risposta all'incremento demografico</li> <li>• <b>Variazione della permeabilità del suolo;</b></li> <li>• <b>Variazione del carico idraulico;</b></li> <li>• <b>Variazione del paesaggio;</b></li> <li>• <b>Possibile produzione di inquinamento atmosferico, acustico e delle acque;</b></li> <li>• <b>Possibile interruzione di corridoi ecologici</b></li> </ul>
<b>A_S_21</b>	<p><b>Applicazione della procedura dello sportello unico per le attività produttive</b></p> <p>Il PAT prevede la possibilità di utilizzare la procedura dello sportello unico in variante esclusivamente per la rilocizzazione o ampliamento delle attività in essere. La procedura di SUAP in variante al PRG contempla due fattispecie:</p> <p>- quella che necessita dell'approvazione provinciale in quanto gli interventi proposti non sono coerenti con il PAT ed il PTCP;</p> <p>- quella che non necessita dell'approvazione provinciale ed è di esclusiva competenza comunale (in Variante al PI) in quanto gli interventi proposti sono coerenti con il PAT ed il PTCP.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risposta alle esigenze delle attività produttive presenti sul territorio</li> </ul>
<b>A_S_22</b>	<p><b>Individuazione di direttive specifiche per il PI per la localizzazione delle strutture di vendita</b></p> <p>Il PI localizza le strutture di vendita sulla base delle indicazioni contenute all'interno dell'art. 52 delle NTA del PAT in particolare relative ai seguenti temi: compatibilità ambientale, compatibilità insediativa, compatibilità relazionale, qualità progettuale ed architettonica dell'insediamento. La localizzazione delle strutture di vendita deve essere uniformata alle direttive definite dalla programmazione regionale in materia e alla pianificazione d'area vasta di livello provinciale.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le direttive sono finalizzate a garantire:</li> <li>• Compatibilità ambientale delle trasformazioni con il contesto in termini di caratteristiche paesaggistico-ambientali, inquinamento acustico, inquinamento atmosferico, tutela delle risorse ambientali;</li> <li>• Qualità progettuale e architettonica dell'insediamento</li> <li>• Compatibilità relazionale con il contesto (in particolare in relazione alle reti viabilistiche, alla capacità di carico delle stesse, etc.)</li> <li>• Compatibilità insediativa: grado di integrazione dell'insediamento con altre funzioni di tipo urbano, etc.</li> </ul>

Come si può osservare da quanto precedentemente riportato gli effetti individuati come potenzialmente negativi fanno riferimento a nuovi interventi di edificazione ed urbanizzazione in particolare connessi all'individuazione di nuove aree di espansione ad uso residenziale previste dal PAT e agli ambiti non attuati del PRG vigente (a destinazione sia residenziale che produttiva). Un effetto potenzialmente negativo è associato anche ad altri interventi di trasformazione del territorio: per gli ambiti di riconversione e riqualificazione sono stati individuati potenziali effetti negativi unicamente in relazione alla produzione di emissioni in atmosfera, di reflui e rumore (inquinamento acustico) in quanto si tratta di aree già urbanizzate per le quali quindi non si verificheranno variazioni della permeabilità del suolo, né la possibile interruzione di corridoi ecologici.

### 11.3 Analisi matriciale

La matrice riportata di seguito mette in relazione le azioni del Piano con le criticità/vulnerabilità ed emergenze rilevate dallo studio del territorio suddivise per componente ambientale. Lo strumento della matrice di analisi permette di effettuare una stima qualitativa dei potenziali effetti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del piano, attraverso la scala riportata di seguito:

#### VOCI DI LEGENDA

	Effetto potenziale positivo sulla criticità / emergenza
	Effetto potenziale debolmente positivo sulla criticità / emergenza
	Effetto potenziale incerto sulla criticità / emergenza
	Effetto potenziale debolmente negativo sulla criticità / emergenza
	Effetto potenziale negativo sulla criticità / emergenza
	Assenza di interazione significativa sulla criticità / emergenza
	Effetto potenziale positivo sulla componente ambientale
	Effetto potenziale incerto sulla componente ambientale
	Effetto potenziale negativo sulla componente ambientale

Il metodo consente l'elaborazione di un bilancio valutativo in ordine alla coerenza e alle ripercussioni derivanti dalle azioni di piano sui diversi aspetti e fattori che caratterizzano il sistema ambientale comunale.



AZIONI STRATEGICHE INDIVIDUATE DAL PAT	DESCRIZIONE	CRITICITÀ ED EMERGENZE																					
		PAESAGGIO		PATRIMONIO ARCHITETTONICO		AMBIENTE				POPOLAZIONE		SISTEMA INSEDIATIVO		SISTEMA PRODUTTIVO		MOBILITÀ		ENERGIA		RIFIUTI		ACQUEDOTTI E FOGNATURE	
		F	C	F	C	F	C	F	C	F	C	F	C	F	C	F	C	F	C	F	C	F	C
A_S_01	Individuazione e disciplina degli strumenti urbanistici della perequazione urbanistica, del credito edilizio e della compensazione urbanistica e definizione di schede guida per il Piano degli Interventi																						
A_S_02	Predisposizione di specifica normativa per l'attuazione di accordi pubblico-privato ai sensi dell'art. 6 della L.R. 11/04.																						
A_S_03	Recepimento dei vincoli gravanti sul territorio e predisposizione di specifica normativa, in coerenza con quanto già stabilito dalla normativa vigente.	+	+																				
A_S_04	Individuazione delle invarianti di natura geologica, idrogeologica, paesaggistica, ambientale, storico-monumentale	+	+																				
A_S_05	Individuazione degli ambiti a diversa compatibilità geologica ai fini edificatori																						
A_S_06	Individuazione delle aree soggette a dissesto geologico ed idrogeologico																						
A_S_07	Individuazione delle aree a rischio sismico																						
A_S_08	Riconoscimento delle aree di urbanizzazione consolidata																						
A_S_09	Individuazione dei servizi di interesse comune di maggiore rilevanza (esistenti e in progetto)																						
A_S_10	Individuazione delle infrastrutture viarie di maggiore rilevanza (esistenti e in programma)																						
A_S_11	Individuazione delle aree di edificazione diffusa																						
A_S_12	Individuazione delle aree di riqualificazione e riconversione																						
A_S_13	Individuazione delle opere incongrue																						
A_S_14	Individuazione dei contesti territoriali destinati alla realizzazione dei programmi complessi																						
A_S_15	Individuazione delle linee preferenziali di sviluppo																						
A_S_16	Individuazione dei limiti fisici alla nuova edificazione																						
A_S_17	Individuazione di disciplina specifica per le aree agricole																						
A_S_18	Definizione della rete ecologica comunale																						
A_S_19	Individuazione degli elementi storici tutelati																						
A_S_20	Individuazione del dimensionamento di piano																						
A_S_21	Applicazione della procedura dello sportello unico per le attività produttive																						
A_S_22	Individuazione di direttive specifiche per il PI per la localizzazione delle strutture di vendita																						

## CONSIDERAZIONI RELATIVE ALLA MATRICE DI VALUTAZIONE

La matrice precedentemente riportata ha permesso di valutare gli effetti delle azioni del PAT in relazione al complesso di criticità ed emergenze ambientali e socio-economiche presenti in ambito comunale, oltre che relativamente a ciascuna componente ambientale e socio-economica considerata. Si osserva che la valutazione effettuata per lo scenario di Piano comprende anche le aree non attuate del PRG vigente che il PAT elaborato inserisce (all'interno della Tav. 4 – "Carta della Trasformabilità") tra le aree di urbanizzazione consolidata. Le aree non attuate del vigente PRG sono state individuate cartograficamente sugli allegati grafici del presente Rapporto Ambientale appartenenti al "Quadro di riferimento ambientale per le trasformazioni del territorio", oltre che in una tavola specifica ad esse dedicata (All. 05 – "Riconoscimento delle aree non attuate del PRG vigente"); tali cartografie sono più nel dettaglio descritte al successivo paragrafo. Di seguito si riporta una descrizione sintetica di quanto emerso mediante l'analisi matriciale condotta: agli effetti potenzialmente negativi sono state associate misure mitigative e compensative ritenute idonee a garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente.

In relazione alla componente **aria** sono individuati effetti potenzialmente negativi determinati dalle trasformazioni che potrebbero comportare nuove emissioni in atmosfera derivanti da impianti di riscaldamento civili o dalle nuove attività produttive che potrebbero insediarsi nelle aree di espansione urbanistica individuate dal PAT e nelle aree non attuate del PRG vigente (A\_S\_15) oltre che nelle aree di riqualificazione e riconversione individuate dal PAT (A\_S\_12) che comprendono aree già urbanizzate in cui sono presenti attività interessate da processi di dismissione. **Allo scopo di limitare le emissioni in atmosfera conseguenti all'attuazione delle strategie individuate si ritiene che dovranno essere inserite all'interno del Regolamento Edilizio misure atte ad incentivare il risparmio energetico (es. fotovoltaico, solare, tetti verdi, etc).**

In relazione alla componente **acqua** si osserva come alle azioni individuate dal Piano siano associabili potenziali effetti negativi relativi all'intera componente ambientale e non alle singole criticità ed emergenze evidenziate dall'analisi. In particolare si attribuisce un potenziale effetto negativo alle azioni strategiche relative **al riconoscimento delle aree di urbanizzazione consolidata (A\_S\_08), all'individuazione delle aree di edificazione diffusa (A\_S\_11), alle aree di riqualificazione e riconversione (A\_S\_12), alle linee preferenziali di sviluppo definite dal PAT o relative ad ambiti non attuati del PRG vigente (A\_S\_15), ai servizi di interesse comune di maggiore rilevanza presenti sul territorio (A\_S\_09)**, valutato in relazione all'incremento di utilizzo di acqua potabile e conseguente incremento della produzione di reflui derivanti dalle nuove urbanizzazioni (anche nelle zone non attuate del PRG vigente). **Al fine di promuovere, nel campo dell'edificazione, i principi della bioarchitettura si ritiene opportuno l'inserimento all'interno del Regolamento Edilizio, sia per nuove edificazioni che per recuperi e ristrutturazioni di edifici esistenti, di misure atte ad incentivare il recupero e riuso delle acque meteoriche (irrigazione giardini, parziali usi domestici, etc.). Tali interventi dovranno riguardare oltre agli edifici residenziali anche le aree e gli immobili produttivi/commerciali/direzionali.**

Per la componente **suolo e sottosuolo** vengono riconosciuti effetti potenzialmente negativi sull'intera componente e sull'emergenza rappresentata dalla presenza di suoli caratterizzati da buone / discrete capacità d'uso a fini agronomici in relazione all'azione strategica relativa **al riconoscimento delle aree di urbanizzazione consolidata (A\_S\_08), all'individuazione delle aree di edificazione diffusa (A\_S\_11), alle linee preferenziali di sviluppo insediativo definite dal PAT o relative ad ambiti non attuati del PRG vigente (A\_S\_15), ai servizi di interesse comune di maggiore rilevanza presenti sul territorio (A\_S\_09)** in particolare connesso all'impermeabilizzazione del suolo conseguente alla sua urbanizzazione e alla presenza di possibili fonti di contaminazione derivanti dalle attività antropiche che si andranno ad insediare all'interno delle nuove aree urbane. Sono inoltre individuati possibili effetti negativi sull'intera componente e specifici sull'emergenza rappresentata dalla presenza di suoli caratterizzati da buone / discrete capacità d'uso a fini agronomici in relazione all'azione **A\_S\_10 – Individuazione delle infrastrutture viarie di maggiore rilevanza (esistenti e in programma).** **Per la protezione della falda idrica sotterranea dovranno essere tenute in considerazione tutte le prescrizioni del PTA ed individuati gli accorgimenti atti a non scaricare inquinanti sul suolo. La progettazione attuativa degli interventi di edificazione e riqualificazione/riconversione dovrà prevedere il collegamento alla rete fognaria esistente o l'utilizzo di sistemi di depurazione alternativi nel caso di difficoltà di collegamento. In particolare le reti fognarie di nuova realizzazione dovranno essere di tipo separato. A tutela della risorsa idrica sotterranea nelle nuove zone produttive, in particolare nelle zone destinate a piazzali di manovra e nelle aree di sosta degli automezzi industriali, si dovrà valutare la necessità di predisporre vasche di prima pioggia ed eventuali disoleatori in particolare nelle zone destinate a piazzali di manovra e nelle aree di sosta degli automezzi industriali delle nuove zone produttive. Dovrà in ogni caso essere rispettato quanto disposto dall'art. 39 delle NTA del Piano di Tutela delle Acque relativamente allo smaltimento delle acque meteoriche di dilavamento, acque di prima pioggia e acque di lavaggio. Potrà essere valutata la necessità di predisporre vasche di prima pioggia e di raccolta degli idrocarburi e disoleatori per la nuova viabilità di progetto.** Per quanto riguarda l'impermeabilizzazione del suolo specifici calcoli sono stati effettuati al successivo paragrafo 11.5; in ogni caso le trasformazioni ammesse dal nuovo strumento urbanistico non superano i limiti di S.A.U. trasformabili imposti dall'attuale normativa regionale vigente (cfr. art.50, comma1, lettera c della L.R. 11/2004). Potenziali effetti positivi sull'intera componente suolo sono riconosciuti invece per le azioni strategiche relative **all'individuazione delle aree di riqualificazione e riconversione (A\_S\_12), all'individuazione nella cartografia di Piano (Tav. 4 – "Carta delle Trasformabilità") dei limiti fisici alla nuova edificazione (A\_S\_16), all'individuazione di**

disciplina specifica per l'ambito agricolo (A\_S\_17), e alla definizione della rete ecologica comunale (A\_S\_18) considerando per quest'ultima azione strategica un possibile effetto positivo sul suolo in termini di tutela dello stesso e possibile miglioramento della componente organica conseguente all'implementazione di elementi vegetazionali e alla conservazione di ambiti dotati di buona naturalità (presenza aree boscate, presenza siepi, filari, etc.).

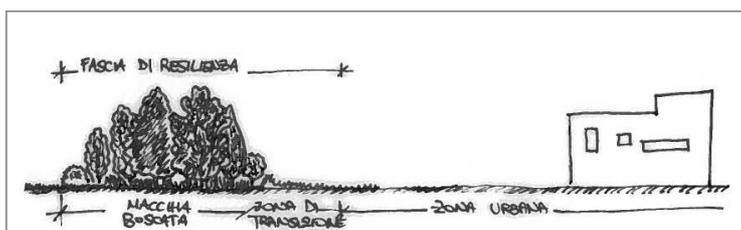
La componente **rischi naturali e antropici** è rappresentata dalle criticità relative alla presenza di ambiti a dissesto idraulico individuati dagli enti competenti (Consorzio di Bonifica, Provincia, Protezione Civile, etc.), alla presenza nell'ambito collinare di diversi fenomeni franosi e ai due stabilimenti RIR interni al territorio comunale. Per tale componente e per le criticità ad essa associate sono stati individuati potenziali effetti positivi derivanti dall'azione strategica A\_S\_03 – *recepimento dei vincoli gravanti sul territorio e predisposizione di specifica normativa, in coerenza con quanto già stabilito dalla normativa vigente* (tra i vincoli risultano infatti inserite le aziende a Rischio di incidente Rilevante e le aree soggette a vincolo idrogeologico – forestale R.D.L. 3297/1923. Analogamente sono stati individuati effetti positivi in relazione all'azione A\_S\_04 – *individuazione delle invarianti di natura geologica, idrogeologica, paesaggistica, ambientale, storico-monumentale*, all'azione A\_S\_05 - *Individuazione degli ambiti a diversa compatibilità geologica a fini edificatori*, all'azione A\_S\_06 – *Individuazione delle aree soggette a dissesto geologico ed idrogeologico* ed infine all'azione A\_S\_07 – *Individuazione delle aree a rischio sismico*.

Per la componente **biodiversità, flora e fauna** sono stati individuati potenziali effetti positivi determinati dalle azioni A\_S\_03 – *Recepimento dei vincoli gravanti sul territorio e predisposizione di specifica normativa, in coerenza con quanto già stabilito dalla normativa vigente*, A\_S\_04 – *Individuazione delle invarianti di natura geologica, paesaggistica, ambientale, storico – monumentale*, A\_S\_16- *Individuazione dei limiti fisici alla nuova edificazione*, A\_S\_17 – *Individuazione di disciplina specifica per le aree agricole*, A\_S\_18 – *Definizione della rete ecologica comunale*. **Al fine di incrementare la biodiversità ecologica sul territorio comunale risulta di primaria importanza l'individuazione di forme di compensazione ecologica da associare a tutti i nuovi interventi, proporzionati nelle dimensioni e nel costo agli interventi di nuova urbanizzazione / edificazione in progetto. Gli interventi di compensazione ambientale devono essere ordinati in primo luogo alla implementazione degli elementi della rete ecologica mediante processi di afforestazione – riforestazione ed alla riqualificazione dell'agroecosistema mediante la piantumazione di elementi vegetazionali (filari, siepi, etc.). A titolo di esempio parametri minimi di compensazione da applicare agli interventi di trasformazione del territorio (comprese le aree non attuate del PRG vigente) possono essere:**

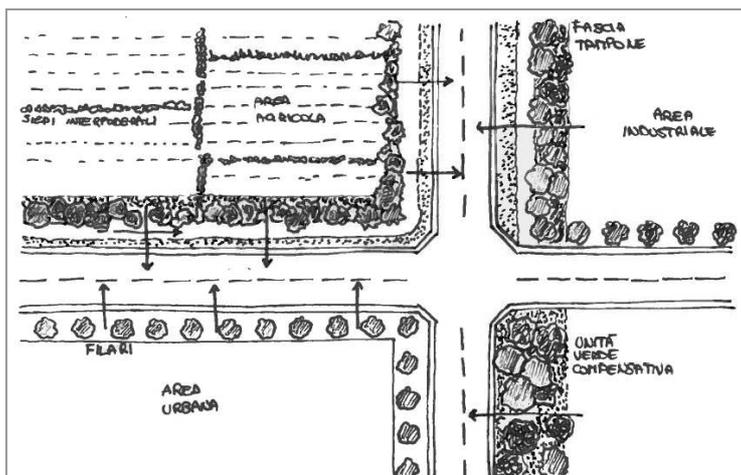
- **3 m di siepi ovvero 1 m<sup>2</sup> di bosco per m<sup>3</sup> di nuova edificazione e/o ampliamento; 5 m<sup>2</sup> di bosco, od ecosistema equivalente, per m<sup>2</sup> di strada; 3 m<sup>2</sup> di bosco od ecosistema equivalente per m<sup>2</sup> di disboscato;**
- **per interventi relativi a case singole, i parametri sopra sono ridotti ad 1/3.**

**Il PI specificherà inoltre gli ambiti del territorio comunale dove realizzare gli interventi di compensazione ambientale.**

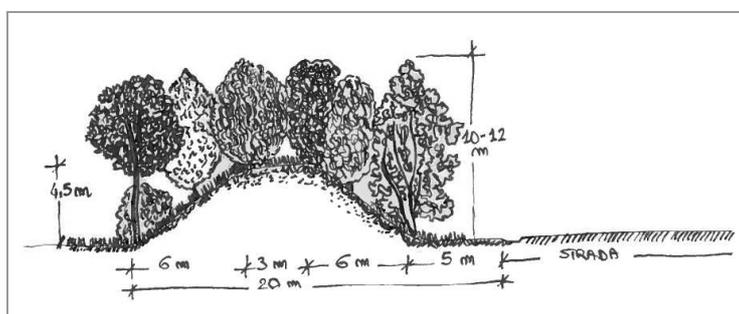
Per la componente **paesaggio** si osserva che sono stati riconosciuti possibili effetti incerti sull'intera componente paesaggio in relazione alle azioni strategiche A\_S\_011 – *individuazione delle aree di edificazione diffusa*, A\_S\_15 – *Individuazione delle linee preferenziali di sviluppo insediativo*, A\_S\_09 – *Individuazione dei servizi di interesse comune di maggiore rilevanza*, A\_S\_10 – *Individuazione delle infrastrutture viarie di maggiore rilevanza (esistenti e in programma)*. **Gli interventi dovranno tenere conto del contesto paesaggistico. La scelta delle tipologie costruttive del nuovo edificato dovrà essere coerente con il contesto paesaggistico. In sede di PI e Regolamento Edilizio dovranno essere individuate le tipologie costruttive più idonee. Ove gli spazi a disposizione lo consentano sarà opportuno inserire fasce di resilienza urbana tra le varie zone urbanistiche. Una fascia di resilienza è costituita da una zona di transizione o cuscinetto, fascia di prato mantenuto basso da frequenti sfalci dove trovano posto attrezzature sportive, panchine, percorsi ciclabili, etc.; a questa segue una fascia intermedia dove la frequentazione è minore e più estensiva (attività di relax, passeggio) e la gestione è informale con sfalci meno frequenti che permettono le fioriture. In questa zona vengono impiantati alcuni alberi ed arbusti. Nella zona più lontana e meno frequentata si colloca la macchia boscata a dominanza arborea-arbustiva. Questa è zona di rifugio per la fauna e la manutenzione è ridotta al minimo, garantendo uno sviluppo spontaneo e libero della vegetazione. L'utilizzazione da parte dell'uomo è limitata all'osservazione della natura e all'educazione ambientale. La zona può essere recintata e l'accesso regolamentato.**



Esempio di una fascia di resilienza



Fasce resilienti tra le varie zone urbane



Esempio di barriera verde composta da una banda arborata e cespugli su terrapieno

**Fasce di mitigazione paesaggistica dovranno essere predisposte nel caso di vicinanza tra aree residenziali e produttive di nuova realizzazione (anche nel caso gli interventi si riferiscano ad ambiti non attuati già previsti dal PRG vigente). Dette fasce dovranno prevedere la predisposizione di elementi vegetazionali (cespugli e alberature). Le specie dovranno essere scelte in relazione agli habitat esistenti e al contesto paesaggistico, oltre che in relazione alla loro funzionalità. Per la nuova viabilità di progetto già prevista sul territorio (tracciato della Nuova Pedemontana Veneta) si consiglia che in sede di progettazione preliminare degli interventi venga effettuata una prima valutazione delle eventuali opere di mitigazione paesaggistica da realizzare contestualmente alla realizzazione delle infrastrutture. Allo scopo di favorire un migliore inserimento ambientale e paesaggistico delle nuove infrastrutture si suggerisce di impiegare elementi vegetazionali. Andranno in ogni caso rispettate le prescrizioni del Codice della Strada (art. 16 e art 26) in merito in particolare alle distanze minime da rispettare per la piantumazione di elementi vegetazionali.** Effetti positivi sulla componente paesaggio sono stati individuati per le azioni strategiche A\_S\_01 – Individuazione e disciplina degli strumenti urbanistici della perequazione urbanistica, del credito edilizio e della compensazione urbanistica e definizione di schede guida per il Piano degli Interventi, A\_S\_12 – Individuazione delle aree di riqualificazione e riconversione, A\_S\_13 – Individuazione delle opere incongrue, A\_S\_16 – Individuazione dei limiti fisici alla nuova edificazione, A\_S\_17 – Individuazione di disciplina specifica per le aree agricole. Inoltre sono stati valutati effetti potenzialmente positivi sull'emergenza relativa alla presenza di ambiti di rilevanza paesaggistica sia naturali sia in ambito urbano e sulla criticità determinata dall'aspetto del paesaggio agricolo determinato dall'impiego di tecniche colturali moderne in particolare associate all'azione A\_S\_17 – Individuazione di disciplina specifica per le zone agricole, A\_S\_03 – Recepimento dei vincoli gravanti sul territorio e predisposizione di specifica normativa, in coerenza con quanto già stabilito dalla normativa vigente, A\_S\_04 – Individuazione delle invarianti di natura geologica, idrogeologica, paesaggistica, ambientale e storico-monumentale.

In relazione alla componente **patrimonio storico, archeologico ed architettonico** si osserva che potenziali effetti sulle emergenze da tutelare individuate sono associate alle azioni strategiche A\_S\_03 (Recepimento dei vincoli gravanti sul territorio e predisposizione di specifica normativa, in coerenza con quanto stabilito dalla normativa vigente), A\_S\_04 (Individuazione delle invarianti di natura geologica, idrogeologica, paesaggistica, ambientale, storico – monumentale, A\_S\_19 – Individuazione degli elementi storici tutelati. **Gli interventi e le trasformazioni ammesse dal Piano dovranno tenere conto della possibile vicinanza ad edifici tutelati e centri storici.**

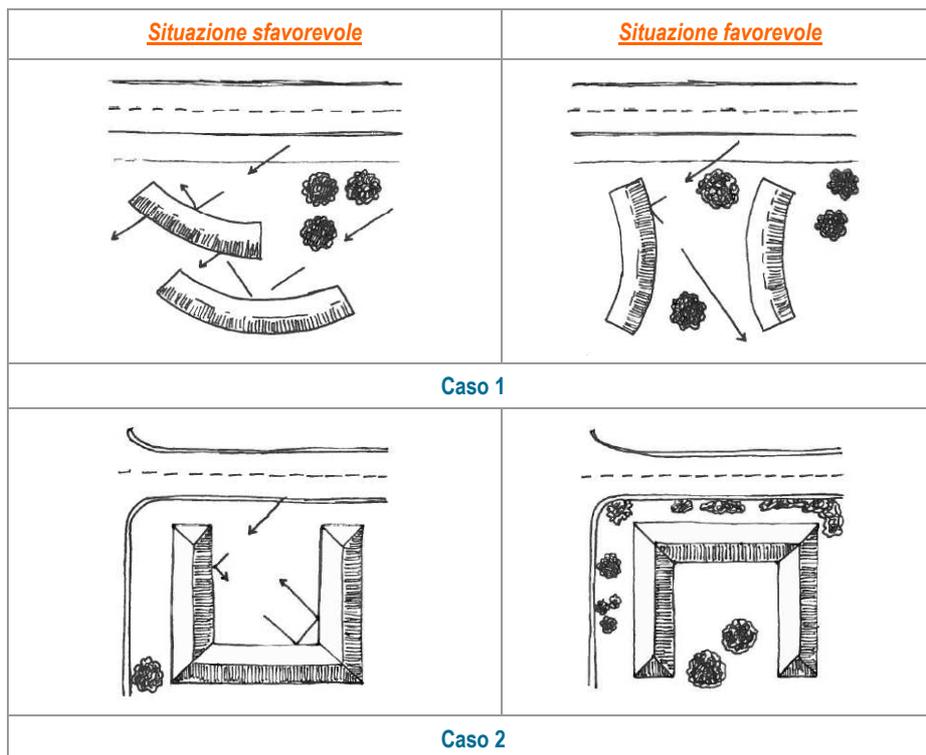
Per la componente **inquinanti fisici** si rileva un effetto potenzialmente positivo dell'azione strategica A\_S\_03 - Recepimento dei vincoli gravanti sul territorio e predisposizione di specifica normativa, in coerenza con quanto già stabilito dalla normativa vigente in

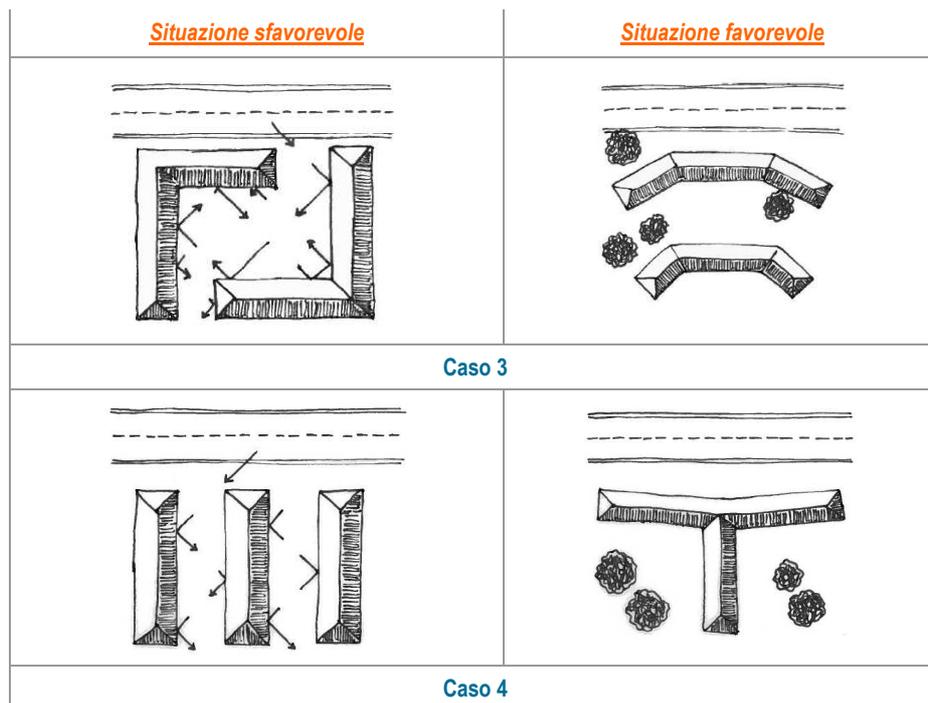
relazione alla criticità determinata dalla presenza di SRB. **In prossimità di stazioni radio base, o altre sorgenti di CEM, dovrà essere posta attenzione alla salute degli utenti dell'area, in particolare non dovranno esservi inseriti siti sensibili quali asili, scuole, ospedali, etc.** Sono inoltre stati individuati potenziali effetti positivi determinati dall'azione strategica A\_S\_10 – *Individuazione delle infrastrutture viarie di maggiore rilevanza (esistenti e in programma)* in particolare sulle criticità relative alla presenza di inquinamento acustico determinato dal traffico veicolare. L'effetto positivo associato a tale azione strategica deriva da quanto contenuto in normativa, che all'art. 39 del PAT specifica:

Il PAT definisce quale obiettivo prioritario la realizzazione di una serie di interventi di nuova costruzione e riqualificazione geometrica e/o funzionale degli assi infrastrutturali appartenenti alla rete della mobilità, come elencata al comma primo, al fine di conseguire il miglioramento complessivo della viabilità a livello territoriale attraverso:

- il raggiungimento di più elevati standard di sicurezza;
- la moderazione del traffico nei centri urbani;
- la riorganizzazione dei flussi di traffico;
- la salvaguardia degli insediamenti dall'inquinamento e dal rumore;
- la qualificazione dei materiali e degli spazi.

Sono stati associati possibili effetti incerti alle azioni strategiche A\_S\_08 – *Riconoscimento delle aree di urbanizzazione consolidata*, A\_S\_11 – *Individuazione delle aree di edificazione diffusa*, A\_S\_15 – *Individuazione delle linee preferenziali di sviluppo*, A\_S\_09 – *Individuazione dei servizi di interesse comune di maggiore rilevanza*. **Nel caso di nuova edificazione ad uso residenziale prossima a viabilità esistente o di progetto o al tracciato della linea ferroviaria, dovrà essere valutata la necessità di adottare opportune misure di mitigazione dell'impatto acustico che prevedano anche l'inserimento di elementi vegetazionali. Tali fasce potranno essere realizzate, qualora l'entità dell'impatto dell'infrastruttura lo richieda – ad es. nel caso del tracciato della ferrovia, anche su terrapieni e dovranno contribuire alla mitigazione anche paesaggistica degli elementi infrastrutturali individuati. Inoltre allo scopo di migliorare l'attenuazione del rumore dal fronte stradale sarà opportuno nella progettazione degli interventi valutare la migliore disposizione degli edifici rispetto a questo, unitamente alla disposizione interna dei vani e alla progettazione delle facciate.**





Schemi grafici relativi alla progettazione di edifici in corrispondenza di una strada rumorosa

Per la componente **popolazione** si riconosce un potenziale effetto positivo, in relazione all'emergenza determinata dalla crescita della popolazione residente, determinato dalle azioni strategiche A\_S\_08 – Riconoscimento delle aree di urbanizzazione consolidata, A\_S\_09 – Individuazione dei servizi di interesse comune di maggiore rilevanza (esistenti e in progetto), A\_S\_11 – Individuazione delle aree di edificazione diffusa, A\_S\_12- individuazione delle aree di riqualificazione e riconversione, A\_S\_14 – Individuazione delle linee preferenziali di sviluppo insediativo.

Per il **sistema insediativo e dei servizi** sono riconosciuti potenziali effetti positivi associati all'emergenza individuata (discreta dotazione di aree verdi attrezzate) in particolare attribuite all'azione A\_S\_08 – Riconoscimento delle aree di urbanizzazione consolidata e A\_S\_09 – Individuazione dei servizi di interesse comune di maggiore rilevanza (esistenti e in progetto).

In relazione alla componente **sistema produttivo** si osserva come per quanto riguarda la criticità relativa alla presenza di attività produttive di natura storica che attualmente risultano in zona impropria e determinano condizioni di commistione funzionale con le aree residenziali siano state riconosciute possibili incidenze positive delle strategie di piano in particolare relative alla *individuazione e disciplina degli strumenti urbanistici della perequazione urbanistica, del credito edilizio e della compensazione urbanistica e definizione di schede guida per il Piano degli Interventi - A\_S\_01, all'individuazione delle aree di riqualificazione e riconversione – A\_S\_12, all'individuazione delle opere incongrue – A\_S\_13, all'individuazione dei contesti territoriali destinati alla realizzazione di programmi complessi – A\_S\_14. Un potenziale effetto incerto è stato associato all'applicazione della procedura dello sportello unico per le attività produttive – A\_S\_21 in particolare in relazione alla criticità relativa alla presenza di aree produttive poste in prossimità / adiacenza ad aree a destinazione prevalentemente residenziale.*

In relazione alla componente **mobilità** si osserva che sono state riconosciute potenziali influenze positive determinate dall'azione strategica A\_S\_10 – Individuazione delle infrastrutture viarie di maggiore rilevanza (esistenti o in programma); l'effetto positivo associato a tale azione strategica deriva da quanto contenuto in normativa, che all'art. 39 del PAT specifica:

Il PAT definisce quale obiettivo prioritario la realizzazione di una serie di interventi di nuova costruzione e riqualificazione geometrica e/o funzionale degli assi infrastrutturali appartenenti alla rete della mobilità, come elencata al comma primo, al fine di conseguire il miglioramento complessivo della viabilità a livello territoriale attraverso:

- il raggiungimento di più elevati standard di sicurezza;
- la moderazione del traffico nei centri urbani;
- la riorganizzazione dei flussi di traffico;
- la salvaguardia degli insediamenti dall'inquinamento e dal rumore;
- la qualificazione dei materiali e degli spazi.

La progettazione dei nuovi tratti di viabilità dovrà garantire la sicurezza degli utenti delle piste ciclo-pedonali qualora si prevedano intersezioni con le stesse. In particolare si ritiene opportuna l'adozione di limitatori di velocità in corrispondenza degli attraversamenti pedonali. Al fine di garantire la sicurezza degli utenti le intersezioni principali dovranno essere realizzate preferibilmente mediante la predisposizione di rotatorie e si ritiene opportuno che vengano attentamente studiate le migliori soluzioni allo scopo di garantire la sicurezza dei pedoni in particolar modo in corrispondenza degli attraversamenti pedonali (ad es. mediante la predisposizione di rallentatori del traffico). In ogni caso la progettazione dovrà seguire la normativa vigente in materia. Gli spazi esterni ed i percorsi pedonali dovranno essere realizzati in modo da consentire l'accesso e la percorribilità da parte dei disabili nel rispetto del D.P.R. 24.7.1995 n. 503. In fase di PI o di progettazione attuativa degli interventi dovrà essere valutata attentamente l'accessibilità per le nuove aree di trasformazione sia individuate dal PAT sia corrispondenti ad aree non attuate del PRG vigente. In relazione agli interventi di nuova edificazione ad uso produttivo, in fase attuativa si ritiene opportuno un approfondimento delle tematiche relative al corretto smaltimento dei flussi di traffico provenienti dalle nuove aree.

Per quanto riguarda la componente **rifiuti** le nuove possibilità edificatorie oltre che le preesistenti possibilità di espansione (sia residenziale che produttiva) ammesse dal PRG nelle zone non attuate possono determinare possibili effetti negativi sulla componente in esame, determinati in particolare dal prevedibile incremento di rifiuti connesso alle nuove aree urbane. **Risulta di primaria importanza l'adozione di procedure e materiali che minimizzano la produzione di rifiuti, in particolare di quelli non riciclabili e particolarmente dannosi per l'ambiente, oltre che incentivare il riciclo dei rifiuti garantendo la sicurezza nella gestione degli stessi.**

Per quanto riguarda la componente **energia** si osserva come alle azioni relative al riconoscimento delle aree di urbanizzazione consolidata (A\_S\_08), al riconoscimento delle aree di edificazione diffusa (A\_S\_11), alle aree di riqualificazione e riconversione (A\_S\_12), all'individuazione delle linee preferenziali di sviluppo insediativo (A\_S\_15), all'individuazione dei servizi di interesse comune di maggiore rilevanza (A\_S\_09) siano stati associati possibili effetti negativi sulla componente indagata. **Si ritiene di primaria importanza che il Regolamento Edilizio sia integrato con norme volte all'adozione di tecnologie per la riduzione dei consumi energetici ed idrici degli edifici; in particolare si suggerisce di condizionare sempre il rilascio del permesso di costruire, anche relativo ad interventi di ristrutturazione, alla realizzazione di impianti per la produzione di energia termica che permettano la copertura di almeno il 50% del fabbisogno annuo di energia per la produzione di acqua calda mediante l'uso di fonti rinnovabili. Si consiglia inoltre l'installazione di pannelli fotovoltaici per la produzione di energia elettrica non inferiore a 0,2 kW per ciascuna abitazione. Si ritiene altrettanto importante che il Regolamento Edilizio introduca specifiche prescrizioni, applicabili esclusivamente per le nuove costruzioni, che prevedano l'adozione di sistemi per il recupero di acque piovane e grigie da utilizzare per gli scarichi del water, la realizzazione di pavimenti drenanti nelle superfici scoperte impermeabilizzabili lasciate libere (ad esclusione ovviamente delle superfici coperte dagli edifici e delle aree a verde), l'utilizzo di materiali naturali e di tecniche costruttive per incrementare l'efficienza energetica, il controllo automatizzato dell'illuminazione delle parti comuni, il posizionamento e orientamento degli edifici per utilizzare al meglio il rapporto luce-ombra. Il Regolamento Edilizio comunale dovrà inoltre recepire quanto stabilito dalla Regione in materia di edilizia sostenibile, ed in particolare quanto indicato all'interno delle linee guida in materia di edilizia sostenibile come individuato all'art. 2, comma 2, della L.R. 09/03/2007, n. 4, anche al fine di permettere l'applicazione degli incentivi e delle agevolazioni introdotte dalla legge citata e dalle successive deliberazioni regionali (DGR n. 2398 del 31/07/2007, DGR n. 1579 del 17/06/2008 e n. 2063 del 07/07/2009). Si ritiene opportuno che la realizzazione delle aree verdi segua criteri spaziali e di scelta delle specie idonee a garantire un effetto di ombreggiamento sugli edifici allo scopo di limitare la necessità del condizionamento nei mesi estivi. In particolare per il territorio in esame si consiglia di preferire specie caducifoglie che permettano ai raggi solari di raggiungere le pareti degli edifici nei mesi freddi e garantiscono un adeguato ombreggiamento in quelli estivi.**

## **11.4 Analisi cartografica (metodo overlay mapping)**

### **ELABORATI GRAFICI RAPPRESENTATIVI DEL "QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE PER LE TRASFORMAZIONI DEL TERRITORIO"**

Si è ritenuto opportuno predisporre una serie di elaborati cartografici rappresentativi del Quadro di riferimento ambientale per la trasformazione del territorio (allegati del presente Rapporto Ambientale) all'interno dei quali è stata operata la sovrapposizione tra gli elementi di progetto del PAT, desunti dalla Tav. 4 del Piano, e informazioni ritenute di interesse. Sono state rappresentate graficamente informazioni riconducibili all'"ambiente aria", all'"ambiente acqua", all'"ambiente suolo e paesaggio" e ai "rischi naturali e antropici". Vengono riportate informazioni relative a elementi presenti sul territorio, fonti di inquinamento e aree di particolare fragilità e vulnerabilità rinvenibili all'interno dell'ambito interessato dal PAT e riconducibili alle differenti componenti ambientali considerate.

### *Ambiente aria*

---

All'interno di questo quadro l'aria viene considerata come "veicolo" degli inquinamenti generati da diverse fonti di pressione. Si sono volute raggruppare le fonti di inquinamento atmosferico, acustico ed elettromagnetico anche per il fatto che alcune fonti sono causa di più tipologie di inquinamento. L'elaborato riporta la viabilità principale (anche di livello provinciale) che rappresenta una fonte potenziale di inquinamento sia atmosferico (per le emissioni dei gas di scarico dei motori) sia acustico, oltre al tracciato della rete ferroviaria. Relativamente alle sorgenti di inquinamento elettromagnetico nella tavola è stata riportata la localizzazione delle SRB presenti in ambito comunale e il tracciato degli elettrodotti ad alta tensione che interessano l'ambito comunale. Sono state infine riportate nella cartografia elaborata le attività produttive localizzate in zona impropria, distinguendo quelle da bloccare, quelle da confermare e quelle da trasferire. L'inserimento cartografico delle informazioni descritte fornisce anche indicazioni relative alla salubrità di un'area rispetto ad un'altra in riferimento alla salute umana. La cartografia riporta gli elementi di progetto del PAT (linee preferenziali di sviluppo, limiti fisici alla nuova edificazione, ambiti di riqualificazione/riconversione, ambiti di edificazione diffusa in zona agricola, etc.). La tavola riporta inoltre la localizzazione sul territorio delle aree di urbanizzazione consolidata, a destinazione residenziale e produttiva, distinguendo le aree non attuate del PRG vigente e gli ambiti oggetto di scheda specifica all'interno dell'Elab. 65 "Linee guida per il Piano degli Interventi".

### *Ambiente acqua*

---

All'interno dell'elaborato sono state messe in evidenza le fonti di pressione particolarmente dannose per le componenti acqua e suolo, sia in relazione alle acque di superficie che alle acque sotterranee; in particolare sono stati riportati gli ambiti interessati dalla presenza di discariche, le aree interessate da contaminazione chimica individuate dal PTCP della Provincia di Vicenza e le attività produttive localizzate in zona impropria (distinte in attività da bloccare, da confermare e da trasferire). Per l'importanza che riveste sulla risposta del sistema ambientale nei confronti delle pressioni su esso agenti, è stata anche inserita l'informazione relativa alla capacità protettiva dei suoli nei confronti delle acque sotterranee (Fonte: Arpav). In generale si riscontra la presenza di suoli ad alta capacità protettiva. Vengono riportati i pozzi di emungimento ad uso idropotabile e le sorgenti, in particolare presenti in ambito collinare. Sulla cartografia elaborata sono state riportate le informazioni relative alla rete fognaria e agli impianti di depurazione presenti. La cartografia riporta gli elementi di progetto del PAT (linee preferenziali di sviluppo, limiti fisici alla nuova edificazione, ambiti di riqualificazione/riconversione, ambiti di edificazione diffusa in zona agricola, etc.). La tavola riporta inoltre la localizzazione sul territorio delle aree di urbanizzazione consolidata, a destinazione residenziale e produttiva, distinguendo le aree non attuate del PRG vigente e gli ambiti oggetto di scheda specifica all'interno dell'Elab. 65 "Linee guida per il Piano degli Interventi".

### *Ambiente suolo e paesaggio*

---

La tavola presenta l'indicazione relativa ai diversi usi del suolo riconoscibili sul territorio: aree urbane residenziali, aree urbane produttive, viabilità e ferrovia, aree estrattive, discariche, aree verdi urbane, aree sportive ricreative, seminativi, tere e incolti, colture orticole in pieno campo e in serra, vigneti, frutteti, oliveti, arboricoltura da legno, pioppeti in coltura, prati stabili, territori agrari con vegetazione naturale, zone boscate, corsi d'acqua, siepi. La cartografia elaborata riporta anche la localizzazione degli elementi di maggiore interesse dal punto di vista naturalistico, oltre che paesaggistico, presenti sul territorio non urbanizzato rappresentati da: grandi alberi, prati stabili, grotte, zone ad alta naturalità individuate dalla Provincia di Vicenza, ambito compreso nel Sito di Importanza Comunitaria "Colli Berici". Quali elementi di particolare valenza anche paesaggistica sono stati rappresentati in cartografia gli elementi di interesse storico artistico individuati dalla Provincia di Vicenza: musei della tradizione, manufatti di pregio architettonico, manufatti di archeologia industriale, siti fortificati. Sono inoltre state riportate le ville venete, i coni visuali, le pertinenze scoperte da tutelare individuate nella Tav. 4 "Carta della Trasformabilità" del PAT. La cartografia riporta gli elementi di progetto del PAT (linee preferenziali di sviluppo, limiti fisici alla nuova edificazione, ambiti di riqualificazione/riconversione, ambiti di edificazione diffusa in zona agricola, etc.). La tavola riporta inoltre la localizzazione sul territorio delle aree di urbanizzazione consolidata, a destinazione residenziale e produttiva, distinguendo le aree non attuate del PRG vigente e gli ambiti oggetto di scheda specifica all'interno dell'Elab. 65 "Linee guida per il Piano degli Interventi".

### *Rischi naturali e antropici*

---

All'interno di questo quadro si è scelto di riportare la sovrapposizione tra gli ambiti interessati da potenziali rischi naturali e antropici e gli elementi di progetto del PAT (linee preferenziali di sviluppo, limiti fisici alla nuova edificazione, ambiti di riqualificazione/riconversione, ambiti di edificazione diffusa in zona agricola, etc.). In particolare sono riportate in cartografia le aree a rischio idrogeologico (aree di frana), le zone a rischio idraulico individuate dagli Enti competenti sul territorio (Protezione Civile, Consorzio di Bonifica, etc.) e le aree di danno individuate all'interno del PRG vigente in riferimento agli stabilimenti a Rischio di Incidente Rilevante presenti sul territorio. La tavola riporta inoltre la localizzazione sul territorio delle aree di urbanizzazione consolidata, a destinazione residenziale e produttiva, distinguendo le aree non attuate del PRG vigente e gli ambiti oggetto di scheda specifica all'interno dell'Elab. 65 "Linee guida per il Piano degli Interventi".

## INDIVIDUAZIONE DEI PUNTI DI ATTENZIONE A PARTIRE DALLA CARTOGRAFIA ELABORATA

Le seguenti considerazioni emergono dalla sovrapposizione degli elementi progettuali con il quadro di riferimento ambientale per la trasformazione del territorio. All'interno della matrice seguente per ogni azione progettuale sono state riportate le fragilità riscontrate nell'indagine ed i punti di attenzione visti come:

- argomenti da tenere in considerazione per la stesura delle norme tecniche di attuazione;
- focalizzazione delle norme a cui ci si deve attenere in fase attuativa del PAT;
- casi in cui deve essere fatto riferimento alle considerazioni relative alla relazione di incidenza ambientale;
- focalizzazione degli elementi da tutelare.

Si osserva inoltre che, nell'individuazione dei punti di attenzione e delle indicazioni relative, si sono considerate anche le zone non attuate del PRG vigente, in quanto riconosciute e confermate dal PAT, in modo da garantire analogo livello di protezione ambientale in tutte le nuove trasformazioni che interesseranno il territorio in seguito all'approvazione del nuovo strumento urbanistico. Sono anche riportati gli ambiti oggetto di scheda all'interno dell'Elab. 65 "Linee guida per il Piano degli Interventi", al fine di permettere una verifica di compatibilità con il contesto in particolare per quegli ambiti in cui è previsto il cambio di destinazione d'uso. Per quanto riguarda la compatibilità delle trasformazioni di piano con gli ambiti individuati a dissesto idraulico per una più accurata analisi si rimanda all'elaborato di valutazione di compatibilità idraulica che, tramite la sovrapposizione delle aree a rischio idraulico definite dalla pianificazione sovraordinata e di settore con le trasformazioni di piano, definisce le linee guida per il perseguimento dell'invarianza idraulica e per la tutela degli abitanti insediabili.

AREE NON ATTUATE DEL PRG VIGENTE (aree a destinazione residenziale, produttiva, commerciale-direzionale, a servizi)		
fragilità riscontrate	punti di attenzione	
ARIA	Vicinanza a SRB	In prossimità di stazioni radio base, o altre sorgenti di CEM, dovrà essere posta attenzione alla salute degli utenti dell'area, in particolare non dovranno esservi inseriti siti sensibili quali asili, scuole, etc. Qualora gli interventi di nuova edificazione interessino ambiti posti ad una distanza inferiore ai 200 m dalle SRB o da ripetitori radio televisivi, a tutela della salute della popolazione residente si ritiene opportuno che, in sede di progettazione degli interventi, venga effettuata la verifica del CEM esistente nei volumi interessati dal nuovo edificio, considerando quindi il suo sviluppo verticale e le variazioni del CEM in relazione alle diverse quote dal piano campagna. A tal proposito si specifica che la presenza di un impianto di radiotelecomunicazione prevede in linea di principio la presenza di volumi in cui non potrà essere portata a termine la costruzione di edifici elevati o l'elevazione di edifici esistenti.
	Prossimità a linee elettriche ad alta tensione	In sede di Pianificazione Attuativa dovranno essere verificate le fasce di rispetto dagli Elettrodotti calcolate secondo il DM 29/05/2008 al fine di verificare la compatibilità dei nuovi interventi con le stesse. All'interno delle fasce di rispetto non potranno essere individuate destinazioni d'uso che comportino una permanenza prolungata oltre le quattro ore giornaliere. Le fasce di rispetto, che dovranno essere fornite dall'ente gestore, possono quindi essere considerate come limite all'edificazione.
	Vicinanza a strade interessate da traffico intenso o al tracciato ferroviario	Dovranno essere prodotte, in sede di pianificazione attuativa degli interventi, valutazioni previsionali del clima acustico ed individuate opportune misure di mitigazione che in particolare prevedano la predisposizione di opportune fasce di mitigazione. Per le aree a destinazione residenziale poste in prossimità ad assi viari interessati da traffico intenso si ritiene opportuna l'applicazione di misure perequative al fine di garantire la presenza di aree verdi di separazione tra le nuove zone residenziali e i principali assi infrastrutturali. Le aree verdi dovranno essere piantumate preferibilmente con essenze scelte anche in funzione della capacità di assorbimento dei principali inquinanti atmosferici quali a titolo d'esempio l'Olmo, il Frassino, l'Acero, il Tiglio, il Bagolaro, l'albero dei Tulipani, la Sofora, il Biancospino, la Betulla Bianca, il Cerro. Nel caso di singoli edifici si consiglia l'adozione di siepi con capacità filtrante nei confronti dei principali inquinanti, rappresentate ad es. da conifere (prediligendo le specie con migliori doti di resistenza e durata quali ad es. la Tuja e il tasso) o arbusti a foglia larga, come aucuba e lauro.
	Vicinanza di ambiti a destinazione residenziale non attuati ad aree e attività produttive	Dovranno essere predisposte opportune fasce di mitigazione, che in particolare prevedano la predisposizione di elementi vegetazionali quali siepi e alberature

<b>ACQUA</b>	Prossimità ad impianti di depurazione	Dovrà essere rispettato quanto previsto dalla Delibera del Comitato dei Ministri per la tutela delle acque dall'inquinamento, del 4 febbraio 1977, in merito alla edificabilità in prossimità dell'impianto di depurazione; in particolare in conformità alle richiamate disposizioni legislative, dovrà essere considerata una fascia di rispetto dall'impianto di depurazione della larghezza di m 100 su ogni lato, all'interno della quale sono vietati sia la costruzione di nuovi edifici che la ricostruzione e l'ampliamento degli edifici esistenti, nei quali sono ammessi solo interventi di manutenzione, di restauro e risanamento conservativo.
<b>SUOLO</b>	Vicinanza ad elementi della rete ecologica	Dovranno essere rispettate le prescrizioni del PAT per gli elementi della rete ecologica; le nuove trasformazioni dovranno garantire la continuità ecologica.
	Presenza di aree non attuate che interessano zone ad alta naturalità individuate dalla Provincia di Vicenza	Dovranno essere individuate misure idonee che garantiscano il mantenimento della naturalità dell'ambito; eventuali nuovi interventi dovranno preferibilmente mantenere gli elementi di particolare valenza paesaggistica e naturalistica quali filari, siepi, etc.
	Presenza di aree boscate all'interno degli ambiti non attuati del PRG vigente	Dovranno essere preferibilmente mantenute le presenze segnalate.
<b>RISCHI</b>	Presenza di aree non attuate che interessano ambiti individuati a dissesto idraulico	Dovranno essere rispettate le indicazioni contenute all'interno dello Studio di Compatibilità Idraulica allegato al PAT (Elab. 61 del PAT).
	Vicinanza / compresenza di aree a rischio idrogeologico (aree di frana)	Vanno rispettate le indicazioni normative del PAT in relazione alla suddivisione del territorio comunale in aree a diversa compatibilità geologica a fini urbanistici.
	Aree di danno dagli stabilimenti a RIR	In fase di PI dovrà essere predisposto l'Elaborato Tecnico RIR, sulla base del quale dovrà essere valutata la compatibilità degli interventi previsti coerentemente con le disposizioni normative vigenti. Si ritiene opportuno che in prossimità di tali stabilimenti non vengano incrementati i carichi residenziali del territorio che potrebbe essere coinvolto da eventuali fenomeni incidentali connessi alla presenza degli stabilimenti.

**LINEE PREFERENZIALI DI SVILUPPO INSEDIATIVO A DESTINAZIONE RESIDENZIALE INDIVIDUATE DAL PAT**

<i>fragilità riscontrate</i>		<i>punti di attenzione</i>
<b>ARIA</b>	Vicinanza di ambiti di potenziale trasformazione ad uso residenziale alla viabilità principale	Dovranno essere prodotte, in sede di pianificazione attuativa degli interventi, valutazioni previsionali del clima acustico ed individuate opportune misure di mitigazione che in particolare prevedano la predisposizione di opportune fasce di mitigazione.  Per le aree a destinazione residenziale poste in prossimità ad assi viari interessati da traffico intenso si ritiene opportuna l'applicazione di misure perequative al fine di garantire la presenza di aree verdi di separazione tra le nuove zone residenziali e i principali assi infrastrutturali. Le aree verdi dovranno essere piantumate preferibilmente con essenze scelte anche in funzione della capacità di assorbimento dei principali inquinanti atmosferici quali a titolo d'esempio l'Olmo, il Frassino, l'Acer, il Tiglio, il Bagolaro, l'albero dei Tulipani, la Sofora, il Biancospino, la Betulla Bianca, il Cerro. Nel caso di singoli edifici si consiglia l'adozione di siepi con capacità filtrante nei confronti dei principali inquinanti, rappresentate ad es. da conifere (prediligendo le specie con migliori doti di resistenza e durata quali ad es. la Tuja e il tasso) o arbusti a foglia larga, come aucuba e lauro.
	Vicinanza di linee di sviluppo insediativo residenziale ad insediamenti produttivi esistenti	Dovranno essere predisposte opportune fasce di mitigazione, che in particolare prevedano la predisposizione di elementi vegetazionali quali siepi e alberature.
	Vicinanza di linee di espansione a destinazione residenziale a SRB	In prossimità di stazioni radio base, o altre sorgenti di CEM, dovrà essere posta attenzione alla salute degli utenti dell'area, in particolare non dovranno esservi inseriti siti sensibili quali asili, scuole, etc. Qualora gli interventi di nuova edificazione interessino ambiti posti ad una distanza inferiore ai 200 m dalle SRB o da ripetitori radio televisivi, a tutela della salute della popolazione residente si ritiene opportuno che, in sede di progettazione degli interventi, venga effettuata la verifica del CEM esistente nei volumi interessati dal nuovo edificio, considerando quindi il suo sviluppo verticale e le variazioni del CEM in relazione alle diverse quote dal piano campagna. A tal proposito si specifica che la presenza di un impianto di radiotelecomunicazione prevede in linea di principio la presenza di volumi in cui non potrà essere portata a termine la costruzione di edifici elevati o l'elevazione di edifici esistenti.

	Prossimità a linee elettriche ad alta tensione	In sede di Pianificazione Attuativa dovranno essere verificate le fasce di rispetto dagli Elettrodotti calcolate secondo il DM 29/05/2008 al fine di verificare la compatibilità dei nuovi interventi con le stesse. All'interno delle fasce di rispetto non potranno essere individuate destinazioni d'uso che comportino una permanenza prolungata oltre le quattro ore giornaliere. Le fasce di rispetto, che dovranno essere fornite dall'ente gestore, possono quindi essere considerate come limite all'edificazione.
<b>SUOLO</b>	Vicinanza di siepi e filari agli ambiti di possibile trasformazione	La progettazione degli interventi dovrà preferibilmente mantenere gli elementi indicati, qualora tale mantenimento non fosse oggettivamente possibile gli elementi vegetazionali dovranno essere ricreati in zone idonee.
	Vicinanza ad elementi della rete ecologica	Dovranno essere rispettate le prescrizioni del PAT per gli elementi della rete ecologica; le nuove trasformazioni dovranno garantire la continuità ecologica.
<b>RISCHI</b>	Aree di danno dagli stabilimenti a RIR	In fase di PI dovrà essere predisposto l'Elaborato Tecnico RIR, sulla base del quale dovrà essere valutata la compatibilità degli interventi previsti coerentemente con le disposizioni normative vigenti. Si ritiene opportuno che in prossimità di tali stabilimenti non vengano incrementati i carichi residenziali del territorio che potrebbe essere coinvolto da eventuali fenomeni incidentali connessi alla presenza degli stabilimenti.

<b>AREE DI RIQUALIFICAZIONE E RICONVERSIONE</b>		
	<i>fragilità riscontrate</i>	<i>punti di attenzione</i>
<b>ARIA</b>	Vicinanza di ambiti di riqualificazione / riconversione alla viabilità principale	Qualora le future destinazioni degli ambiti siano a residenza dovranno essere prodotte, in sede di pianificazione attuativa degli interventi, valutazioni previsionali del clima acustico ed individuate opportune misure di mitigazione che in particolare prevedano la predisposizione di opportune fasce di mitigazione.  Per le aree a destinazione residenziale poste in prossimità ad assi viari interessati da traffico intenso si ritiene opportuna l'applicazione di misure perequative al fine di garantire la presenza di aree verdi di separazione tra le nuove zone residenziali e i principali assi infrastrutturali. Le aree verdi dovranno essere piantumate preferibilmente con essenze scelte anche in funzione della capacità di assorbimento dei principali inquinanti atmosferici quali a titolo d'esempio l'Olmo, il Frassino, l'Acero, il Tiglio, il Bagolaro, l'albero dei Tulipani, la Sofora, il Biancospino, la Betulla Bianca, il Cerro. Nel caso di singoli edifici si consiglia l'adozione di siepi con capacità filtrante nei confronti dei principali inquinanti, rappresentate ad es. da conifere (prediligendo le specie con migliori doti di resistenza e durata quali ad es. la Tuja e il tasso) o arbusti a foglia larga, come aucuba e lauro.
	Presenza di SRB	In prossimità di stazioni radio base, o altre sorgenti di CEM, dovrà essere posta attenzione alla salute degli utenti dell'area, in particolare non dovranno esservi inseriti siti sensibili quali asili, scuole, etc. Qualora gli interventi di nuova edificazione interessino ambiti posti ad una distanza inferiore ai 200 m dalle SRB o da ripetitori radio televisivi, a tutela della salute della popolazione residente si ritiene opportuno che, in sede di progettazione degli interventi, venga effettuata la verifica del CEM esistente nei volumi interessati dal nuovo edificio, considerando quindi il suo sviluppo verticale e le variazioni del CEM in relazione alle diverse quote dal piano campagna. A tal proposito si specifica che la presenza di un impianto di radiotelecomunicazione prevede in linea di principio la presenza di volumi in cui non potrà essere portata a termine la costruzione di edifici elevati o l'elevazione di edifici esistenti.
	Prossimità ad aree produttive	Dovranno essere predisposte opportune fasce di mitigazione, che in particolare prevedano la predisposizione di elementi vegetazionali quali siepi e alberature.
<b>SUOLO</b>	Vicinanza ad elementi della rete ecologica	Dovranno essere rispettate le prescrizioni del PAT per gli elementi della rete ecologica; le nuove trasformazioni dovranno garantire la continuità ecologica.
	Vicinanza ad elementi tutelati	La progettazione degli interventi dovrà prevedere misure idonee a garantire un corretto inserimento paesaggistico delle nuove infrastrutture ed opere.
<b>RISCHI</b>	Aree di danno dagli stabilimenti a RIR	In fase di PI dovrà essere predisposto l'Elaborato Tecnico RIR, sulla base del quale dovrà essere valutata la compatibilità degli interventi previsti coerentemente con le disposizioni normative vigenti. Si ritiene opportuno che in prossimità di tali stabilimenti non vengano incrementati i carichi residenziali del territorio che potrebbe essere coinvolto da eventuali fenomeni incidentali connessi alla presenza degli stabilimenti.

AMBITI DI EDIFICAZIONE DIFFUSA IN ZONA AGRICOLA		
fragilità riscontrate		punti di attenzione
<b>ARIA</b>	Vicinanza di ambiti di edificazione diffusa alla viabilità principale	Dovranno essere prodotte, in sede di pianificazione attuativa degli interventi, valutazioni previsionali del clima acustico ed individuate opportune misure di mitigazione che in particolare prevedano la predisposizione di opportune fasce di mitigazione.  Allo scopo di limitare l'esposizione all'inquinamento atmosferico si consiglia l'adozione di siepi con capacità filtrante nei confronti dei principali inquinanti, rappresentate ad es. da conifere (prediligendo le specie con migliori doti di resistenza e durata quali ad es. la Tuja e il tasso) o arbusti a foglia larga, come aucuba e lauro.
<b>ACQUA</b>	Mancanza della rete fognaria	La progettazione attuativa deve prevedere il collegamento alla rete esistente o l'utilizzo di sistemi di depurazione alternativi, con particolare attenzione alla tutela delle acque sotterranee e del suolo, nel caso di difficoltà di collegamento.
<b>RISCHI</b>	Presenza di ambiti di edificazione diffusa che interessano ambiti individuati a dissesto idraulico	Dovranno essere rispettate le indicazioni contenute all'interno dello Studio di Compatibilità Idraulica allegato al PAT (Elab. 61 del PAT).

CONTESTI TERRITORIALI DESTINATI ALLA REALIZZAZIONE DI PROGRAMMI COMPLESSI		
fragilità riscontrate		punti di attenzione
<b>ARIA</b>	Vicinanza alla viabilità principale	Qualora le future destinazioni degli ambiti siano a residenza dovranno essere prodotte, in sede di pianificazione attuativa degli interventi, valutazioni previsionali del clima acustico ed individuate opportune misure di mitigazione che in particolare prevedano la predisposizione di opportune fasce di mitigazione.  Per le aree a destinazione residenziale poste in prossimità ad assi viari interessati da traffico intenso si ritiene opportuna l'applicazione di misure perequative al fine di garantire la presenza di aree verdi di separazione tra le nuove zone residenziali e i principali assi infrastrutturali. Le aree verdi dovranno essere piantumate preferibilmente con essenze scelte anche in funzione della capacità di assorbimento dei principali inquinanti atmosferici quali a titolo d'esempio l'Olmo, il Frassino, l'Acerò, il Tiglio, il Bagolaro, l'albero dei Tulipani, la Sofora, il Biancospino, la Betulla Bianca, il Cerro. Nel caso di singoli edifici si consiglia l'adozione di siepi con capacità filtrante nei confronti dei principali inquinanti, rappresentate ad es. da conifere (prediligendo le specie con migliori doti di resistenza e durata quali ad es. la Tuja e il tasso) o arbusti a foglia larga, come aucuba e lauro.
	Presenza di SRB	In prossimità di stazioni radio base, o altre sorgenti di CEM, dovrà essere posta attenzione alla salute degli utenti dell'area, in particolare non dovranno esservi inseriti siti sensibili quali asili, scuole, etc. Qualora gli interventi di nuova edificazione interessino ambiti posti ad una distanza inferiore ai 200 m dalle SRB o da ripetitori radio televisivi, a tutela della salute della popolazione residente si ritiene opportuno che, in sede di progettazione degli interventi, venga effettuata la verifica del CEM esistente nei volumi interessati dal nuovo edificio, considerando quindi il suo sviluppo verticale e le variazioni del CEM in relazione alle diverse quote dal piano campagna. A tal proposito si specifica che la presenza di un impianto di radiotelecomunicazione prevede in linea di principio la presenza di volumi in cui non potrà essere portata a termine la costruzione di edifici elevati o l'elevazione di edifici esistenti.
	Prossimità ad aree produttive	Dovranno essere predisposte opportune fasce di mitigazione, che in particolare prevedano la predisposizione di elementi vegetazionali quali siepi e alberature, nel caso di prossimità tra destinazioni residenziali e produttive / commerciali.
<b>SUOLO</b>	Vicinanza ad elementi della rete ecologica	Dovranno essere rispettate le prescrizioni del PAT per gli elementi della rete ecologica; le nuove trasformazioni dovranno garantire la continuità ecologica.
	Vicinanza ad elementi tutelati	La progettazione degli interventi dovrà prevedere misure idonee a garantire un corretto inserimento paesaggistico delle nuove infrastrutture ed opere.
<b>RISCHI</b>	Aree di danno dagli stabilimenti a RIR	In fase di PI dovrà essere predisposto l'Elaborato Tecnico RIR, sulla base del quale dovrà essere valutata la compatibilità degli interventi previsti coerentemente con le disposizioni normative vigenti. Si ritiene opportuno che in prossimità di tali stabilimenti non vengano incrementati i carichi residenziali del territorio che potrebbe essere coinvolto da eventuali fenomeni incidentali connessi alla presenza degli stabilimenti.
	Presenza di ambiti di edificazione diffusa che interessano ambiti individuati a dissesto idraulico	Dovranno essere rispettate le indicazioni contenute all'interno dello Studio di Compatibilità Idraulica allegato al PAT (Elab. 61 del PAT).

AMBITI OGGETTO DI SCHEDA SPECIFICA ALL'INTERNO DELL'ELAB. "LINEE GUIDA PER IL PIANO DEGLI INTERVENTI"		
	fragilità riscontrate	punti di attenzione
ARIA	Vicinanza alla viabilità principale e al tracciato ferroviario (sorgente inquinamento acustico e atmosferico)	Dovranno essere prodotte, in sede di pianificazione attuativa degli interventi, valutazioni previsionali del clima acustico ed individuate opportune misure di mitigazione che in particolare prevedano la predisposizione di opportune fasce di mitigazione.  Per le aree a destinazione residenziale poste in prossimità ad assi viari interessati da traffico intenso si ritiene opportuna l'applicazione di misure perequative al fine di garantire la presenza di aree verdi di separazione tra le nuove zone residenziali e i principali assi infrastrutturali. Le aree verdi dovranno essere piantumate con essenze scelte anche in funzione della capacità di assorbimento dei principali inquinanti atmosferici quali l'Olmo, il Frassino, l'Acerò, il Tiglio, il Bagolaro, l'albero dei Tulipani, la Sofora, il Biancospino, la Betulla Bianca, il Cerro. Nel caso di singoli edifici si consiglia l'adozione di siepi con capacità filtrante nei confronti dei principali inquinanti, rappresentate ad es. da conifere (prediligendo le specie con migliori doti di resistenza e durata quali ad es. la Tuja e il tasso) o arbusti a foglia larga, come aucuba e lauro.
	Presenza / vicinanza di SRB	Dovranno essere rispettate le norme vigenti in materia di sicurezza
ACQUA	Prossimità ad impianti di depurazione	Dovrà essere rispettato quanto previsto dalla Delibera del Comitato dei Ministri per la tutela delle acque dall'inquinamento, del 4 febbraio 1977, in merito alla edificabilità in prossimità dell'impianto di depurazione; in particolare in conformità alle richiamate disposizioni legislative, dovrà essere considerata una fascia di rispetto dall'impianto di depurazione della larghezza di m 100 su ogni lato, all'interno della quale sono vietati sia la costruzione di nuovi edifici che la ricostruzione e l'ampliamento degli edifici esistenti, nei quali sono ammessi solo interventi di manutenzione, di restauro e risanamento conservativo .
SUOLO	Vicinanza ad elementi della rete ecologica	Dovranno essere rispettate le prescrizioni del PAT per gli elementi della rete ecologica; le nuove trasformazioni dovranno garantire la continuità ecologica.
	Presenza di ambiti oggetto di scheda che interessano zone ad alta naturalità individuate dalla Provincia di Vicenza	Dovranno essere individuate misure idonee che garantiscano il mantenimento della naturalità dell'ambito; eventuali nuovi interventi dovranno preferibilmente mantenere gli elementi di particolare valenza paesaggistica e naturalistica quali filari, siepi, etc.
	Presenza di aree boscate all'interno degli ambiti oggetto di scheda	Dovranno essere preferibilmente mantenute le presenze segnalate.
	Vicinanza ad elementi tutelati	La progettazione degli interventi dovrà prevedere misure idonee a garantire un corretto inserimento paesaggistico delle nuove infrastrutture ed opere.
RISCHI	Aree di danno dagli stabilimenti a RIR	In fase di PI dovrà essere predisposto l'Elaborato Tecnico RIR, sulla base del quale dovrà essere valutata la compatibilità degli interventi previsti coerentemente con le disposizioni normative vigenti. Si ritiene opportuno che in prossimità di tali stabilimenti non vengano incrementati i carichi residenziali del territorio che potrebbe essere coinvolto da eventuali fenomeni incidentali connessi alla presenza degli stabilimenti.
	Presenza di ambiti di edificazione diffusa che interessano ambiti individuati a dissesto idraulico	Dovranno essere rispettate le indicazioni contenute all'interno dello Studio di Compatibilità Idraulica allegato al PAT (Elab. 61 del PAT).

## 11.5 Analisi di dettaglio

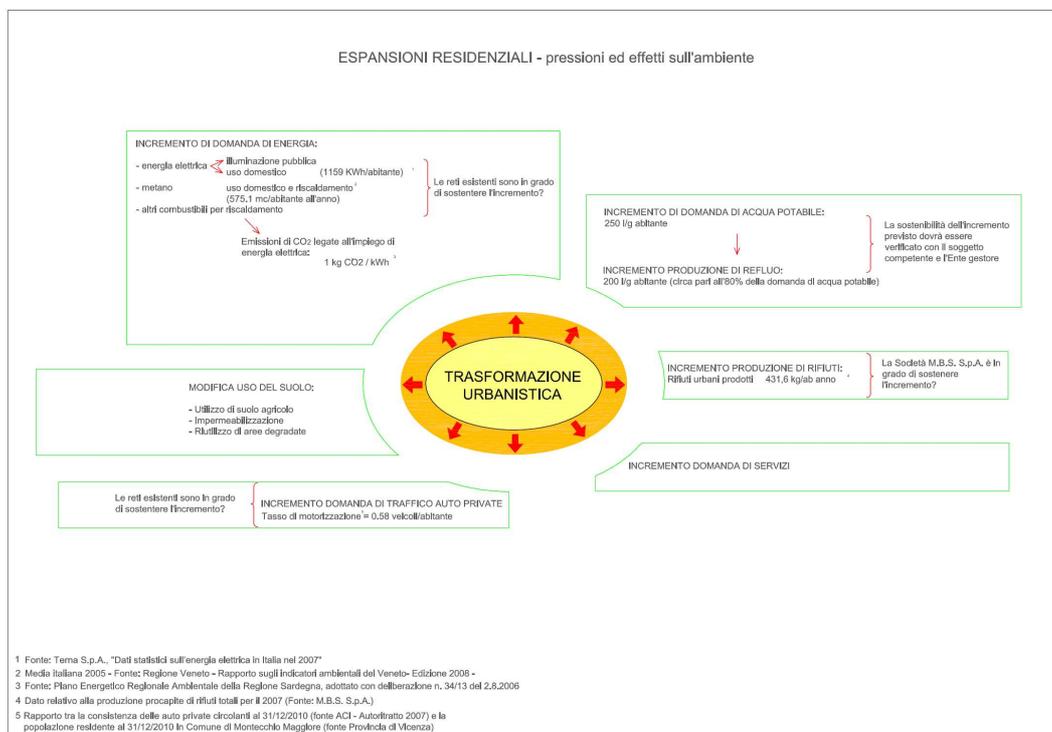
Il presente paragrafo contiene considerazioni ed approfondimenti relativi ai principali impatti che sono stati individuati in relazione all'attuazione delle trasformazioni indotte dal nuovo strumento urbanistico. Tali valutazioni hanno consentito di integrare le valutazioni condotte al precedente cap. 10 per il confronto tra lo Scenario Zero di riferimento e lo Scenario di Piano e quelle effettuate al precedente paragrafo 11.3 relative al rapporto tra le azioni di piano e le componenti ambientali considerate anche in riferimento alle specifiche criticità ed emergenze ambientali individuate in fase di analisi del territorio comunale (cfr. cap. 4). In particolare sono stati approfonditi i temi riguardanti l'incremento dei consumi di risorse e della produzione di reflui e rifiuti, la variazione dell'uso del suolo oltre che l'analisi delle possibili incidenze significative sui siti della Rete Natura 2000, condotta con riferimento agli esiti della Valutazione di Incidenza applicata al PAT (Elab. 64 di Piano). Tale analisi ha permesso l'individuazione di ulteriori misure mitigative che sono state recepite all'interno del successivo cap. 13 "Accorgimenti da adottare e misure di mitigazione e compensazione".

## INCREMENTO DEI CONSUMI DI RISORSE E DELLA PRODUZIONE DI REFLUI E RIFIUTI

Relativamente agli interventi di nuova urbanizzazione, nelle diverse tipologie (residenziale, produttivo, commerciale - direzionale, servizi, etc.), si osserva che i principali impatti da essi determinati sono legati al consumo di suolo, all'incremento dei consumi (energia, acqua potabile, etc.) e alla produzione di reflui e rifiuti. La trattazione seguente distingue le diverse destinazioni: residenziale, produttiva e commerciale-direzionale. In base a parametri individuati sulla base di valori noti e dati riportati in letteratura, testi e studi ambientali a disposizione vengono definiti gli incrementi e le variazioni determinate dalle trasformazioni ammesse dal PAT in accordo con il dimensionamento di Piano e di quelle previste dal PRG vigente negli ambiti non ancora attuati. Tali incrementi devono essere confrontati con le attuali capacità di carico del territorio in modo tale da individuare la sostenibilità del progetto.

### Urbanizzazione del territorio a destinazione residenziale

Consumo di energia elettrica per uso domestico:	1 117 kWh/abitante all'anno
Consumo di metano per uso domestico e riscaldamento:	575,1 mc/abitante all'anno
Domanda di acqua potabile:	250 l/g per abitante
Produzione di reflui:	200 l/g per abitante
Produzione rifiuti:	431,6 kg per abitante all'anno
Domanda di traffico:	0,58 veicoli per abitante

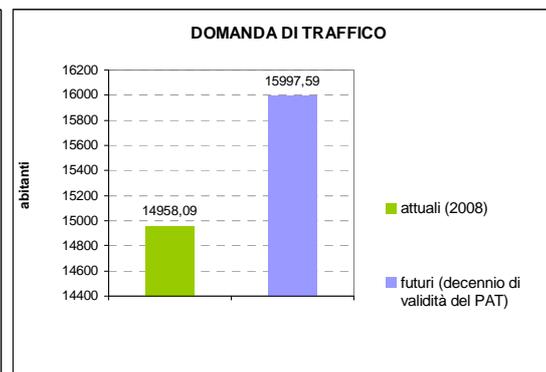
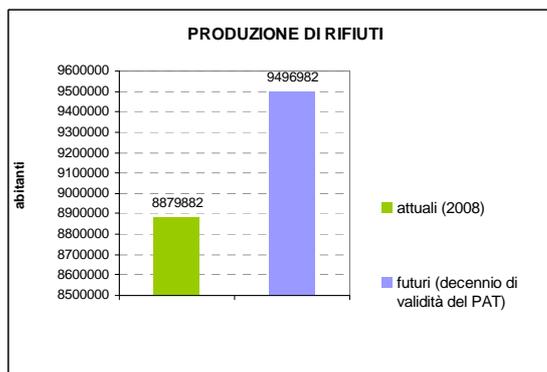
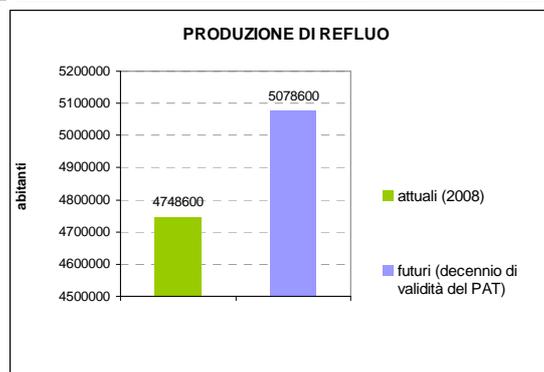
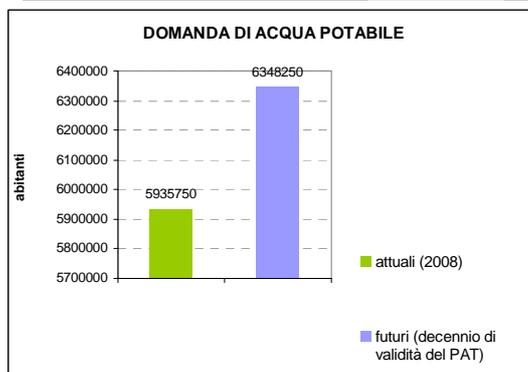
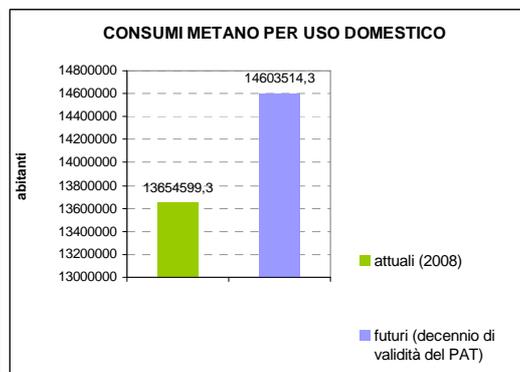
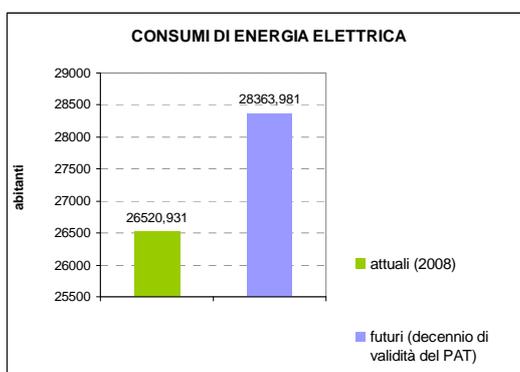


Per il computo degli abitanti che potranno andare ad insediarsi negli ambiti di possibile nuova urbanizzazione a destinazione residenziale (sia in zone a destinazione residenziale non attuate del PRG vigente sia in ambiti di nuova espansione introdotte dal PAT) è possibile fare riferimento alla stima di incremento demografico, ottenuta mediante analisi statistica dei dati relativi alla popolazione residente, effettuata nell'ambito della predisposizione del PAT, a partire dalla quale sono stati individuati i carichi insediativi residenziali complessivi ammessi dal PAT. In particolare lo scenario di sviluppo del PAT prevede un incremento al 2025 di +670 famiglie corrispondente ad un incremento di **+ 1'650 abitanti**. La tabella seguente riporta gli abitanti presenti al 2010 e gli abitanti insediabili al 2025 secondo le stime del PAT.

Abitanti residenti al 31/12/2010 (Fonte: ISTAT)	Abitanti insediabili al 2022 secondo le stime PAT
<b>23'743</b>	<b>25'393</b>

ab. insediati al 31/12/2010	ab. Insediati al 2025 secondo stime PAT	consumi energia elettrica MWh all'anno		consumi metano per uso domestico mc all'anno		domanda di acqua potabile l/g	
		attuali	al 2025 secondo le stime del PAT	attuali	al 2025 secondo le stime del PAT	attuali	al 2025 secondo le stime del PAT
23'743	25'393	26520,9	28364	13654599	14603514,3	5935750	6348250

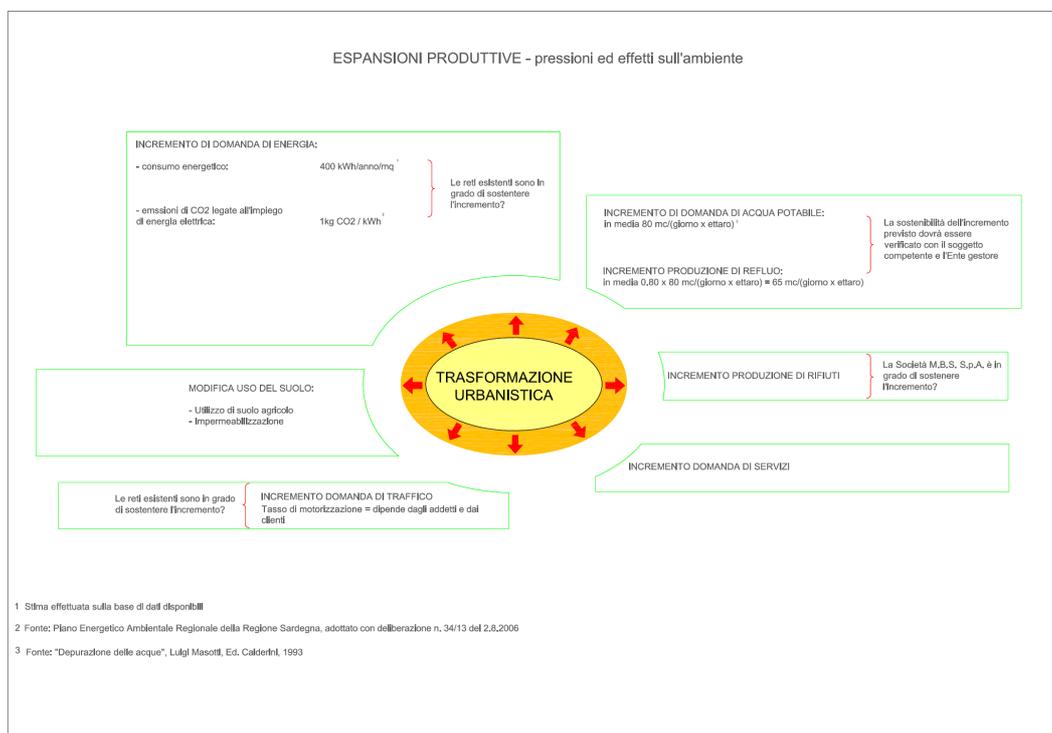
ab. insediati al 31/12/2010	ab. Insediati al 2025 secondo stime PAT	Produzione di refluo l/g		Produzione di rifiuti t/anno		Domanda di traffico	
		attuale	al 2025 secondo le stime del PAT	attuale	al 2025 secondo le stime del PAT	attuale	al 2025 secondo le stime del PAT
23'743	25'393	4748600	5078600	8879882	9496982	14958,1	15997,6



A livello comunale la richiesta di ogni servizio registrerà un incremento del 7 %. **Si ritiene che tale incremento per gli Enti Gestori sia sostenibile, tuttavia in fase attuativa dovranno essere contattati gli enti gestori per effettuare una verifica dell'effettiva sostenibilità degli interventi previsti**, che dipenderà sia dalle caratteristiche degli stessi sia dalla loro localizzazione sul territorio (ad esempio alla vicinanza di reti fognarie, etc. (cfr. prescrizioni contenute all'interno del successivo cap. 13 "Accorgimenti da adottare e misure di compensazione e mitigazione)). **Si ritiene di primaria importanza che il Regolamento Edilizio sia integrato con norme volte all'adozione di tecnologie per la riduzione dei consumi energetici ed idrici degli edifici**; a tale scopo sono state inserite specifiche indicazioni all'interno del successivo cap. 13. Per quanto riguarda l'incremento del traffico legato all'aumento della popolazione residente, osservando la localizzazione delle aree di espansione si rileva che, con buona probabilità, tale incremento andrà a pesare in particolare sulla viabilità di livello comunale e provinciale già esistente ed in alcuni tratti già caratterizzata da situazioni di congestione. **Si ritiene quindi che in fase attuativa sia effettuato un approfondimento delle tematiche relative al corretto smaltimento dei flussi di traffico provenienti dalle nuove aree residenziali.**

### Urbanizzazione del territorio a destinazione produttiva

Domanda di energia elettrica per uso aziendale:	400 kWh/anno/mq di superficie coperta
Domanda di acqua potabile:	80 mc/giorno per ha
Produzione di refluo:	65 mc/giorno per ha
Produzione rifiuti:	non identificato – da rimandare alla fase attuativa
Domanda di traffico:	vedi successivamente



L'analisi dello stato di attuazione del PRG vigente ha permesso di rilevare la presenza di aree non attuate ad uso produttivo per una estensione in tutto l'ambito comunale pari a 118'470 mq. La superficie coperta realizzabile in questi ambiti risulta pari complessivamente a 61'880 mq. Le quantità indicate nella tabella riportata di seguito si riferiscono alle aree a destinazione produttiva previste dal PRG vigente e ancora non attuate. Il PAT non introduce nuove espansioni a destinazione produttiva.

Aree produttive non attuate del PRG vigente - Zto	Sup. (mq)	superficie Coperta (mq)	Altezza massima degli edifici (m) - n° di piani	Ipotesi edificato realizzabile (mc)	Mq di superficie ad uso produttivo totale (considerando il numero di piani)
D1/34	52'437,20	31'462,3	8,50 (*)	267'429,55	802'288,65 [si suppone un numero massimo di piani pari

					a 3]
D1/25	46'007,71	18'403,1	8,50 (**)	156'426,35	55'209,3 [si suppone un numero massimo di piani pari a 3]
D1/23	20'024,25	12'014,6	minore o uguale edificio esistente [nella presente valutazione si stima pari a 8,5 m]	102'124,1	36'043,8 [si suppone un numero massimo di piani pari a 3]
<b>Tot.</b>	<b>118'469,16</b>	<b>61'880</b>		<b>525'980</b>	<b>893'541,75</b>

Residuo PRG (produttivo)		Domanda di energia elettrica per uso aziendale (MWh/anno)	domanda di acqua potabile (l/g)	Produzione di refluo (l/g)
<i>mq totali (considerando il numero di piani)</i>	<i>mc</i>	<i>Residuo PRG</i>	<i>Residuo PRG</i>	<i>Residuo PRG</i>
893'541	525'980	357'416	7'148	5'808

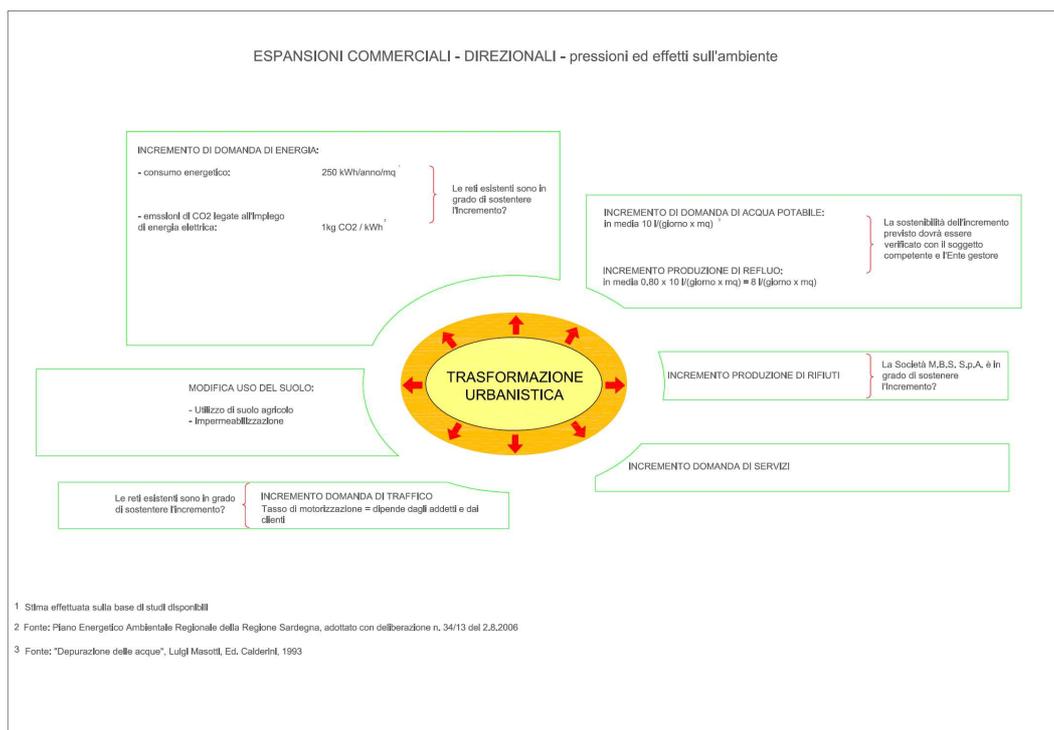
Si ritiene che in **fase attuativa dovranno essere contattati gli enti gestori per effettuare una verifica dell'effettiva sostenibilità degli interventi previsti**, che dipenderà sia dalle caratteristiche degli stessi sia dalla loro localizzazione sul territorio (ad esempio alla vicinanza di reti fognarie, etc. - cfr. prescrizioni contenute all'interno del successivo cap. 13 "Accorgimenti da adottare e misure di compensazione e mitigazione"). **Si ritiene di primaria importanza che il Regolamento Edilizio sia integrato con norme volte all'adozione di tecnologie per la riduzione dei consumi energetici ed idrici degli edifici.** Si ritiene inoltre che dovranno essere applicate le seguenti misure:

- realizzare un sistema di reti idriche separate, per gli usi civili e quelli industriali, privilegiando comunque il recupero ed il riutilizzo della risorsa anche attraverso l'utilizzo di dispositivi per lo stoccaggio delle acque piovane;
- prevedere reti di illuminazione pubblica ed impianti di illuminazione dei piazzali privati studiati per ridurre l'inquinamento luminoso in un'ottica di risparmio energetico;
- organizzare i lotti in modo da massimizzare l'utilizzo della luce naturale all'interno degli edifici ed ottimizzare l'energia solare passiva;
- prevedere il fronte strada dei vari lotti con una fascia minima dello spessore di 10 m da destinare a verde e parcheggi privati che costituisca una "barriera verde" per la riduzione dell'impatto acustico e visivo;
- favorire l'utilizzo, per la realizzazione di infrastrutture ed edifici, di materiali prevalentemente ecologici, riciclabili, non inquinanti ed a basso impatto ambientale;

Per quanto riguarda il traffico allo stato attuale non si conosce la tipologia di attività produttive che andranno ad insediarsi nelle aree trasformabili e pertanto non risulta possibile a questo livello di progettazione effettuare una stima ragionevole. A scopo cautelativo ad ogni modo **si ritiene opportuno che in fase attuativa venga effettuato un approfondimento delle tematiche relative al corretto smaltimento dei flussi di traffico provenienti dalle nuove aree.**

#### **Urbanizzazione del territorio a destinazione commerciale - direzionale**

Domanda di energia elettrica per uso aziendale:	250 kWh/anno/mq di superficie coperta
Domanda di acqua potabile:	10 l/giorno per mq
Produzione di refluo:	8 l/giorno per mq
Produzione rifiuti:	non identificato – da rimandare alla fase attuativa
Domanda di traffico:	vedi successivamente



L'analisi dello stato di attuazione del PRG vigente ha permesso di rilevare la presenza di aree non attuate a destinazione prevalentemente commerciale – direzionale per una estensione in tutto il territorio comunale pari a 27'428,3 mq. Le quantità indicate nella tabella riportata di seguito si riferiscono alle aree a destinazione commerciale-direzionale previste dal PRG vigente e ancora non attuate. Il PAT non introduce nuove espansioni a destinazione commerciale - direzionale.

Aree a destinazione commerciale - direzionale non attuate del PRG vigente - Zto	Sup. (mq)	superficie Coperta (mq)	Altezza massima degli edifici (m) - n° di piani	Ipotesi edificato realizzabile (mc)	Mq di superficie ad uso produttivo totale (considerando il numero di piani)
D2/30	11 987,32	3596,196	8,00	28769,57	10788,59
D2/9	9 262,21	2778,66	9,50	26397,27	8335,98
D2/35	6 178,78	1853,63	9,50	17609,49	5560,89
<b>Tot.</b>	<b>27428,31</b>	<b>8228,486</b>		<b>72776,33</b>	<b>24685,46</b>

Residuo PRG (commerciale - direzionale)		Domanda di energia elettrica per uso aziendale (MWh/anno)	domanda di acqua potabile (l/g)	Produzione di refluo (l/g)
mq totali (considerando il numero di piani)	mc	Residuo PRG	Residuo PRG	Residuo PRG
24'685,46	72'776,33	6'171'365	246'854,6	19'748,368

In relazione agli incrementi individuati si ritiene che in **fase attuativa dovranno essere contattati gli enti gestori per effettuare una verifica dell'effettiva sostenibilità degli interventi previsti**. Analogamente a quanto previsto per le espansioni residenziali e commerciali – produttive **si ritiene di primaria importanza l'adozione di tecnologie per la riduzione dei consumi energetici ed idrici degli edifici**. Si ritiene inoltre che dovranno essere applicate le seguenti misure:

- realizzare un sistema di reti idriche separate, per gli usi civili e quelli industriali, privilegiando comunque il recupero ed il riutilizzo della risorsa anche attraverso l'utilizzo di dispositivi per lo stoccaggio delle acque piovane;

- prevedere reti di illuminazione pubblica ed impianti di illuminazione dei piazzali privati studiati per ridurre l'inquinamento luminoso in un'ottica di risparmio energetico;
- organizzare i lotti in modo da massimizzare l'utilizzo della luce naturale all'interno degli edifici ed ottimizzare l'energia solare passiva;
- prevedere la presenza di filari alberati lungo le strade di accesso e nei parcheggi, scegliendo disposizione e tipologia di specie in modo da sfruttarne l'azione microclimatica, in particolare considerando gli effetti di protezione dalla radiazione incidente che, nella stagione calda, possono contribuire al benessere degli utenti dell'area;
- nella progettazione delle aree verdi adottare criteri spaziali e di scelta delle specie idonee a garantire un effetto di ombreggiamento sugli edifici allo scopo di limitare la necessità del condizionamento nei mesi estivi. In particolare per il territorio in esame si consiglia di preferire specie caducifoglie che permettono ai raggi solari di raggiungere le pareti degli edifici nei mesi freddi e garantiscono un adeguato ombreggiamento in quelli estivi.
- favorire l'utilizzo, per la realizzazione di infrastrutture ed edifici, di materiali prevalentemente ecologici, riciclabili, non inquinanti ed a basso impatto ambientale;

Per quanto riguarda il traffico allo stato attuale non si conosce la tipologia di attività commerciali - direzionali che andranno ad insediarsi nelle aree trasformabili e pertanto qualsiasi stima risulterebbe poco attendibile, in mancanza di dati anche solo indicativi. Ad ogni modo **si ritiene opportuno che in fase attuativa venga effettuato un approfondimento delle tematiche relative al corretto smaltimento dei flussi di traffico provenienti dalle nuove aree.**

## APPROFONDIMENTO VALUTATIVO DEGLI AMBITI OGGETTO DI SCHEDA SPECIFICA ALL'INTERNO DELL'ELAB. "LINEE GUIDA PER IL PIANO DEGLI INTERVENTI"

Dalla descrizione di quanto contenuto nelle linee guida si possono desumere le seguenti considerazioni, utili per la successiva valutazione delle trasformazioni ammesse – intese come cambio di destinazioni d'uso o modifica dei parametri urbanistici negli ambiti oggetto di specifica scheda:

- è presente un'area [1. - Attività economiche - Area Ex Boom] a destinazione D3 (destinazione ricettiva, per il tempo libero e commerciale – direzionale) per la quale è previsto il cambio di destinazione d'uso (con passaggio a commerciale – terziario)
- sono presenti aree attualmente destinate a servizi – aree attrezzate parco, gioco e sport per le quali è previsto il cambio di destinazione a servizi in alcuni casi (vedasi ambito 7. - Aree per servizi – Campo sportivo via Sardegna) talvolta connessi alla riorganizzazione del servizio ospedaliero, in altri (vedasi ambito 20. - Zone F centro città: via Iacidelì) in cui è prevista la realizzazione di parcheggi pubblici, altri ancora (vedasi ambito 26. - Aree per servizi: Parcheggio piscina comunale) in cui la destinazione individuata è in parte a servizi di interesse comune – parcheggio pubblico, in parte residenziale.
- è presente un ambito [10. - Ambiti speciali – Caserma Ghisa] in cui la destinazione attuale (servitù militare) dovrà essere rivista in funzione della presenza di immobili militari dismessi;
- sono presenti ambiti per i quali erano previsti PEEP i cui indici urbanistici vengono rivisti allo scopo di favorire l'attuazione dell'area ritenuta troppo onerosa allo stato attuale considerati gli indici territoriali elevati (pari in gran parte dei casi a 2,4 mc/mq)
- è presente un ambito attualmente a destinazione agricola la cui attuale conformazione (attività presenti, urbanizzazione) non risulta coerente con tale destinazione e per il quale pertanto viene previsto l'adeguamento (destinazioni ammissibili: residenziale, commerciale, direzionale, area fieristica, standard rilevante). Tale ambito è stato inserito nel consolidato all'interno della Tav. 4 Carta della Trasformabilità del PAT.

In tutti gli altri casi non risultano significative variazioni della destinazione d'uso e/o dei parametri urbanistici.

Riferendoci a quanto sopra elencato risulta evidente che possibili effetti "negativi" sulle componenti ambientali sono associabili unicamente alle azioni individuate per le seguenti schede:

Ambito scheda	Modifiche individuate dalle Linee Guida per il PI
<b>1. - Attività economiche - Area Ex Boom</b>	La destinazione urbanistica dell'area passa da D3 – ricettivo a commerciale e terziario.
<b>7. Aree per servizi – Campo sportivo Via Sardegna</b>	L'area originariamente (PRG) destinata a zona F – aree attrezzate a parco, gioco e sport, viene ridestinata a servizi con particolare riferimento al progetto di riorganizzazione del servizio ospedaliero.
<b>10. Ambiti speciali – Caserma Ghisa</b>	L'area, che risulta ubicata alle pendici della zona collinare in una posizione isolata rispetto ai nuclei urbani principali, è attualmente occupata dagli immobili militari dismessi. La scheda non individua le future destinazioni per l'ambito specificando unicamente che: "la singolarità dello stato di fatto ed assetto proprietario esigono la definizione di una procedura concertata tra gli enti che detengono la competenza territoriale ed in materia di governo del territorio".

<b>20. Zone F – Centro città: Via Lacidelli</b>	Il PRG destinava tale area a zona F – aree attrezzate a parco, gioco e sport. Le schede mantengono la destinazione a servizi, ma individuano la necessità di realizzare un parcheggio pubblico di circa 100 stalli a servizio del quartiere e delle funzioni (pubbliche) in esso contenute.
<b>21. Zone F – Centro città: Via San Pio X</b>	Attualmente (da PRG) destinata a giardino pubblico di quartiere, l'area viene definita dalle schede a residenza e a servizi. Le schede specificano che l'ambito potrebbe essere suddiviso in comparti o subambiti in coerenza con la destinazione prevista dal PRG attraverso il ricorso ad accordi pubblico-privati.
<b>23. Prev. Edificatorie: fronte strada mercato</b>	L'area, che il PRG destinava unicamente a residenza, viene individuata a destinazione residenziale/commerciale/ direzionale/ attrezzature di interesse comune
<b>24. Aree residenziali in trasformazione (via degli alberi PEEP)</b>	Il PRG destinava l'area unicamente a residenza; le schede individuano per l'area una destinazione mista a residenza e attrezzature di interesse comune
<b>25. Aree per servizi (via Cavour)</b>	L'area originariamente (da PRG) destinata a zona Fa – aree per l'istruzione, viene indicata nelle schede a destinazione residenza / servizi per verde, sport e gioco)
<b>26. Aree per servizi: parcheggio piscina comunale</b>	L'area individuata a destinazione F – aree attrezzate a parco, gioco e sport dal PRG vigente, viene individuata dalle schede per servizi di interesse comune (parcheggi pubblici) / residenza. Il progetto di Piano prevede (anche attraverso la sua ripermetrazione) la realizzazione di un parcheggio pubblico a servizio delle piscine comunali. Tale obiettivo viene perseguito mediante il ricorso a strumenti innovativi come lo strumento perequativo. Alternativa a tale soluzione è la definizione di un unico comparto di trasformazione soggetto a strumento perequativo, con cessione dell'area necessaria alla realizzazione del parcheggio e contestuale realizzazione nel rimanente settore di edifici a destinazione residenziale compatibili per altezza e densità al tessuto adiacente.
<b>28. Ambiti speciali progetti speciali</b>	Il PRG vigente destinava l'area a zona F per progetti speciali extra – standard; le schede confermano la destinazione a servizi ma indirizzandola a servizi di interesse comunale e ipotizzando la possibilità di realizzare all'interno dell'ambito un parco di pannelli fotovoltaico (Parco dell'Innovazione). Gli ambiti considerati sono prevalentemente aree degradate (cave e discariche) o siti sotto utilizzati che non hanno particolari problemi idrogeologici, idraulici o vincolistici. In particolare uno degli ambiti è una ex discarica all'inizio della fase post mortem (Il ciclo) che avrà durata stimata di circa 30 anni.

Di seguito si riportano, sintetizzate nella tabella seguente, le considerazioni di natura valutativa in ordine alla sostenibilità delle modifiche individuate.

<b>1. - Attività economiche - Area Ex Boom</b>	La destinazione urbanistica dell'area passa da D3 – ricettivo a commerciale e terziario.
<p>La destinazione commerciale / terziaria potrebbe determinare, rispetto a quella ricettiva, un maggiore incremento di traffico, tuttavia attualmente non stimabile in quanto non si conoscono le attività che andranno ad insediarsi nell'area. Si ritiene pertanto opportuno che in fase attuativa venga effettuato un approfondimento delle tematiche relative al corretto smaltimento dei flussi di traffico provenienti dalle nuove aree. Vista la destinazione commerciale, in coerenza con quanto individuato precedentemente per le aree commerciali non attuate del PRG vigente, si ritiene opportuna l'applicazione delle seguenti misure:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ realizzare un sistema di reti idriche separate, per gli usi civili e quelli industriali, privilegiando comunque il recupero ed il riutilizzo della risorsa anche attraverso l'utilizzo di dispositivi per lo stoccaggio delle acque piovane;</li> <li>▪ prevedere reti di illuminazione pubblica ed impianti di illuminazione dei piazzali privati studiati per ridurre l'inquinamento luminoso in un'ottica di risparmio energetico;</li> <li>▪ organizzare i lotti in modo da massimizzare l'utilizzo della luce naturale all'interno degli edifici ed ottimizzare l'energia solare passiva;</li> <li>▪ prevedere la presenza di filari alberati lungo le strade di accesso e nei parcheggi, scegliendo disposizione e tipologia di specie in modo da sfruttarne l'azione microclimatica, in particolare considerando gli effetti di protezione dalla radiazione incidente che, nella stagione calda, possono contribuire al benessere degli utenti dell'area;</li> <li>▪ nella progettazione delle aree verdi adottare criteri spaziali e di scelta delle specie idonee a garantire un effetto di ombreggiamento sugli edifici allo scopo di limitare la necessità del condizionamento nei mesi estivi. In particolare per il territorio in esame si consiglia di preferire specie caducifoglie che permettono ai raggi solari di raggiungere le pareti degli edifici nei mesi freddi e garantiscono un adeguato ombreggiamento in quelli estivi.</li> <li>▪ favorire l'utilizzo, per la realizzazione di infrastrutture ed edifici, di materiali prevalentemente ecologici, riciclabili, non inquinanti ed a basso impatto ambientale;</li> </ul> <p>In relazione ai consumi di risorse (acqua, energia elettrica, etc.) e alla produzione di reflui si ritiene di primaria importanza l'adozione di tecnologie per la riduzione dei consumi energetici ed idrici degli edifici, inoltre si ritiene che in fase attuativa dovranno essere contattati gli enti gestori per effettuare una verifica dell'effettiva sostenibilità degli interventi previsti.</p>	

<b>7. Aree per servizi – Campo sportivo Via Sardegna</b>	L'area originariamente (PRG) destinata a zona F – aree attrezzate a parco, gioco e sport, viene ridestinata a servizi con particolare riferimento al progetto di riorganizzazione del servizio ospedaliero.
--	---

La perimetrazione dell'ambito comprende una superficie più ampia di quella realmente a destinazione F – aree attrezzate a parco, gioco e sport non attuate a cui la scheda specifica si riferisce (cfr. descrizione dello stato di fatto – criticità, obiettivi e strategie contenute nella scheda specifica).

L'immagine riportata di seguito mostra la localizzazione dell'area oggetto di scheda in relazione agli edifici civili presenti nell'intorno e alle zone F – aree attrezzate a parco, gioco e sport presenti nell'ambito che circonda quello in esame.



Si osserva che subito a nord dell'area in esame è presente una zona F – aree attrezzate per verde, gioco, sport individuata dal PRG vigente (attuata). Si osserva inoltre che l'ambito non si colloca in area prioritariamente occupata da edifici a destinazione residenziale. Non si conosce ancora la tipologia di opere che potranno essere realizzate nell'area a seguito del cambio di destinazione d'uso (a servizi connessa con la riorganizzazione del polo ospedaliero). Si suggerisce che qualora vengano collocate aree a parcheggio negli stessi vengano inseriti elementi vegetazionali in grado di migliorarne l'inserimento paesaggistico, di natura sia arbustiva sia arborea. Si ricorda che la presenza di elementi arborei nei parcheggi può rappresentare una misura in grado di accrescere notevolmente il benessere degli utilizzatori dell'area in particolare nei mesi estivi (basti pensare che la temperatura di sensazione al di sotto di una chioma densa è di 6 – 7 °C inferiore a quella in uno spazio urbano privo di elementi vegetazionali). A tale scopo è necessario optare per specie o varietà con chioma a portamento espanso. Alberi colonnari, fastigiati e piramidali non hanno efficienza ombreggiante con il sole alto e presentano rami bassi che possono interferire con le auto parcheggiate e con la mobilità pedonale. Per lo stesso motivo è meglio evitare le specie con portamento ricadente dei rami. Solo a titolo indicativo specie idonee possono essere il *Fraxinus ornus*, il *Crataegus oxyacantha*, il *Liriodendron tulipifera*, specie che presentano anche buona capacità di assorbimento dei principali inquinanti atmosferici.

<b>10. Ambiti speciali – Caserma Ghisa</b>	L'area, che risulta ubicata alle pendici della zona collinare in una posizione isolata rispetto ai nuclei urbani principali, è attualmente occupata dagli immobili militari dismessi. La scheda non individua le future destinazioni per l'ambito specificando unicamente che: "la singolarità dello stato di fatto ed assetto proprietario esigono la definizione di una procedura concertata tra gli enti che detengono la competenza territoriale ed in materia di governo del territorio".
--	--

L'area risulta prossima al territorio collinare e posta in posizione distaccata rispetto ai nuclei urbani principali. Le schede non dettano indirizzi relativamente alla futura destinazione urbanistica dell'area, non risulta quindi possibile fare a questo livello considerazioni valutative in ordine alla sostenibilità ambientale delle future trasformazioni. Ad ogni modo si ritiene importante che i futuri interventi siano correttamente inseriti nel contesto paesaggistico circostante in particolare mediante un'adeguata dotazione di elementi vegetazionali – aree verdi.

**20. Zone F – Centro città: Via Lacedelli**

Il PRG destinava tale area a zona F – aree attrezzate a parco, gioco e sport. Le schede mantengono la destinazione a servizi, ma individuano la necessità di realizzare un parcheggio pubblico di circa 100 stalli a servizio del quartiere e delle funzioni (pubbliche) in esso contenute.

L'immagine riportata di seguito mostra la localizzazione dell'ambito oggetto di scheda, in relazione alle zone occupate da edifici civili e alle zone F individuate dal PRG vigente (attuate e non attuate).



**Legenda**

- ambito scheda 20 - Zone F centro città - Via Lacedelli
- Zone F - aree attrezzate per verde, gioco, sport del PRG vigente (attuate)
- Zone F - aree attrezzate per parco, gioco, sport non attuate del PRG vigente
- edifici
- edificio civile

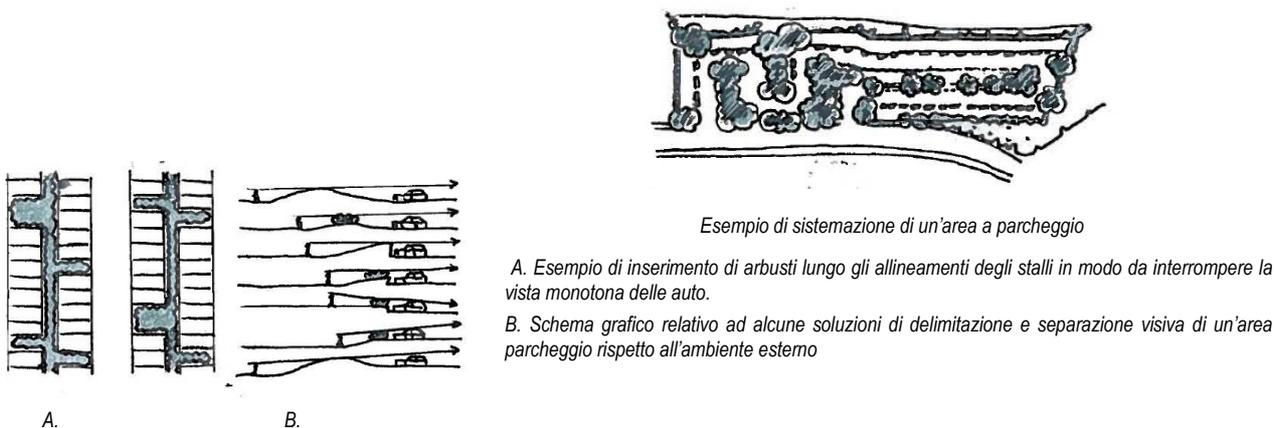
Si osserva che nel contesto in cui risulta inserito l'ambito oggetto di scheda esso riveste un'importante valenza paesaggistica – ambientale in quanto posto al centro di un'area densamente urbanizzata e priva nel raggio di circa 300 m di altre aree verdi attrezzate connotate a parco pubblico attrezzato (la zona F esistente a nord-est dell'ambito è occupata da un piazzale sportivo di proprietà parrocchiale). Come riportato nella parte di analisi delle componenti ambientali (cfr. par. 4.13 "Sistema insediativo") *"di primaria importanza risulta il fatto che gli spazi verdi siano facilmente raggiungibili dai residenti, non distando più di 10 – 15 minuti a piedi dalle abitazioni (circa 300 m in linea d'aria in ambito urbano). E' importante che il sistema del verde sia finalizzato a conseguire non solo le funzioni più ampiamente riconosciute (sociali, ricreative, paesaggistiche, etc.) ma anche quelle a valenza igienico - sanitaria, quali il contenimento dell'inquinamento atmosferico ed acustico, la regolazione delle condizioni termiche del suolo e degli spazi aperti, l'agevolazione della pratica dell'attività fisica e sportiva."*

L'immagine di seguito riportata mostra lo stato dell'ambito oggetto di scheda.



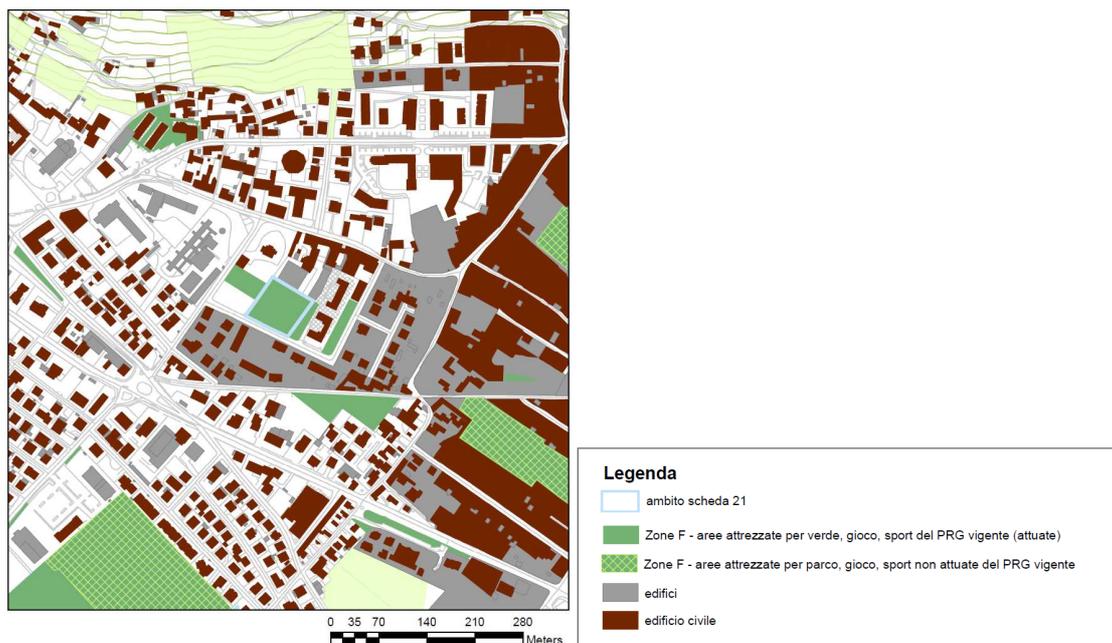
Vista da Via Comici sull'ambito oggetto di scheda - Fonte: Google Earth

Si osserva come nell'area risulti già presente vegetazione arborea – arbustiva che permetterebbe la creazione di un'area verde a costo moderato, semplicemente mediante la sistemazione dell'esistente e l'apposizione di attrezzature per la sosta degli utenti (panchine), il gioco dei bambini, oltre ad un sistema di illuminazione adeguato. Si ritiene quindi che la trasformazione, all'interno del Piano degli Interventi, della destinazione d'uso da zona F – area attrezzata a parco, gioco e sport per altra destinazione ed in particolare per la destinazione individuata dalle schede (parcheggi pubblici di circa 100 stalli a servizio del quartiere e delle funzioni pubbliche in esso contenute) debba essere adeguatamente motivata mediante approfondimenti valutativi in ordine al servizio di sosta esistente (confronto tra domanda e offerta di sosta). La valutazione effettuata (confronto tra domanda e offerta di sosta) dovrà essere allegata alla Relazione tecnica del Piano degli Interventi contenente il cambio della destinazione d'uso in oggetto. Si ritiene che qualora venga confermato il cambio di destinazione d'uso da area verde a zona a parcheggi, considerato il carattere prevalentemente residenziale degli edifici che si affacciano sull'area e il pregio paesaggistico legato alla vista dell'ambito collinare retrostante, venga preferita la soluzione a "parcheggio inerbito". Dovranno inoltre essere inseriti elementi arborei allo scopo di garantire un maggiore benessere micro-climatico ai fruitori dell'area, in particolare nei mesi estivi (ombreggiamento stalli di sosta). Per le nuove aree destinate a parcheggi si propone di adottare una disposizione degli elementi vegetazionali che riprenda le soluzioni progettuali indicate dagli schemi seguenti:



<p><b>21. Zone F – Centro città: Via San Pio X</b></p>	<p>Attualmente (da PRG) destinata a giardino pubblico di quartiere, l'area viene definita dalle schede a residenza e a servizi. Le schede specificano che l'ambito potrebbe essere suddiviso in comparti o subambiti in coerenza con la destinazione prevista dal PRG attraverso il ricorso ad accordi pubblico-privati.</p>
--	--

L'immagine riportata di seguito mostra la localizzazione dell'ambito oggetto di scheda, in relazione alle zone occupate da edifici civili e alle zone F individuate dal PRG vigente (attuate e non attuate).





Vista da Via San Pio X sull'ambito oggetto di scheda - Fonte: Google Earth

Gli indirizzi individuati dalla scheda specifica contenuta nell'elaborato Linee Guida per il Piano degli Interventi mirano alla realizzazione dell'area verde mediante l'applicazione di meccanismi perequativi. Le schede associano infatti un indice di edificabilità basso (0,7 mc/mq). Si ritiene che la soluzione prospettata dalle schede sia idonea a garantire l'effettiva realizzazione dell'area verde. Per la realizzazione degli interventi a destinazione residenziale si ritiene opportuna l'applicazione delle misure mitigative degli impatti previste al precedente sotto-paragrafo "Incremento dei consumi di risorse e della produzione di reflui e rifiuti".

<b>23. Prev. Edificatorie: fronte strada mercato</b>	L'area, che il PRG destinava unicamente a residenza, viene individuata a possibile destinazione residenziale/ commerciale/ direzionale/ attrezzature di interesse comune
--	--

Per le destinazioni individuate si ritiene opportuna l'applicazione delle misure mitigative degli impatti previste al precedente sotto-paragrafo "Incremento dei consumi di risorse e della produzione di reflui e rifiuti".

<b>24. Aree residenziali in trasformazione (via degli alberi PEEP)</b>	Il PRG destinava l'area unicamente a residenza; le schede individuano per l'area possibile destinazione a residenza e/o attrezzature di interesse comune
--	--

Per le destinazioni individuate si ritiene opportuna l'applicazione delle misure mitigative degli impatti previste al precedente sotto-paragrafo "Incremento dei consumi di risorse e della produzione di reflui e rifiuti".

<b>25. Aree per servizi (via Cavour)</b>	L'area originariamente (da PRG) destinata a zona Fa – aree per l'istruzione, viene indicata nelle schede a destinazione residenza / servizi per verde, sport e gioco)
--	---

Per le destinazioni individuate, con particolare riferimento a quella residenziale, si ritiene opportuna l'applicazione delle misure mitigative degli impatti previste al precedente sotto-paragrafo "Incremento dei consumi di risorse e della produzione di reflui e rifiuti".

<b>26. Aree per servizi: parcheggio piscina comunale</b>	L'area individuata a destinazione F – aree attrezzate a parco, gioco e sport dal PRG vigente, viene individuata dalle schede per servizi di interesse comune (parcheggi pubblici) / residenza. Il progetto di Piano prevede (anche attraverso la sua ripermetrazione) la realizzazione di un parcheggio pubblico a servizio delle piscine comunali. Tale obiettivo viene perseguito mediante il ricorso a strumenti innovativi come lo strumento perequativo. Alternativa a tale soluzione è la definizione di un unico comparto di trasformazione soggetto a strumento perequativo, con cessione dell'area necessaria alla realizzazione del parcheggio e contestuale realizzazione nel rimanente settore di edifici a destinazione residenziale compatibili per altezza e densità al tessuto adiacente.
--	---

Qualora la destinazione futura dell'ambito sia individuata a residenziale si ritiene opportuna l'applicazione delle misure mitigative degli impatti previste al precedente sotto-paragrafo "Incremento dei consumi di risorse e della produzione di reflui e rifiuti". Per la destinazione a parcheggi pubblici invece si consiglia l'adozione di elementi vegetazionali in grado di migliorare l'inserimento paesaggistico delle nuove aree e garantire un maggiore benessere micro-climatico ai fruitori dell'area, in particolare nei mesi estivi (adozione di elementi arborei per ombreggiamento stalli di sosta).



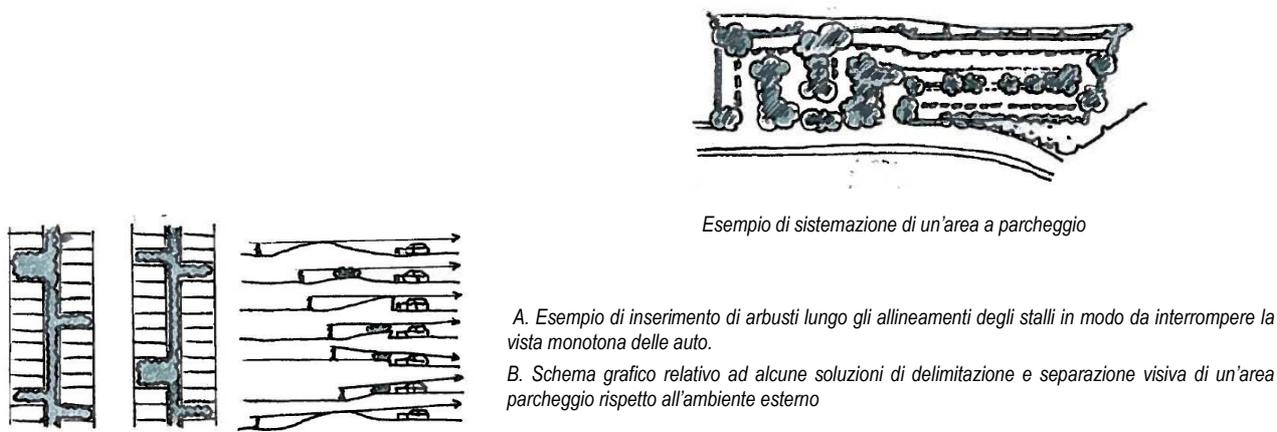
Le immagini riportate di seguito mostrano inoltre lo stato attuale delle aree comprese nell'ambito oggetto di scheda.



Viste da Via Bruschi sull'ambito oggetto di scheda - Fonte: Google Earth

Considerata la presenza di un'ampia zona F – aree attrezzate a parco, gioco e sport (ancora non attuata) adiacente all'ambito oggetto di scheda, si ritiene opportuno il cambio di destinazione d'uso al fine di permettere la realizzazione del parcheggio a servizio della piscina

comunale. Allo scopo di migliorare l'inserimento paesaggistico della nuova area a parcheggio si ritiene opportuno che venga adottata la soluzione a "parcheggio drenante inerbito". Dovranno inoltre essere inseriti elementi arborei allo scopo di garantire un maggiore benessere micro-climatico ai fruitori dell'area, in particolare nei mesi estivi (ombreggiamento stalli di sosta). Per le nuove aree destinate a parcheggi si propone di adottare una disposizione degli elementi vegetazionali che riprenda le soluzioni progettuali indicate dagli schemi seguenti:



Esempio di sistemazione di un'area a parcheggio

A. Esempio di inserimento di arbusti lungo gli allineamenti degli stalli in modo da interrompere la vista monotona delle auto.

B. Schema grafico relativo ad alcune soluzioni di delimitazione e separazione visiva di un'area parcheggio rispetto all'ambiente esterno

Si ricorda che la presenza di elementi arborei nei parcheggi può rappresentare una misura in grado di accrescere notevolmente il benessere degli utilizzatori dell'area in particolare nei mesi estivi (basta pensare che la temperatura di sensazione al di sotto di una chioma densa è di 6 – 7 °C inferiore a quella in uno spazio urbano privo di elementi vegetazionali). A tale scopo è necessario optare per specie o varietà con chioma a portamento espanso. Alberi colonnari, fastigiati e piramidali non hanno efficienza ombreggiante con il sole alto e presentano rami bassi che possono interferire con le auto parcheggiate e con la mobilità pedonale. Per lo stesso motivo è meglio evitare le specie con portamento ricadente dei rami. Solo a titolo indicativo specie idonee possono essere il *Fraxinus ornus*, il *Crataegus oxyacantha*, il *Liriodendron tulipifera*, specie che presentano anche buona capacità di assorbimento dei principali inquinanti atmosferici.

<p><b>28. Ambiti speciali progetti speciali</b></p>	<p>Il PRG vigente destinava l'area a zona F per progetti speciali extra – standard; le schede confermano la destinazione a servizi ma indirizzandola a servizi di interesse comunale e ipotizzando la possibilità di realizzare all'interno dell'ambito un parco di pannelli fotovoltaici (Parco dell'Innovazione). Gli ambiti considerati sono prevalentemente aree degradate (cave e discariche) o siti sotto utilizzati che non hanno particolari problemi idrogeologici, idraulici o vincolistici. In particolare uno degli ambiti è una ex discarica all'inizio della fase post mortem (Il ciclo) che avrà durata stimata di circa 30 anni.</p>
---	--

Gli impatti possibili in relazione alle destinazioni individuate ed in particolare al parco fotovoltaico possono essere ricondotte esclusivamente all'inserimento paesaggistico delle opere. Si suggerisce di approntare un approfondimento specifico in fase attuativa degli interventi che individui le migliori soluzioni atte a permettere un buon inserimento paesaggistico delle opere.

## VARIAZIONE DELL'USO DEL SUOLO

### Impermeabilizzazione di suolo agricolo

Le nuove urbanizzazioni del territorio comportano una variazione dell'impermeabilizzazione del suolo nelle aree trasformate. Lo studio di compatibilità idraulica che accompagna il PAT ha effettuato una valutazione della variazione di uso del suolo potenzialmente associabile agli interventi di trasformazione ammessi dal PAT. Per ogni trasformazione presente nel PAT si è ricorso ad una ipotesi di distribuzione del suolo. Questa viene ipotizzata su dati consolidati da esperienza, e varia a seconda che la nuova destinazione d'uso dell'area sia residenziale, industriale o commerciale (quest'ultima, tuttavia, non presente nel PAT).

Nell'ambito di queste trasformazioni è, però, necessario fare alcuni distinguo rispetto a queste ipotesi. Per i dati di partenza si è ricorso ad alcuni ragionamenti diversi rispetto a quanto scritto nel dimensionamento del PAT. Tali dati sono i più cautelativi tra le alternative di scelta, e vengono specificati insieme alle ipotesi diverse di seguito alle tabelle di nuova suddivisione di uso del suolo.

NUOVA SUDDIVISIONE DI USO DEL SUOLO

TRASFORMAZIONE DEL TERRITORIO PER AREA RESIDENZIALE

SUPERFICIE PUBBLICA

STRADE	10	% della superficie totale			
VERDE PUBBLICO	10	% della superficie totale	TOTALE:	30	% DELLA SUPERFICIE TOTALE
PARCHEGGI IMPERMEABILI	5	% della superficie totale			
PARCHEGGI PERMEABILI	5	% della superficie totale			

SUPERFICIE PRIVATA

SUPERFICIE FONDIARIA PRIVATA A VERDE	30	% della superficie totale			
SUPERFICIE FONDIARIA PRIVATA A SCOPERTO IMPERMEABILE	15	% della superficie totale	TOTALE:	70	% DELLA SUPERFICIE TOTALE
SUPERFICIE FONDIARIA PRIVATA COPERTA PER EDIFICAZIONE	25	% della superficie totale			

totale

VERDE	40	% della superficie totale			
PARCHEGGI PERMEABILI	5	% della superficie totale			
STRADE	10	% della superficie totale			
PARCHEGGI IMPERMEABILI E SCOPERTO IMPERMEABILE	20	% della superficie totale			
SUPERFICIE COPERTA PER EDIFICAZIONE	25	% della superficie totale			

TRASFORMAZIONE DEL TERRITORIO A PRODUTTIVO - COMMERCIALE - DIREZIONALE - TURISTICO

SUPERFICIE PUBBLICA

STRADE	15	% della superficie totale			
VERDE PUBBLICO	5	% della superficie totale			
PARCHEGGI IMPERMEABILI	5	% della superficie totale			
PARCHEGGI PERMEABILI	5	% della superficie totale			

SUPERFICIE PRIVATA

SUPERFICIE FONDIARIA PRIVATA A VERDE	10	% della superficie totale			
SUPERFICIE FONDIARIA PRIVATA A SCOPERTO IMPERMEABILE	20	% della superficie totale			
SUPERFICIE FONDIARIA PRIVATA COPERTA PER EDIFICAZIONE	40	% della superficie totale			

PUBBLICO + PRIVATO

VERDE	15	% della superficie totale			
PARCHEGGI PERMEABILI	5	% della superficie totale			
STRADE	15	% della superficie totale			
PARCHEGGI IMPERMEABILI E SCOPERTO IMPERMEABILE	25	% della superficie totale			
SUPERFICIE COPERTA PER EDIFICAZIONE	40	% della superficie totale			

E' stata pertanto operata una classificazione per ATO di seguito riportata:

**Ato 1:** nel caso dell'ATO del sistema urbano centrale non sono presenti nuove aree di espansione in quanto già fortemente urbanizzato. Il carico residenziale aggiuntivo, in tale contesto, viene ridistribuito nelle varie zone già classificate dal P.R.G. vigente e ridefinite dal P.A.T. Diverse aree, ridefinite nel PAT, mantenendo lo stesso uso definito dal PGR, non vengono prese in considerazione in quanto non determinano la realizzazione di nuove zone impermeabili; di queste aree fanno parte: l'area industriale FIAMM ridefinita come area di riqualificazione con vari possibili usi destinazione; la zona ospedale; la zona Pendici dei castelli e l'area campi sportivi in via Sardegna.

**Ato 2:** l'ATO 2 presenta al suo interno sia frecce di espansione definite dal PAT sia frecce di espansione in ambiti non attuati del PGR vigente. Il PAT prevede per questo ATO, come per tutti gli altri, carichi aggiuntivi esclusivamente di tipo residenziale. Per la compatibilità idraulica, in modo cautelativo, si ipotizza, in questo ATO, che il carico residenziale previsto si sviluppi esclusivamente nelle zone di nuova espansione SAU. Sono presenti poi singolarità che vengono trattate a parte in quanto già confermate da PRG vigente o rifinite a uso residenziale (ambiti oggetto di scheda specifica all'interno delle Linee Guida per il Piano degli Interventi).

**Ato 3:** anche l'A.T.O. 3 presenta frecce di espansione al suo interno definite dal PAT e da PGR. Il carico residenziale definito dal PAT per questo ATO viene distribuito nelle nuove zone di espansione, mentre le varie singolarità presenti nelle varie schede del PRG vigente e ridefinite dal PAT vengono studiate singolarmente caso per caso a seconda della destinazione d'uso (ambiti oggetto di scheda all'interno delle Linee Guida per la redazione del PI).

**Ato 4:** nell'A.T.O. 4 non ci sono carichi residenziali aggiuntivi previsti e non presenta particolari singolarità ad eccezione di un ambito oggetto di scheda la cui area è destinata a produttivo.

**Ato 5:** nell'A.T.O. 5 è presente un'area già confermata da PRG con destinazione commerciale in più un carico residenziale che verrà sviluppato nella zona di espansione individuata dal PAT.

Ato 6: in questo ATO è presente un solo ambito oggetto di scheda che non viene considerato in quanto non cambia la sua destinazione d'uso e la superficie interessata rimane permeabile.

Ato 7: In tale A.T.O. sono comprese due schede da P.R.G. vigente destinate ad uso residenziale. Non sono presenti frecce di nuova espansione individuate dal PAT. Si è quindi deciso di ridistribuire il carico aggiuntivo previsto nell'A.T.O. all'interno delle due schede.

Ato 8: In questo A.T.O. non sono state definite zone di espansione da PAT nè sono presenti ambiti non attuati dal PRG vigente o oggetto di schede specifiche. Il carico residenziale aggiuntivo deve essere sviluppato in una zona non definita nel PAT. Si prende quindi in considerazione una zona verde equivalente alla superficie necessaria e la compatibilità idraulica verrà studiata sulla conversione della superficie da zona agricola a zona residenziale.

Si riportano di seguito le aree adibite alle diverse destinazioni per ogni ATO, conseguenti alle ipotesi mostrate sopra:

nuovo uso del suolo nelle aree di trasformazione previste dal P.A.T.	sup. trasf.	aree agricole	verde - giardini	tetti	strade, marciapiedi, parcheggi e scoperto impermeabile	superfici semipermeabili (es. parcheggi ghiaia)
1 Sistema urbano centrale	79.442	0	22.198	13.874	16.649	2.775
2 Bordo urbano ovest	149.305	0	17.197	10.748	12.898	2.150
3 Alte Ceccato e Strada mercato	111.376	0	34.943	26.277	28.255	4.709
4 Ambito della produzione	57.962	0	14.491	20.287	20.287	2.898
5 Ambito rurale est	40.793	0	14.415	12.101	12.238	2.040
6 Ambito agricolo ovest	0	0	0	0	0	0
7 Colline di Montecchio Maggiore	25.408	0	10.163	6.352	7.622	1.270
8 Colli Berici	872	0	349	218	262	44
<b>Totale</b>	<b>465.158</b>	<b>0</b>	<b>113.755</b>	<b>89.856</b>	<b>98.210</b>	<b>15.885</b>

### Le considerazioni dello studio di compatibilità idraulica

L'impermeabilizzazione del suolo porta ad una variazione dei coefficienti di deflusso idraulico associabili a ciascun tipo di copertura che può aggravare o in alcuni casi anche generare una difficoltà da parte della rete di scolo alla corretta gestione dei flussi idrici, soprattutto in occasione di intense precipitazioni. La normativa regionale veneta ha prescritto, tramite una serie di delibere di giunta regionale di cui le principali risultano essere la DGR 3637/02 e la 1322/06, che i piani urbanistici siano accompagnati da uno studio di compatibilità idraulica che riporti una valutazione delle interferenze che le nuove previsioni urbanistiche hanno con i dissesti idraulici presenti e delle possibili alterazioni del regime idraulico che possono causare. Lo studio di compatibilità idraulica verifica l'ammissibilità degli interventi considerando le interferenze con i dissesti idraulici presenti o potenziali; lo studio ha inoltre il compito di prevedere misure compensative per gli interventi che provocano una variazione di permeabilità superficiale al fine di mantenere costante il coefficiente idrometrico secondo il principio dell'invarianza idraulica. In sintesi lo studio verifica l'ammissibilità delle previsioni contenute nello strumento urbanistico, prospettando soluzioni corrette dal punto di vista dell'assetto idraulico del territorio. Per le valutazioni di compatibilità idraulica relative ai PAT l'istruttoria viene conclusa con la predisposizione della bozza di parere sottoscritta dal Dirigente dell'Ufficio del Genio Civile. Il parere è rilasciato dal Dirigente del Distretto Idrografico di Bacino, che si esprime anche sulla compatibilità dello strumento urbanistico con i contenuti e le disposizioni in particolare del Piano di Assetto Idrogeologico e della pianificazione della Autorità di Bacino in generale. Il parere è rilasciato acquisendo il parere del Consorzio di Bonifica competente per territorio e dei soggetti istituzionalmente competenti per la gestione idraulica e viene rilasciato prima dell'adozione dello strumento. L'Elab. 61 del PAT contiene la relazione di compatibilità idraulica del PAT del Comune di Montecchio Maggiore, redatta con riferimento ai contenuti progettuali del PAT. Lo studio si articola in una parte conoscitiva ed in una parte valutativa. La parte conoscitiva ha:

- identificato le caratteristiche dell'ambito di interesse dal punto di vista idraulico e geologico;
- analizzato i dati di pioggia per definire le curve di possibilità pluviometrica che servono per la valutazione delle trasformazioni;
- verificato i contenuti dei Piani di Assetto Idrogeologico e di quanto indicato dal PTCP al fine di identificare ambiti a pericolosità e rischio idraulico e normative specifiche di riferimento;
- indagato la presenza di criticità idrauliche segnalate dal Consorzio di bonifica Alta Pianura Veneta.

Conclusa la fase conoscitiva lo studio ha analizzato le trasformazioni per ATO considerando il dimensionamento urbanistico al fine di identificare l'uso del suolo attuale e di progetto effettuando un'ipotesi di nuova distribuzione di uso del suolo. L'indagine ha lo scopo di verificare l'entità della potenziale impermeabilizzazione del territorio, causata dalle trasformazioni, determinando la modifica dei coefficienti di deflusso e degli invasi superficiali in relazione allo stato attuale. Il confronto dei parametri idraulici è presente all'interno del cap. 7 dell'elab. 61 e viene effettuato secondo quanto richiesto dalla DGR 1322/06 e s.m.i.. La riduzione della percentuale di portata infiltrabile nel terreno e dei tempi di ruscellamento verso il ricettore da parte delle acque che rimangono in superficie, causate dall'impermeabilizzazione del suolo, determinano la necessità di provvedere alla realizzazione di invasi di laminazione per compensare idraulicamente gli aspetti sopra indicati. Oltre a dare indicazioni relative alle compensazioni necessarie lo studio effettua la sovrapposizione tra aree soggette a trasformazione ed aree a dissesto idraulico elaborando una cartografia specifica (allegato A

all'elab. 61) sulla base della quale vengono individuate specifiche prescrizioni per ciascun ATO (cfr. cap. 9 dell'Elab. 61). Lo studio tratta inoltre le acque di prima pioggia dei piazzali richiamando e riportando l'art. 39 del PTA (Acque meteoriche di dilavamento, di prima pioggia e di lavaggio) e definisce le linee guida per la gestione del territorio in ambito agricolo. Il presente studio di VAS fa quindi proprie le considerazioni contenute all'interno dello studio di compatibilità idraulica.

### Uso del suolo attuale e ambiti di trasformazione

Nell'ambito della redazione della VAS sono state elaborate alcune cartografie di analisi al fine di valutare l'impatto derivante dalla variazione dell'uso del suolo nelle aree trasformate. In particolare l'allegato 3 al Rapporto Ambientale "Quadro di riferimento ambientale per la trasformazione del territorio – Ambiente Suolo e Paesaggio", riporta l'attuale uso del suolo al quale sono stati sovrapposti gli ambiti di trasformazione, comprensivi del non attuato del PRG vigente; la cartografia così elaborata consente un confronto tra l'uso attuale del territorio e quello proposto dal nuovo strumento di pianificazione, fornendo una ulteriore valutazione, di tipo qualitativo, dell'impatto sul suolo conseguente all'attuazione del Piano. Occorre tuttavia ricordare che gli ambiti di espansione individuati da linee preferenziali di espansione sono trasformabili nel rispetto del dimensionamento di Piano.

### Analisi della SAU trasformabile

Le trasformazioni ammesse dallo strumento urbanistico sono coerenti con quanto disposto dalla normativa regionale in materia di Superficie Agricola Utilizzata trasformabile. In coerenza con l'obiettivo di salvaguardare il bene "territorio" la nuova legge urbanistica regionale, attraverso gli Atti di Indirizzo, ha infatti stabilito che vi sia un limite massimo di sottrazione di territorio agricolo da destinare ad altre funzioni (art.50, comma1, lettera c.). In particolare in sede di PAT si deve determinare il quantitativo massimo della zona agricola trasformabile facendo riferimento al rapporto tra la Superficie Agricola Utilizzata (SAU) e la Superficie Territoriale Comunale (STC). La tabella riportata di seguito individua gli elementi individuati per il calcolo della SAU trasformabile in ambito comunale:

COMUNE DI MONTECCHIO MAGGIORE CALCOLO SUPERFICIE AGRICOLA UTILE - SAU				
DESTINAZIONI D'USO	S.A.U.	S.T.C.	SUPERFICI D'ACQUA	PERCENTUALE DELLA DESTINAZIONE D'USO SUL TERRITORIO COMUNALE
	(mq)	(mq)	(mq)	%
Aree urbane residenziali		4 479 611,16		14,59
Arboricoltura da legno	44 710,34	44 710,34		0,15
Aree estrattive		256 377,11		0,83
Aree sportive ricreative		211 343,76		0,69
Aree urbane produttive		2 422 551,30		7,89
Aree verdi urbane (pubblico/private)		256 368,65		0,83
Culture orticole in pieno campo		28 891,09		0,09
Culture orticole in serra	4 939,98	4 939,98		0,02
Corsi d'acqua canali idrovie	291 802,26	291 802,26	291 802,26	0,95
Discariche		143 901,02		0,47
Extragricolo		255 907,00		0,83
Fascia Tampone		2 700,29		0,01
Filare		130 367,75		0,42
Frutteti	280 362,80	280 362,80		0,91
Gruppo arboreo		21 412,82		0,07
Oliveti	268 641,97	268 641,97		0,87
Pioppeti in coltura	5 606,54	5 606,54		0,02
Prati stabili	1 262 582,29	1 262 582,29		4,11
Seminativo	10 002 072,13	10 002 072,13		32,57
Tare e incolti		427 743,70		1,39
Territori agricoli con vegetazione naturale		351 195,34		1,14
Viabilità/ferrovie		1 519 157,90		4,95
Vigneti	3 058 372,51	3 058 372,51		9,96
Zone boscate		4 984 347,15		16,23
		<b>30 710 966,86</b>	<b>291 802,26</b>	<b>100,00</b>
Superficie totale (stc - superfici d'acqua) sau settembre 2013	<b>15 219 090,82</b>		<b>31 002 769,12</b>	
<b>RAPPORTO SAU/STC (comune della fascia collinare)</b>				
49.09> 45,4%				
Rapporto SAU/STC	49,09%			
<b>D.G.R. N.3650 DEL 2008 - AREE BOSCATE</b>				
4 629 700,00				
9.5% della superficie boscata	439 821,50			
<b>SAU MASSIMA TRASFORMABILE</b>				
	15 658 912,32	x 1.30% =		
	203 565,86	mq		
	<b>20,36</b>	<b>ha SAU trasformabile</b>		

Uso del suolo del territorio comunale impiegate per il calcolo della SAU espresso in percentuale sul totale

Montecchio Maggiore rientra nella categoria dei comuni di Collina con un rapporto tra SAU e STC superiore all'indice di riferimento fissato dalla Regione per i comuni di Collina (Delibera Giunta Regionale n. 3650 del 25.11.2008): 49,09% contro il limite di 45,4%. La SAU massima trasformabile risulta pertanto pari a 20,36 ha.

## **ANALISI DELLE POSSIBILI INCIDENZE SIGNIFICATIVE SUI SITI DELLA RETE NATURA 2000 – ESITI DELLA VALUTAZIONE DI INCIDENZA APPLICATA AL PAT**

La valutazione di incidenza è stata redatta ai sensi della normativa vigente, comunitaria, nazionale e regionale (Elab. n. 64 del PAT). In particolare si è fatto riferimento alla "Guida metodologica per la valutazione di incidenza ai sensi della direttiva 92/43/CEE Allegato A, approvata dalla Giunta Regionale del Veneto con delibera n. 3173 del 10 ottobre 2006. La Relazione di Incidenza ha per oggetto la valutazione delle azioni previste dal Piano di Assetto del Territorio (PAT) sui Siti di Interesse Comunitario che possono essere interessati dalle trasformazioni ammesse dallo strumento urbanistico. Nel territorio comunale di Montecchio Maggiore ricade un ambito individuato dalla Rete natura 2000. Si tratta del Sito di Importanza Comunitaria - SIC IT3220037 Colli Berici, presente a sud del territorio comunale proprio sulle pendici del colle omologo.



*Comune di Montecchio Maggiore e i Siti Rete Natura 2000 presenti (fonte:shape Regione Veneto)*

Al fine di valutare il complesso delle trasformazioni indotte dal nuovo strumento urbanistico è stata effettuata un'analisi degli elementi che possono produrre incidenze a partire dalle norme tecniche di attuazione del Piano. Per le norme per le quali si individuano elementi che possono produrre incidenze a livello di PAT si è provveduto a valutare le azioni connesse all'attuazione delle norme individuando il fabbisogno nel campo dei trasporti, della viabilità e delle reti infrastrutturali, emissioni, scarichi, rifiuti, rumori, inquinamento luminoso, alterazioni dirette e indirette sulle componenti ambientali aria, acqua, suolo (escavazioni, deposito materiali, dragaggi, ...).

Il PAT, è uno "strumento di pianificazione che delinea le scelte strategiche di assetto e di sviluppo per il governo del territorio comunale" (il PAT fornisce le disposizioni strutturali). Di conseguenza, molti articoli rimandano a P.I., "strumento urbanistico che, in coerenza e in attuazione del PAT, individua e disciplina gli interventi di tutela e valorizzazione, di organizzazione e di trasformazione del territorio programmando in modo contestuale la realizzazione di tali interventi, il loro completamento, i servizi connessi e le infrastrutture per la mobilità" (il PI fornisce le disposizioni operative). A motivo di ciò, per alcuni articoli si è fornita l'indicazione di sottoporre a procedura di Valutazione di Incidenza i P.I., siano essi di carattere generale o tematico/parziale per stralci di intervento, in quanto non possono essere valutate in questa sede le modalità e le localizzazioni precise dell'intervento.

Per le norme di seguito elencate si demanda la verifica del rispetto delle disposizioni contenute nella DGR 3173/2006 al Piano degli Interventi (P.I.) o a singoli progetti.

Le norme interessate sono:

- Art. 4 – Perequazione urbanistica
- Art. 5 – Credito edilizio in riferimento ai commi 4 e 5
- Art. 8 – Accordi tra soggetti pubblici e privati
- Art. 9 – Vincolo paesaggistico D. Lgs. 42/2004 – ex. l. 431/1985
- Art. 14 – Sito di Interesse Comunitario – SIC
- Art. 16 – Ambiti naturalistici di interesse regionale e zone umide
- Art. 17 – Centri storici
- Art. 21 – Cave
- Art. 23 – Viabilità e ferrovie
- Art. 25 – Reti tecnologiche principali
- Art. 27 – Impianti di comunicazione elettronica ad uso pubblico
- Art. 28 – Aziende a rischio di incidente rilevante
- Art. 29 – Allevamenti intensivi
- Art. 30 – Invarianti di natura geologica e geomorfologica
- Art. 32 – Invarianti di natura paesaggistica
- Art. 33 – Invarianti di natura ambientale
- Art. 37 – Urbanizzazione consolidata
- Art. 38 – Servizi di interesse comune di maggiore rilevanza
- Art. 39 – Infrastrutture di maggiore rilevanza
- Art. 42 – Opere incongrue
- Art. 46 – Aree agricole
- Art. 47 – Rete ecologica
- Art. 49 – Norme specifiche per il PI
- Art. 51 – Applicazione della Procedura dello Sportello Unico per le Attività Produttive.
- Art. 52 – Localizzazione delle strutture di vendita

Le norme che, a questo livello di pianificazione, avrebbero potuto avere un'incidenza potenziale sui Siti Natura 2000 in esame sono:

- **Art. 40 – Edificazione diffusa**
- **Art. 41 – Aree di riqualificazione e riconversione**
- **Art. 43 – Contesti destinati alla realizzazione di programmi complessi**
- **Art. 44 – Linee preferenziali di sviluppo insediativo**

Dall'individuazione dei fattori perturbativi per gli interventi oggetto di Piano è stata quindi definita l'area di analisi tenendo conto anche delle indicazioni/prescrizioni inserite. All'interno dell'area di analisi sono quindi stati identificati gli habitat e le specie che sono risultati vulnerabili nei confronti dei fattori perturbativi. La significatività degli effetti è stata condotta con riferimento alle specie e agli habitat presenti nell'area di analisi.

La tabella seguente riporta gli indicatori di importanza utilizzati per individuare le possibili incidenze negative sui Siti Rete Natura 2000, habitat di specie e specie coinvolti dalle possibili incidenze.

TIPO DI INCIDENZA POTENZIALE	INDICATORE DI IMPORTANZA
Perdita di superficie di habitat di interesse comunitario (interferenza diretta)	Percentuale di perdita (particolarmente significativa per habitat prioritari o habitat di specie prioritarie)

Perdita di specie di interesse conservazionistico	Riduzione nella densità della specie
Alterazione della qualità delle acque, dell'aria e dei suoli	Variazioni relative ai parametri chimico – fisici, ai regimi delle portate, alle condizioni microclimatiche e stagionali

L'attribuzione dei valori "Incidenza negativa bassa", "Incidenza negativa media" e "Incidenza negativa alta" indica l'impossibilità di escludere con ragionevole certezza scientifica il verificarsi di tali incidenza e prefigura la necessità che tali interventi siano accompagnati da una Valutazione Appropriata nell'ambito della loro progettazione.

Di seguito si riporta la valutazione della significatività degli effetti con riferimento ad habitat, habitat di specie e specie per le norme di Piano per le quali è stata evidenziata una potenziale incidenza.

	TIPO DI EFFETTO	SIGNIFICATIVITA' DELL'INCIDENZA
<b>Art. 40 – Edificazione diffusa</b>	Perdita di superficie di habitat di interesse comunitario (interferenza diretta)	Nulla
	Perdita di specie di interesse conservazionistico	Non significativa
	Alterazione della qualità delle acque, dell'aria e dei suoli	Non significativa
<b>Art. 41 – Aree di riqualificazione e riconversione e aree idonee alla ricomposizione territoriale</b>	Perdita di superficie di habitat di interesse comunitario (interferenza diretta)	Nulla
	Perdita di specie di interesse conservazionistico	Non significativa
	Alterazione della qualità delle acque, dell'aria e dei suoli	Non significativa
<b>Art. 43 – Contesti destinati alla realizzazione di Programmi Complessi</b>	Perdita di superficie di habitat di interesse comunitario (interferenza diretta)	Nulla
	Perdita di specie di interesse conservazionistico	Non significativa
	Alterazione della qualità delle acque, dell'aria e dei suoli	Non significativa
<b>Art. 44 – Linee preferenziali di sviluppo insediativo</b>	Perdita di superficie di habitat di interesse comunitario (interferenza diretta)	Nulla
	Perdita di specie di interesse conservazionistico	Non significativa
	Alterazione della qualità delle acque, dell'aria e dei suoli	Non significativa

Tipo di effetto	Significatività dell'incidenza	Giudizio
Perdita di superficie di habitat di interesse comunitario (interferenza diretta)	Nulla	Gli habitat di interesse comunitario cartografati dalla Regione Veneto non sono interessati direttamente e indirettamente dalle trasformazioni urbanistico – territoriali previsti dagli articoli 40, 41, 43 e 44 delle norme di Piano in quanto le azioni di Piano sono esterne ai Siti Natura 2000 in esame. Nessun habitat naturale di interesse comunitario ricade all'interno dell'ambito di analisi calcolato per ciascun ambito di trasformazione. Con riferimento agli effetti indiretti, allo stato attuale non si hanno elementi per sostenere che effetti indiretti possano causarne incidenze significative.
Perdita di specie di interesse conservazionistico	Non significativa	Le trasformazioni urbanistico – territoriali non comportano la perdita di habitat di interesse comunitario, pertanto non è prevedibile alcuna perdita di specie di interesse conservazionistico. Si evidenzia che lo svolgimento della fase di cantiere potrebbe arrecare disturbo alle specie faunistiche presenti in prossimità dell'ambito di intervento. Si tratta comunque di un "disturbo temporaneo" che si esaurisce con la chiusura del cantiere. Da sottolineare che le classi faunistiche degli uccelli potenzialmente presenti nell'ambito di influenza sono generalmente caratterizzate da una elevata capacità di spostamento che consente loro, in caso di fenomeni perturbativi, di spostarsi con velocità verso i siti più favorevoli presenti in ambito comunale e ritornare nella zona frequentata al termine dei lavori.  Con riferimento alle specie avifaunistiche legate all'acqua per esigenze trofiche e/o riproduttive ( <i>Ixobrychus minutus</i> , <i>Alcedo atthis</i> , <i>Tachybaptus ruficollis</i> , <i>Fulica atra</i> , <i>Remiz pendulinus</i> ) si ritiene che la realizzazione degli interventi non andrà ad interferire con gli habitat delle specie dal momento che, al fine di escludere qualsiasi possibilità di alterazione della qualità delle acque durante la fase di cantiere andrà posta particolare attenzione nella movimentazione dei materiali in prossimità dei corsi d'acqua così da escludere qualsiasi possibilità di intorbidimento delle acque (cfr. prescrizione III del par. 2.6 della presente Relazione).

		<p>I disturbi prodotti dall'inquinamento luminoso all'ambiente e alla salute degli esseri che ci vivono (animali, piante e uomo) sono tanti e documentati da centinaia di studi scientifici e rapporti<sup>1</sup>, sebbene sia un campo di studi sviluppatosi da poco tempo. Gli studi eseguiti finora hanno evidenziato effetti su insetti, tra cui falene e lucciole, invertebrati, rane, salamandre, tartarughe e pesci vari, avifauna ed altri mammiferi, piante di vario tipo, etc, che comprendono alterazioni del comportamento, del ciclo riproduttivo, delle migrazioni, dei ritmi circadiani, alterazioni alla fotosintesi clorofilliana, al fotoperiodismo etc.. (fonte: PierAntonio Cinzano, "La valutazione dell'impatto ambientale dell'inquinamento luminoso").</p> <p>Non si prevede in generale un incremento aggiuntivo delle emissioni luminose se non quelle circoscritte all'interno degli ambiti di trasformazione, limitatamente alla necessaria dotazione delle nuove trasformazioni urbanistico – territoriali. Per i sistemi di illuminazione pubblica si consiglia l'utilizzo di corpi illuminanti totalmente schermanti (full cut - off) che garantiscano assenza di dispersione luminosa verso l'alto in maniera tale da non arrecare disturbo alle specie faunistiche potenzialmente presenti negli ambiti di intervento (cfr. prescrizione VI, par. 2.6).</p>
<p>Alterazione della qualità delle acque, dell'aria e dei suoli</p>	<p>Non significativa</p>	<p>Le nuove aree residenziali non comporteranno incidenze significative sulla qualità delle acque in quanto per le nuove edificazioni, riqualificazioni ed interventi diretti al miglioramento della qualità urbana che riguardano opere edili dovrà essere previsto, ove possibile, l'allacciamento alla rete fognaria esistente. Qualora non fosse possibile l'allacciamento alla rete fognaria esistente, andranno comunque previsti dei sistemi alternativi di gestione delle emissioni liquide al fine di non alterare l'ecosistema idrico (cfr. prescrizione II, par. 2.6).</p> <p>Al fine di escludere qualsiasi possibilità di alterazione della qualità delle acque durante la fase di cantiere andrà posta particolare attenzione nella movimentazione dei materiali in prossimità dei corsi d'acqua.(cfr. prescrizione III, par. 2.6).</p> <p>Per la protezione della falda idrica sotterranea dovranno essere tenute in considerazione tutte le prescrizioni del PTA ed individuati gli accorgimenti atti a non scaricare inquinanti nel suolo, mediante idonei sistemi di depurazione e collettamento dei reflui. In particolare, con riferimento alle tipologie di insediamento elencate in allegato F del PTA, dovranno essere tenute in considerazione le prescrizioni di cui all'art. 39 delle NT del PTA sulle acque meteoriche di dilavamento, acque di prima pioggia e acque di lavaggio (cfr. prescrizione I, par. 2.6).</p> <p>Le attività connesse alla movimentazione dei mezzi di cantiere comportano emissioni di gas in atmosfera e polveri che potrebbero avere effetti su specie presenti nell'ambito di influenza delle trasformazioni. Le emissioni prodotte in questa fase non indurranno incidenze negative sugli habitat di specie e specie presenti nel sito se verranno adottate le corrette misure di contenimento delle polveri e i mezzi vengano regolarmente sottoposti ai controlli normativi. Anche le emissioni prodotte dai sistemi di riscaldamento non produrranno incidenze negative se sottoposti ai periodici controlli e alle manutenzioni previste dalla normativa vigente. Al fine di contenere la produzione di polveri in fase di cantiere - qualora i terreni fossero particolarmente secchi e causassero una notevole produzione di polveri - si prevede la bagnatura degli stessi (cfr. prescrizione V, par. 2.6).</p> <p>Le emissioni di rumore potranno causare disturbo soprattutto all'avifauna presente nell'immediato intorno delle aree in trasformazione. Si evidenzia che l'aumento delle emissioni in fase di cantiere non incide sulla qualità dell'area dell'intero territorio, ma sarà a livello di microarea e strettamente dipendente dalle condizioni microclimatiche e atmosferiche. L'area interessata dal disturbo coincide con l'area dove si procederà con gli interventi e con le zone limitrofe ad essa. Al fine di contenere le emissioni i macchinari dovranno essere controllati dal punto di vista del loro buon stato di conservazione e della loro messa a norma con particolare riferimento alle emissioni (rumore, scarichi e perdite di carburanti, oli etc.) (cfr. prescrizione III, par. 2.6).</p>

<sup>1</sup> Symposium "Ecological Consequences of Artificial Night Lighting" 23 – 24 February 2002, University of California, Los Angeles, [www.urbanwildlands.org/conference.html](http://www.urbanwildlands.org/conference.html).

Symposium "Light, Endocrine Systems and Cancer", 2 -3 May 2002, Univ. Cologne, Neuroendocrinol. Letters Supp., 2, 23, 2002

Cinzano, P., References on Light Pollution and Related Fields, Internal Report No. 11, Departement of Astronomy, Padova (1994), <http://dipastro.pd.astro.it/cinzano/refer/node8.html>

Longcore, T., Rich C.; Ecological light pollution, Front. Ecol. Environ., 2 (4), 191 -198 (2004)

In relazione a quanto analizzato, tenuto conto del livello di pianificazione e quindi del dettaglio delle caratteristiche delle azioni previste, delle prescrizioni introdotte dallo studio di valutazione di incidenza e recepite all'interno dell'art. 56 delle NT del PAT, lo studio redatto per la Valutazione di Incidenza non ha individuato effetti negativi significativi con riferimento ad habitat, habitat di specie e specie conseguenti all'attuazione delle strategie definite dal PAT, pur nel rispetto delle seguenti prescrizioni:

- Per gli Articoli di seguito evidenziati si demanda la verifica del rispetto delle disposizioni contenute nella D.G.R. 3173/2006 al Piano degli Interventi (P.I.) o a singoli progetti: Art. 4, Art. 5, Art. 8, Art. 9, Art. 14, Art. 16, Art. 17, Art. 21, Art. 23, Art. 25, Art. 27, Art. 28, Art. 29, Art. 30, Art. 32, Art. 33, Art. 37, Art. 38, Art. 39, Art. 42, Art. 46, Art. 47, Art. 49, Art. 51, Art. 52
- Con riferimento alle Norme di Piano: Art. 40 – Edificazione diffusa; Art. 41 – Aree di riqualificazione e riconversione, Art. 43 – Contesti destinati alla realizzazione di programmi complessi e Art. 44 – Linee preferenziali di sviluppo insediativo, si può escludere, a questo livello di pianificazione, il verificarsi di effetti significativi negativi sui siti della rete Natura 2000. Risulta comunque necessario verificare, una volta precisati i Piani degli Interventi o i singoli progetti, la verifica del rispetto delle disposizioni contenute nella D.G.R. n. 3173/06.
- Si riportano di seguito le prescrizioni dettate dalla Valutazione di Incidenza da osservare in fase di attuazione del Piano.

INDICAZIONI - PRESCRIZIONI	NORME TECNICHE ALLE QUALI SI RIFERISCONO LE PRESCRIZIONI
I Per la protezione della falda idrica sotterranea dovranno essere tenute in considerazione tutte le prescrizioni del PTA ed individuati gli accorgimenti atti a non scaricare inquinanti nel suolo, mediante idonei sistemi di depurazione e collettamento dei reflui. In particolare, con riferimento alle tipologie di insediamento elencate in allegato F del PTA, dovranno essere tenute in considerazione le prescrizioni di cui all'art. 39 delle NT del PTA sulle acque meteoriche di dilavamento, acque di prima pioggia e acque di lavaggio.	Art. 40, 41, 43, 44
II Per le nuove edificazioni, riqualificazioni ed interventi diretti al miglioramento della qualità urbana che riguardano opere edili dovrà essere previsto, ove possibile, l'allacciamento alla rete fognaria esistente. Qualora non fosse possibile l'allacciamento alla rete fognaria esistente, andranno comunque previsti dei sistemi alternativi di gestione delle emissioni liquide al fine di non alterare l'ecosistema idrico.	Art. 40, 41, 43, 44
III In fase di cantiere dovrà essere posta particolare attenzione alla produzione di rumore e di polveri e agli sversamenti di sostanze nocive. I macchinari dovranno essere controllati dal punto di vista del loro buon stato di conservazione e della loro messa a norma con particolare riferimento alle emissioni (rumori, scarichi e perdite di carburanti, oli etc.). Al fine di escludere qualsiasi possibilità di alterazione della qualità delle acque durante la fase di cantiere andrà posta particolare attenzione nella movimentazione dei materiali in prossimità dei corsi d'acqua.	Art. 40, 41, 43, 44
IV In fase di realizzazione degli interventi il recupero e/o lo smaltimento delle terre di scavo dovrà essere effettuato secondo la normativa attualmente vigente.	Art. 40, 41, 43, 44
V Qualora in fase di cantiere i terreni movimentati fossero particolarmente secchi e causassero una notevole produzione di polveri, si prevede la bagnatura degli stessi.	Art. 40, 41, 43, 44
VI Per i sistemi di illuminazione pubblica si consiglia l'utilizzo di corpi illuminanti totalmente schermanti (full cut – off) che garantiscano assenza di dispersione luminosa verso l'alto in maniera tale da non arrecare disturbo alle specie faunistiche potenzialmente presenti negli ambiti di intervento	Art. 40, 41, 43, 44
VII Qualora gli interventi (nuove espansioni, ampliamenti) prevedano l'impianto di specie arboree e arbustive per la messa a dimora di siepi, filari alberati e macchie boscate, le specie da impiegare dovranno essere autoctone mentre dovranno essere evitate specie alloctone e invasive.	Art. 40, 41, 43, 44, 47

## 12 VALUTAZIONE DELLA COERENZA DELLE AZIONI DI PIANO

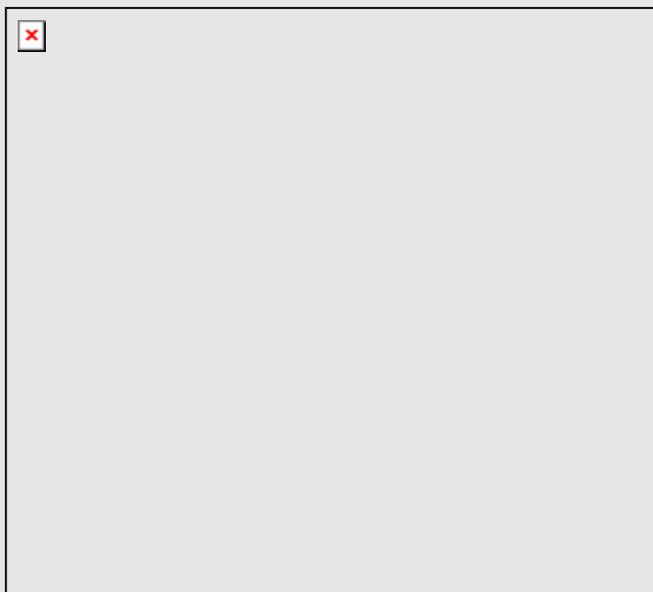
### 12.1 Coerenza esterna delle azioni di Piano

La tabella seguente va ad integrare ed approfondire l'analisi svolta al cap. 10.2 ed evidenzia la coerenza esterna di ciascuna azione di Piano con quanto previsto dalla pianificazione sovraordinata (analisi della coerenza esterna riferita alle azioni di Piano).

Azioni di Piano	
<b>A_S_01</b>	<b>Individuazione e disciplina degli strumenti urbanistici della perequazione urbanistica, del credito edilizio e della compensazione urbanistica e definizione, limitata ad alcune zone particolarmente significative oggetto di perequazione urbanistica e credito edilizio, di schede guida per il Piano degli Interventi.</b>
L'azione individuata risulta coerente con quanto contenuto nella pianificazione sovraordinata e con la legislazione vigente.	
<b>A_S_02</b>	<b>Predisposizione di specifica normativa per l'attuazione di accordi pubblico-privato ai sensi dell'art. 6 della L.R. 11/04.</b>
L'azione individuata risulta coerente con quanto contenuto nella pianificazione sovraordinata e con la legislazione vigente.	
<b>A_S_03</b>	<b>Recepimento dei vincoli gravanti sul territorio e predisposizione di specifica normativa, in coerenza con quanto già stabilito dalla normativa vigente.</b> In particolare all'interno della carta dei Vincoli sono riconosciuti i seguenti elementi: Vincolo paesaggistico (D. Lgs. 42/2004), vincolo paesaggistico riferito ai corsi d'acqua (D. Lgs. 42/2004), vincolo paesaggistico riferito alle zone boscate (D. Lgs. 42/2004), aree di interesse archeologico, vincolo monumentale (D. Lgs. 42/2004), vincolo idrogeologico forestale (R.D.L. 3297 / 1923), vincolo sismico O.P.C.M. 3274/2003, Sito di Importanza Comunitaria della Rete Natura 2000, Centri storici, elementi generatori di vincolo e fasce di rispetto (idrografia, depuratori, discariche, cave, pozzi di prelievo ad uso idropotabile, viabilità, ferrovia, zona militare-servitù, elettrodotto, metanodotto), impianti di comunicazione ad uso pubblico, aziende a rischio di incidente rilevante, area per la realizzazione del bacino di laminazione, allevamenti intensivi.
L'azione individuata risulta coerente con quanto contenuto nella pianificazione sovraordinata e con la legislazione vigente.	
<b>A_S_04</b>	<b>Individuazione delle invarianti di natura geologica</b> (dolina, argini principali, canale di esondazione, vallecola a V, vallecola a conca, cresta di displuvio, orlo di scarpata di faglia, orlo di scarpata ripida influenzata dalla struttura, inghiottitoio, ingresso di grotta prevalentemente a sviluppo orizzontale, ingresso di grotta prevalentemente a sviluppo verticale), <b>invarianti di natura idrogeologica</b> (corso d'acqua permanente, corso d'acqua temporaneo, sorgenti), <b>invarianti di natura paesaggistica</b> (ambito dei ripidi versanti boscate dei rilievi collinari, ambito dei terrazzi sommatali, formazioni arboree lineari, punti panoramici, alberi monumentali), <b>invarianti di natura ambientale</b> (biotopi, ambiti integri, siepi e macchie boscate), <b>invarianti di natura storico-monumentale</b> (centro storico e centri rurali, beni architettonici e ambientali).
Le invarianti individuate risultano coerenti con la pianificazione sovraordinata.	
<b>A_S_05</b>	<b>Individuazione degli ambiti a diversa compatibilità geologica ai fini edificatori</b>
Non si rilevano contraddizioni o incongruenze con la pianificazione di livello sovraordinato.	
<b>A_S_06</b>	<b>Individuazione delle aree soggette a dissesto geologico ed idrogeologico</b> (area di frana, area di frana, area esondabile o a ristagno idrico, area soggetta ad erosione, area soggetta a sprofondamento carsico).
L'individuazione delle aree soggette a dissesto idrogeologico è coerente con quanto individuato dalla pianificazione sovraordinata e di settore.	
<b>A_S_07</b>	<b>Individuazione delle aree a rischio sismico</b>
Non si rilevano contraddizioni o incongruenze con la pianificazione di livello sovraordinato.	
<b>A_S_08</b>	<b>Riconoscimento delle aree di urbanizzazione consolidata</b> (le aree di urbanizzazione consolidata comprendono gli ambiti territoriali in cui l'esistenza e datazione delle opere di urbanizzazione primaria consentono l'intervento diretto senza ulteriori prescrizioni e gli ambiti territoriali destinati da PRGC vigente a zone territoriali omogenee di tipo A, B, C, D ed E).
Non si rilevano contraddizioni o incongruenze con la pianificazione di livello sovraordinato.	
<b>A_S_09</b>	<b>Individuazione dei servizi di interesse comune di maggiore rilevanza</b> Il PAT classifica quali "Servizi di interesse comune di maggiore rilevanza" le aree e/o complessi di servizi istituzionali pubblici a scala territoriale di rilevanza comunale e/o sovracomunale esistenti, da potenziare e/o di nuova collocazione. Le aree a servizi individuate dal PAT confermano le aree individuate dalla pianificazione vigente, comprendendo anche le aree che non hanno ancora trovato attuazione.
Non si rilevano contraddizioni o incongruenze con la pianificazione di livello sovraordinato.	

<p><b>A_S_10</b></p>	<p><b>Individuazione delle infrastrutture di maggiore rilevanza (esistenti e in programma)</b></p> <p>Il PAT ha individuato i seguenti assi infrastrutturali di maggior rilevanza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>e) autostrada A4;</li> <li>f) SS11</li> </ul> <p>E ha recepito il nuovo tracciato della Autostrada Pedemontana Veneta.</p> <p>Il PAT definisce quale obiettivo prioritario la realizzazione di una serie di interventi di nuova costruzione e riqualificazione geometrica e/o funzionale degli assi infrastrutturali appartenenti alla rete della mobilità, come elencata al comma primo del presente Articolo, al fine di conseguire il miglioramento complessivo della viabilità a livello territoriale attraverso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il raggiungimento di più elevati standard di sicurezza;</li> <li>- la moderazione del traffico nei tratti urbani;</li> <li>- la riorganizzazione dei flussi di traffico;</li> <li>- la salvaguardia degli insediamenti dall'inquinamento e dal rumore;</li> </ul> <p>la qualificazione dei materiali e degli spazi.</p>
<p>L'azione individuata risulta coerente con quanto contenuto nella pianificazione sovraordinata.</p>	
<p><b>A_S_11</b></p>	<p><b>Individuazione delle aree di edificazione diffusa</b>, in cui sono ammessi limitati e puntuali interventi di ampliamento e nuova edificazione ad uso residenziale, che dovranno essere specificati in sede di P.I., nel rispetto del dimensionamento dei singoli A.T.O. definiti dal P.A.T. All'interno di tali ambiti il PI disciplina gli interventi edilizi prevedendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ integrazione delle opere di urbanizzazione carenti e delle aree per servizi pubblici e di uso pubblico;</li> <li>▪ miglioramento delle condizioni di sicurezza della viabilità, in relazione al tema degli accessi carrai con sbocco diretto sulla strada, soprattutto per quanto concerne le attività produttive e commerciali;</li> <li>▪ integrazione, miglioramento e messa in sicurezza dei percorsi ciclo-pedonali, connettendoli e mettendoli a sistema con quelli di fruizione del territorio aperto;</li> <li>▪ realizzazione di idonee fasce di mitigazione e compensazione ambientale dei nuclei residenziali in territorio extraurbano, anche mediante la realizzazione di una fascia d'alberatura autoctona di indicativamente 8 m e con l'utilizzo di tipologie edilizie dell'architettura rurale;</li> </ul> <p>definizione di criteri per l'insediamento di attività di agriturismo ed altre attività compatibili con le caratteristiche dell'area.</p>
<p>Non si rilevano contraddizioni o incongruenze con la pianificazione di livello sovraordinato.</p>	
<p><b>A_S_12</b></p>	<p><b>Individuazione delle aree di riqualificazione e riconversione;</b></p> <p>Le "Aree di riqualificazione e riconversione" includono ambiti territoriali consolidati che presentano caratteri di criticità od obsolescenza dovuti principalmente a processi di dismissione di attività produttive o di progressiva loro incompatibilità con l'evoluzione del contesto urbano e territoriale di riferimento, cui il PAT attribuisce un ruolo strategico ai fini sia del superamento delle situazioni di degrado sia del soddisfacimento futuro del fabbisogno collettivo di qualità urbana e territoriale</p> <p>Le "Aree idonee alla ricomposizione territoriale" sono ambiti "sperimentali" ove ricercare l'inserimento di abitazioni e tipologie diffuse rurali all'interno di contesti paesaggistici con finalità e tecniche sostenibili sia nelle opere che nell'inserimento del progetto stesso nel paesaggio.</p>
<p>Non si rilevano contraddizioni o incongruenze con la pianificazione di livello sovraordinato.</p>	
<p><b>A_S_13</b></p>	<p><b>Individuazione delle opere incongrue</b></p> <p>Il PAT identifica le attività produttive collocate in zona impropria e alcuni fabbricati riconosciuti quali detrattori e/o incongrui, e ne persegue la rilocalizzazione in zona propria o la loro riqualificazione. Il PI individuerà le modalità di riutilizzo dei siti e gli strumenti attuativi nel rispetto degli strumenti della perequazione urbanistica, del credito edilizio e della compensazione urbanistica.</p>
<p>Non si rilevano contraddizioni o incongruenze con la pianificazione di livello sovraordinato.</p>	
<p><b>A_S_14</b></p>	<p><b>Individuazione dei contesti territoriali destinati alla realizzazione di programmi complessi</b></p> <p>I contesti territoriali destinati alla realizzazione di programmi complessi includono ambiti per i quali si rende necessaria la riqualificazione ambientale previa la cessazione delle attività insediate in loco.</p>
<p>Non si rilevano contraddizioni o incongruenze con la pianificazione di livello sovraordinato.</p>	
<p><b>A_S_15</b></p>	<p><b>Individuazione delle linee preferenziali di sviluppo</b></p> <p>Il PAT distingue due tipi di linee preferenziali: le linee preferenziali di nuovo sviluppo insediativo individuate dal PAT stesso e quelle poste in corrispondenza di ambiti di urbanizzazione già previsti dal PRG vigente e non ancora attuati. Il PI in coerenza con gli indirizzi del PAT ed i limiti quantitativi fissati dalla disciplina degli ATO, definisce i principali ambiti di sviluppo edilizio individuando specifiche zone residenziali, produttive e di servizio in modo da attenersi prioritariamente alle linee preferenziali di sviluppo insediativo.</p>

Non si rilevano contraddizioni o incongruenze con la pianificazione di livello sovraordinato né con quella generale dei Comuni limitrofi valutata, nell'ambito del presente studio di VAS, mediante l'elaborazione di una cartografia specifica (cfr. Allegato 06 al Rapporto Ambientale – "Pianificazione comuni limitrofi").



Estratto alla cartografia elaborata (Allegato 6 al Rapporto Ambientale)

**A\_S\_16** **Individuazione dei limiti fisici alla nuova edificazione**  
I limiti fisici alla nuova edificazione sono individuati dal PAT con riferimento alla strategia insediativa definita per i singoli sistemi insediativi e per i diversi ambiti funzionali, alle caratteristiche paesaggistico-ambientali ed agronomiche ed agli obiettivi di salvaguardia dell'integrità dei luoghi del territorio comunale.

Non si rilevano contraddizioni o incongruenze con la pianificazione di livello sovraordinato.

**A\_S\_17** **Individuazione di disciplina specifica per le aree agricole** che interessano le parti extraurbane del territorio comunale, poste oltre il limite dell'edificato, destinate all'esercizio dell'attività agricola e zootecnica, alle attività ricreative, sociali, turistiche e culturali, agli insediamenti abitativi. Per questi ambiti gli obiettivi che il PAT persegue sono la tutela dell'integrità del territorio rurale; la valorizzazione delle attività del settore primario; la tutela e riqualificazione paesaggistica ed ambientale, anche attraverso le modalità della compensazione urbanistica e del credito edilizio di cui alle presenti NT; la tutela del patrimonio storico, architettonico, archeologico ed identitario; il recupero dell'edificazione esistente, incongrua e non più funzionale al fondo; la salvaguardia ed il potenziamento della rete ecologica.

L'azione individuata risulta coerente con quanto contenuto nella pianificazione sovraordinata.

**A\_S\_18** **Definizione della rete ecologica comunale**, composta dall'insieme dei seguenti elementi:

- m) area nucleo: area con caratteristiche di naturalità tali da offrire uno spazio ecologico ottimale in quantità e qualità per le popolazioni, di sufficiente dimensione per sostenere comunità animali autoriproducentesi. Costituisce l'ossatura della rete ecologica, con il massimo valore funzionale rispetto alle differenti tipologie ambientali di collegamento;
- n) area di completamento della rete ecologica principale: area/fascia adiacente all'area nucleo che costituisce il collegamento tra attività antropiche e dinamiche naturali e svolgono una funzione di protezione ecologica, limitando gli effetti dell'antropizzazione (effetto filtro);
- o) corridoi ecologici principali: di scala sovracomunale e provinciale finalizzati alla conservazione degli ecosistemi della naturalità e al miglioramento della qualità ambientale ed i corridoi .
- p) corridoi ecologici secondari: analoghi ai precedenti, riguardano elementi per la costruzione di connessioni sul territorio sia rurale che urbano a scala locale;
- q) varchi: punti in cui è necessario mantenere libero il territorio da infrastrutture ed edificazione o, se non possibile, prevedere una urbanizzazione tale da garantire permeabilità (ecodotti, sottopassi e sovrappassi faunistici) alla fauna. Unitamente ai corridoi, sono determinanti per gli spostamenti (a fini trofici, di riproduzione, ecc.) della fauna, così importante nei processi di trasformazione energetica dell'ecosistema;
- r) buffer zone o fascia tampone: area cuscinetto rappresentante un'area contigua e di rispetto adiacente alla aree nucleo, con funzionalità multipla (es a mitigazione dell'effetto di margine).

L'azione individuata risulta coerente con quanto contenuto nella pianificazione sovraordinata.

<b>A_S_19</b>	<p><b>Individuazione degli elementi storici tutelati</b></p> <p>Il PAT individuato all'interno della Tav. 4 "Carta della Trasformabilità" gli elementi, di seguito elencati, che si caratterizzano per la loro rilevanza storico monumentale e/o architettonica e paesaggistica: Ville Venete individuate dall'IRVV; Pertinenze scoperte da tutelare; Coni visuali; Contesti figurativi ville venete (PTCP).</p> <p>L'azione individuata risulta coerente con quanto contenuto nella pianificazione sovraordinata.</p>
<b>A_S_20</b>	<p><b>Individuazione del dimensionamento di Piano</b></p> <p>Il PAT suddivide il territorio comunale in Ambiti Territoriali Omogenei (ATO) sulla base di specifici caratteri insediativi, morfologici e ambientali. Il dimensionamento degli A.T.O. è organizzato puntualmente, nel documento "Dimensionamento del Piano" per ogni singolo ambito.</p> <p>Non si rilevano contraddizioni o incongruenze con la pianificazione di livello sovraordinato.</p>
<b>A_S_21</b>	<p><b>Applicazione della procedura dello sportello unico per le attività produttive</b></p> <p>Il PAT prevede la possibilità di utilizzare la procedura dello sportello unico in variante esclusivamente per la rilocalizzazione o ampliamento delle attività in essere. La procedura di SUAP in variante al PRG contempla due fattispecie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- quella che necessita dell'approvazione provinciale in quanto gli interventi proposti non sono coerenti con il PAT ed il PTCP;</li> <li>- quella che non necessita dell'approvazione provinciale ed è di esclusiva competenza comunale (in Variante al PI) in quanto gli interventi proposti sono coerenti con il PAT ed il PTCP.</li> </ul> <p>Non si rilevano contraddizioni o incongruenze con la pianificazione di livello sovraordinato.</p>
<b>A_S_22</b>	<p><b>Individuazione di direttive specifiche per il PI per la localizzazione delle strutture di vendita</b></p> <p>Il PI localizza le strutture di vendita sulla base delle indicazioni contenute all'interno dell'art. 52 delle NTA del PAT in particolare relative ai seguenti temi: compatibilità ambientale, compatibilità insediativa, compatibilità relazionale, qualità progettuale ed architettonica dell'insediamento. La localizzazione delle strutture di vendita deve essere uniformata alle direttive definite dalla programmazione regionale in materia e alla pianificazione d'area vasta di livello provinciale.</p> <p>Non si rilevano contraddizioni o incongruenze con la pianificazione di livello sovraordinato.</p>

Oltre alla coerenza delle azioni di piano con la pianificazione sovraordinata e con quella dei Comuni limitrofi si è scelto di effettuare una verifica di coerenza relativa agli obiettivi di protezione ambientale definiti a livello nazionale, internazionale e comunitario. Di seguito si riporta una check – list con indicatori visti come verifica dell'aderenza o meno ai criteri di sostenibilità.

1. Minimizzazione dell'utilizzo delle risorse non rinnovabili:

INDICATORE	VERIFICA
È stata protetta la qualità dei suoli?	Sono stati individuati i limiti all'espansione e perimetrate le fragilità;
Sono state tutelate la salute umana ed il patrimonio agricolo forestale?	È stata considerata l'ubicazione delle antenne radio base esistenti e il tracciato degli elettrodotti, predisposto lo studio di compatibilità idraulica, individuate le aree a dissesto idraulico e le aree geologicamente non idonee o idonee a condizione a fini edificatori, individuate le zone boscate e le aree soggette a vincolo idrogeologico forestale (R.D.L. 3297 / 1923).
Sono state incentivate le nuove fonti alternative?	Sono state inserite specifiche indicazioni all'interno del presente studio di VAS
È stato promosso ed incentivato il risparmio energetico?	Sono state inserite specifiche indicazioni all'interno del presente studio di VAS

2. Utilizzo risorse rinnovabili entro i limiti di rigenerazione:

INDICATORE	VERIFICA
Sono stati promossi interventi di conservazione e recupero degli ecosistemi ?	L'ambito comunale di Montecchio Maggiore è interessato dal Sito di Importanza Comunitaria - SIC IT3220037 Colli Berici, presente a sud del territorio comunale proprio sulle pendici del colle omologo. Oltre a questo ambito il PAT ha recepito le indicazioni della pianificazione sovraordinata relativamente alla rete ecologica, implementandola con elementi di livello locale.
Sono state adeguate le infrastrutture fognarie e depurative alla nuova normativa sulle acque?	Sono stati dati specifici indirizzi all'interno del presente studio di VAS

3. Utilizzo e gestione in maniera valida sotto il profilo ambientale di sostanze e rifiuti anche pericolosi o inquinanti:

INDICATORE	VERIFICA
Sono stati assicurati idonei processi di riutilizzo, riciclaggio, recupero e smaltimento dei rifiuti prodotti?	La società M.B.S. S.p.A. effettua la raccolta e la gestione dei rifiuti solidi urbani prodotti nel territorio comunale; si rileva che la percentuale di raccolta differenziata risulta più che soddisfacente in relazione ai livelli minimi stabiliti per ambito territoriale ottimale dalla legislazione vigente in materia. Il presente studio di VAS inserisce inoltre prescrizioni specifiche.

4. Miglioramento e preservazione della situazione della flora e fauna, degli habitat e dei paesaggi:

INDICATORE	VERIFICA
Sono stati promossi interventi di conservazione e recupero degli ecosistemi ?	L'ambito comunale di Montecchio Maggiore è interessato dal Sito di Importanza Comunitaria - SIC IT3220037 Colli Berici, presente a sud del territorio comunale proprio sulle pendici del colle omologo. Oltre a questo ambito il PAT ha recepito le indicazioni della pianificazione sovraordinata relativamente alla rete ecologica, implementandola con elementi di livello locale.
Sono state tutelate la salute umana ed il patrimonio agricolo forestale?	È stata considerata l'ubicazione delle antenne radio base esistenti e il tracciato degli elettrodotti, predisposto lo studio di compatibilità idraulica, individuate le aree a dissesto idraulico e le aree geologicamente non idonee o idonee a condizione a fini edificatori, individuate le zone boscate e le aree soggette a vincolo idrogeologico forestale (R.D.L. 3297 / 1923).
È stato riqualificato e recuperato il paesaggio delle aree degradate?	Sono stati individuati ambiti di riqualificazione e riconversione e contesti territoriali destinati alla realizzazione di programmi complessi che comprendono ambiti dimessi o occupati da attività produttive divenute incompatibili con il contesto urbano circostante. Sono inoltre state individuate le opere incongrue che comprendono singole attività produttive che presentano motivi di turbativa urbanistica, ambientale o problemi ineliminabili di inquinamento del territorio. Sono stati inoltre individuati interventi di mitigazione e qualificazione paesaggistica da associare agli interventi di trasformazione del territorio, inseriti tra le misure mitigative del presente studio di VAS.

5. Miglioramento e preservazione del suolo e delle risorse idriche

INDICATORE	VERIFICA
Sono stati identificati i siti potenzialmente contaminati?	Sono presente due siti inquinanti corrispondenti al sito industriale della ditta FIS spa e al corso del Rio Signolo – Fiumicello Brendola. Oltre a questi sono presenti altri siti per i quali è stato necessario attivare il procedimento di bonifica dei suoli: cantiere ANAS per la costruzione della nuova SS 246 ed ex stabilimento Ceccato.
Sono state adeguate le infrastrutture fognarie e depurative alla nuova normativa sulle acque?	Sono state inserite specifiche indicazioni all'interno del presente studio di VAS
È stata garantita acqua potabile di buona qualità a tutta la popolazione?	L'azienda M.B.S. S.p.A. fornisce dati aggiornati sulla qualità delle acque erogate
Sono state identificate le aree a rischio idraulico?	Sono state perimetrate le aree a dissesto idraulico e le aree geologicamente non idonee o idonee a condizione a fini edificatori

6. Miglioramento e preservazione del patrimonio storico culturale e miglioramento e preservazione della qualità dell'ambiente locale

INDICATORE	VERIFICA
Sono state individuate e catalogate le invarianti del patrimonio paesaggistico e storico – culturale?	Vd. descrizione tavola delle invarianti

## 12.2 Coerenza interna azioni - obiettivi

L'analisi di coerenza interna consente di verificare l'eventuale esistenza di contraddizioni all'interno del Piano. Al fine di verificare la coerenza delle Azioni di Piano con gli Obiettivi del PAT (analisi di coerenza interna), espressi all'interno del Documento Preliminare, è stata elaborata una matrice di confronto all'interno della quale, in relazione agli obiettivi, la coerenza di ogni singola azione viene valutata come di seguito riportato:

	L'azione risulta coerente con l'obiettivo
	L'azione risulta non coerente con l'obiettivo
	L'azione risulta indifferente con l'obiettivo

	A S 01	A S 02	A S 03	A S 04	A S 05	A S 06	A S 07	A S 08	A S 09	A S 10	A S 11	A S 12	A S 13	A S 14	A S 15	A S 16	A S 17	A S 18	A S 19	A S 20	A S 21	A S 22		
<b>AZIONI DEL PAT</b>	Individuazione e disciplina degli strumenti urbanistici della perequazione urbanistica, del credito edilizio e della compensazione urbanistica e definizione di schede guida per il Piano degli Interventi	Predisposizione di specifica normativa per l'attuazione di accordi pubblico-privato ai sensi dell'art. 6 della L.R. 11/04.	Recepimento dei vincoli gravanti sul territorio e predisposizione di specifica normativa, in coerenza con quanto già stabilito dalla normativa vigente.	Individuazione delle invarianti di natura geologica, idrogeologica, paesaggistica, ambientale, storico-monumentale	Individuazione degli ambiti a diversa compatibilità geologica ai fini edificatori	Individuazione delle aree soggette a dissesto geologico ed idrogeologico	Individuazione delle aree a rischio sismico	Riconoscimento delle aree di urbanizzazione consolidate	Individuazione dei servizi di interesse comune di maggiore rilevanza (esistenti e in progetto)	Individuazione delle infrastrutture varie di maggiore rilevanza (esistenti e in programma)	Individuazione delle aree di edificazione diffusa	Individuazione delle aree di riqualificazione e riconversione	Individuazione delle opere incongrue	Individuazione dei contesti territoriali destinati alla realizzazione dei programmi complessi	Individuazione delle linee preferenziali di sviluppo	Individuazione dei limiti fisici alla nuova edificazione	Individuazione di disciplina specifica per le aree agricole	Definizione della rete ecologica comunale	Individuazione degli elementi storici tutelati	Individuazione del dimensionamento di piano	Applicazione della procedura dello sportello unico per le attività produttive	Individuazione di direttive specifiche per il PI per la localizzazione delle strutture di vendita		
<b>OBIETTIVI DEL PAT</b>																								
<b>Sistema storico-ambientale</b>																								
Limitare il consumo di nuovo suolo agroforestale per nuove edificazioni;																								
Incentivare pratiche mirate alla sostenibilità ambientale; (es. recupero di edifici storici, recupero di aree rurali, recupero di aree collina...);																								
Limitare e disciplinare la valorizzazione e la tutela del patrimonio culturale e del patrimonio agricolo integrato e delle risorse storico-culturali;																								
Individuare le aree soggette all'attività di escavazione e dei siti di recupero di rifiuti inerti e loro recupero;																								
Individuare le aree e gli elementi di vulnerabilità del territorio comunale;																								
Individuare e tutelare i percorsi e gli itinerari di interesse storico-ambientale;																								
Definire la rete dei corridoi ecologici comunali; (es. recupero di edifici storici, recupero di aree rurali, recupero di aree collina...);																								
Definire le sistemazioni culturali ed elementi dell'architettura del paesaggio rurale).																								
<b>Sistema della residenza e dei servizi</b>																								
Limitare il consumo di nuovo suolo agroforestale per nuove edificazioni; (es. recupero di edifici storici, recupero di aree rurali, recupero di aree collina...);																								
Limitare il consumo di nuovo suolo agroforestale per nuove attività produttive;																								
Riordino dell'assetto urbanistico ed edilizio;																								
Definire processi e azioni per il miglioramento della qualità degli standard urbani e loro messa in rete;																								
Definire la disciplina per la salvaguardia dei centri storici e delle invarianti storico-monumentali;																								
Incentivare pratiche mirate al risparmio energetico nel settore edilizio;																								
Valorizzare e potenziare le attività e le risorse turistiche e ricreative.																								
<b>Sistema produttivo</b>																								
Individuare e valorizzare le vocazioni produttive del territorio;																								
Limitare il consumo di nuovo suolo agroforestale per nuove attività produttive;																								
Definire misure di mitigazione o riduzione della conflittualità tra viabilità e sistema insediativo e produttivo; (es. recupero di edifici storici, recupero di aree rurali, recupero di aree collina...);																								
Localizzare gli ambiti per le medie strutture di vendita;																								
Individuare e rilocalizzare le attività produttive situate in zona impropria;																								
Migliorare la funzionalità e la qualità urbanistica degli ambiti produttivi, commerciali e direzionali.																								
<b>Sistema infrastrutturale</b>																								
Individuare dei poli funzionali;																								
riassetto il sistema della mobilità locale e sovracomunale e del tema dell'accessibilità;																								
definire il processo di riqualificazione della strada SP246;																								
definire il processo di rifunionalizzazione della strada mercato ex SS11;																								
potenziare e mettere in rete della mobilità sostenibile o lenta.																								

## 13 ACCORGIMENTI DA ADOTTARE E MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE

### 13.1 Misure mitigative e compensative degli impatti individuati

Le valutazioni condotte ai capitoli precedenti hanno permesso di analizzare le azioni di Piano con particolare attenzione a quelle per le quali sono individuabili potenziali effetti negativi in relazione allo stato delle componenti ambientali o agli elementi di rilevanza presenti nell'ambito comunale indagato. Di seguito si riporta l'elenco completo delle misure mitigative individuate nel corso dell'analisi. Le misure riportate di seguito risultano essere un'integrazione alle NTA del PAT e sono state recepite all'interno delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano (cfr. art. 54 delle NTA del PAT).

#### PROTEZIONE DI FOSSI E CORSI D'ACQUA

- I Non dovranno essere realizzati scarichi diretti sui corsi d'acqua e dovranno essere rispettate tutte le norme del PTA per la protezione della qualità delle acque.

#### SICUREZZA IDRAULICA DEGLI INSEDIAMENTI

- II Nella realizzazione degli interventi e delle previsioni del PAT in prossimità di corsi d'acqua dovrà essere rispettata la normativa vigente, ed in particolare il RD 368/1904 ed il RD 523/1908, oltre che le indicazioni della relazione di compatibilità idraulica allegata al PAT (Elab. 61 del PAT).
- III Gli interventi dovranno garantire la continuità idraulica di fossi e corsi d'acqua; mantenendo la sezione idraulica degli stessi ed evitando il tominamento. Gli attraversamenti non dovranno pregiudicare gli eventuali ampliamenti dei corpi idrici e dovranno essere concordati con gli Enti competenti.
- IV Nelle aree di trasformazione che ricadono in ambiti a dissesto idraulico si sconsiglia la realizzazione di locali interrati. Andranno in ogni caso rispettate le indicazioni dello studio di compatibilità idraulica del PAT (Elab. 61 del PAT).

#### TUTELA DELLA RISORSA IDRICA SOTTERRANEA

- V Per la protezione della falda idrica sotterranea dovranno essere tenute in considerazione tutte le prescrizioni del PTA ed individuati gli accorgimenti atti a non scaricare inquinanti sul suolo. La progettazione attuativa degli interventi di edificazione e riqualificazione/riconversione dovrà prevedere il collegamento alla rete fognaria esistente o l'utilizzo di sistemi di depurazione alternativi nel caso di difficoltà di collegamento. In particolare le reti fognarie di nuova realizzazione dovranno essere di tipo separato.
- VI A tutela della risorsa idrica sotterranea nelle nuove zone produttive, in particolare nelle zone destinate a piazzali di manovra e nelle aree di sosta degli automezzi industriali, si dovrà valutare la necessità di predisporre vasche di prima pioggia ed eventuali disoleatori in particolare nelle zone destinate a piazzali di manovra e nelle aree di sosta degli automezzi industriali delle nuove zone produttive. Dovrà in ogni caso essere rispettato quanto disposto dall'art. 39 delle NTA del Piano di Tutela delle Acque relativamente allo smaltimento delle acque meteoriche di dilavamento, acque di prima pioggia e acque di lavaggio. Potrà essere valutata la necessità di predisporre vasche di prima pioggia e di raccolta degli idrocarburi e disoleatori per la nuova viabilità di progetto.
- VII In caso di PIRUEA e riconversione di ex aree industriali – produttive, al fine di eliminare potenziali rischi di inquinamento delle falde sotterranee, del suolo e del sottosuolo, si ritiene opportuno prescrivere, nel Permesso di Costruire inerente tali aree, la predisposizione di un'indagine ambientale preliminare.

#### SOTTOSERVIZI

- VIII Nella realizzazione degli interventi dovranno essere tenute in considerazione tutte le prescrizioni degli enti gestori dei sottoservizi. In fase attuativa dovranno essere contattati gli enti gestori dei sottoservizi al fine di valutare l'effettiva sostenibilità degli allacciamenti.

#### TUTELA DELLE ACQUE DESTINATE AL CONSUMO UMANO

- IX Nelle aree che ricadono all'interno delle fasce di rispetto dai pozzi di emungimento ad uso idropotabile dovranno essere rispettate le limitazioni d'uso previste dall'art. 94 commi 4, 5 e 6 del D. Lgs. 3 aprile 2006 n. 152 e s.m.i..

#### ATTIVITÀ INSALUBRI

- X** Nel caso di espansioni di tipo residenziale prossime ad attività insalubri (compresi allevamenti), in sede di attuazione dovranno essere valutate opportune misure di mitigazione (pantumazione di fasce vegetazionali – arboree- arbustive) in relazione ad eventuali disturbi (anche legati alle emissioni odorose) determinati dalle attività esistenti.
- XI** Particolare attenzione deve essere posta in merito all'insediamento e/o all'espansione degli allevamenti, in particolare in merito al rispetto delle distanze dai limiti delle zone non agricole, dai confini di proprietà e dalle abitazioni non aziendali in coerenza con quanto disposto dagli atti di indirizzo regionali (approvati con DGRV n. 3178 del 2004, così come modificati dalla DGRV n. 329 del 2010). In fase attuativa sarà opportuno verificare l'effettiva consistenza degli allevamenti intensivi, nel caso questi fossero siti in vicinanza degli ambiti di trasformazione dovrà essere seguita la disciplina prevista dalla normativa regionale ed in particolare rispettate le suddette distanze reciproche.

#### IMPIANTI DI DEPURAZIONE

- XII** Dovrà essere rispettato quanto previsto dalla Delibera del Comitato dei Ministri per la tutela delle acque dall'inquinamento, del 4 febbraio 1977, in merito alla edificabilità in prossimità dell'impianto di depurazione; in particolare in conformità alle richiamate disposizioni legislative, dovrà essere considerata una fascia di rispetto dall'impianto di depurazione della larghezza di m 100 su ogni lato, all'interno della quale sono vietati sia la costruzione di nuovi edifici che la ricostruzione e l'ampliamento degli edifici esistenti, nei quali sono ammessi solo interventi di manutenzione, di restauro e risanamento conservativo .

#### EMISSIONI ELETTROMAGNETICHE

- XIII** In prossimità di stazioni radio base, o altre sorgenti di CEM, dovrà essere posta attenzione alla salute degli utenti dell'area, in particolare non dovranno esservi inseriti siti sensibili quali asili, scuole, ospedali, etc. Qualora gli interventi di nuova edificazione interessino ambiti posti ad una distanza inferiore ai 200 m da Stazioni Radio Base o da ripetitori radio-televisivi, a tutela della salute della popolazione residente si ritiene opportuno che, in sede di progettazione degli interventi, venga effettuata la verifica del CEM esistente nei volumi interessati dal nuovo edificio, considerando quindi il suo sviluppo verticale e le variazioni del CEM in relazione alle diverse quote dal piano campagna.
- XIV** In sede di PI dovrà essere aggiornata la normativa di riferimento relativa alle fasce di rispetto dagli elettrodotti presenti sul territorio (cfr. art. 14 delle NTA del PRG vigente) con quanto previsto dal DM 29/05/2008. In fase di pianificazione attuativa dovranno essere puntualmente verificate le fasce di rispetto dagli elettrodotti (da richiedersi all'Ente Gestore e il cui calcolo deve seguire la metodologia indicata dal DM 29/05/2008) al fine di verificare la compatibilità dei nuovi interventi con le stesse. All'interno delle fasce di rispetto non potranno essere individuate destinazioni d'uso che comportino una permanenza prolungata oltre le quattro ore giornaliere. Le fasce di rispetto, che dovranno essere fornite dall'ente gestore, possono quindi essere considerate come limite all'edificazione.
- XV** La localizzazione di elettrodotti sul territorio è subordinata alla verifica di conformità con le disposizioni delle leggi vigenti ed in particolare della L. 36/2001, del D.P.C.M. 8 luglio 2003, e della legislazione regionale di attuazione vigente. Nella costruzione ed esercizio di nuove linee elettriche si suggerisce l'adozione della posa in cavo interrato rispetto alle altre soluzioni.

#### COMPENSAZIONE ECOLOGICA

- XVI** Ciascun intervento di nuova urbanizzazione (nuova edificazione o ampliamenti di edifici ad uso residenziale, produttivo, commerciale, direzionale, etc; interventi di nuova viabilità; realizzazione di aree a servizi compresi parcheggi, etc. anche relativo ad ambiti non attuati del PRG vigente) dovrà essere accompagnato dalla realizzazione di interventi di compensazione ecologica, da realizzarsi in funzione dell'aggravio di carico ambientale e diretti al miglioramento della qualità ambientale. Tali interventi di compensazione ambientale devono essere ordinati in primo luogo alla implementazione degli elementi della rete ecologica mediante processi di afforestazione – riforestazione ed alla riqualificazione dell'agroecosistema mediante la pantumazione di elementi vegetazionali (filari, siepi, etc.). Il PI stabilirà le tipologie di opere di compensazione ambientale, anche sulla base di quanto indicato dal PTRC (art. 34 comma 2 e 3 delle NTA), ed i parametri sulla base dei quali calcolare l'entità di tali opere in relazione ai diversi interventi di Piano, secondo criteri di equità in modo che gli stessi siano proporzionati nelle dimensioni e nel costo agli interventi di nuova urbanizzazione / edificazione in progetto. A titolo di esempio parametri minimi di compensazione da applicare agli interventi di trasformazione del territorio (comprese le aree non attuate del PRG vigente) possono essere:
- 3 m di siepi ovvero 1 m<sup>2</sup> di bosco per m<sup>3</sup> di nuova edificazione e/o ampliamento; 5 m<sup>2</sup> di bosco, od ecosistema equivalente, per m<sup>2</sup> di strada; 3 m<sup>2</sup> di bosco od ecosistema equivalente per m<sup>2</sup> di disboscato;
  - per interventi relativi a case singole, i parametri sopra sono ridotti ad 1/3.

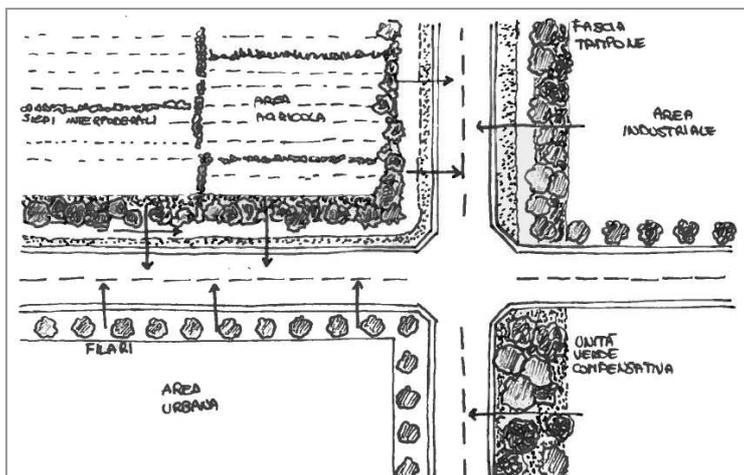
Il PI specificherà inoltre gli ambiti del territorio comunale dove realizzare gli interventi di compensazione ambientale. Gli interventi di compensazione potranno in particolare contribuire alla realizzazione della rete ecologica comunale. La

realizzazione degli interventi di compensazione ambientale non esime dall'attuazione degli interventi di mitigazione indicati nelle presenti prescrizioni definite in sede di Rapporto Ambientale della VAS. Il PI dovrà altresì prevedere che gli interventi di compensazione siano garantiti da fideiussione ad onere del loro responsabile, a meno che non siano realizzati prima dell'intervento cui sono riferiti.

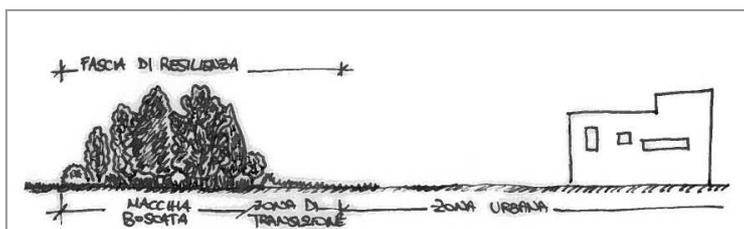
### TUTELA DEL PAESAGGIO

**XVII** Gli interventi dovranno tenere conto del contesto paesaggistico e della possibile vicinanza ad edifici tutelati e centri storici. La scelta delle tipologie costruttive del nuovo edificato dovrà essere coerente con il contesto paesaggistico. In sede di PI e Regolamento Edilizio dovranno essere individuate le tipologie costruttive più idonee.

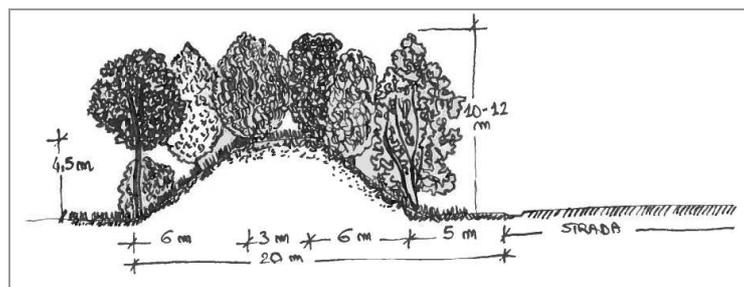
**XVIII** Ove gli spazi a disposizione lo consentano sarà opportuno inserire, in modo particolare nel caso di vicinanza tra aree residenziali e produttive, fasce di resilienza urbana tra le varie zone urbanistiche. Una fascia di resilienza è costituita da una zona di transizione o cuscinetto, fascia di prato mantenuto basso da frequenti sfalci dove trovano posto attrezzature sportive, panchine, percorsi ciclabili, etc.; a questa segue una fascia intermedia dove la frequentazione è minore e più estensiva (attività di relax, passeggio) e la gestione è informale con sfalci meno frequenti che permettono le fioriture. In questa zona vengono impiantati alcuni alberi ed arbusti. Nella zona più lontana e meno frequentata si colloca la macchia boscata a dominanza arborea-arbustiva. Questa è zona di rifugio per la fauna e la manutenzione è ridotta al minimo, garantendo uno sviluppo spontaneo e libero della vegetazione. L'utilizzazione da parte dell'uomo è limitata all'osservazione della natura e all'educazione ambientale. La zona può essere recintata e l'accesso regolamentato.



Fasce resilienti tra le varie zone urbane

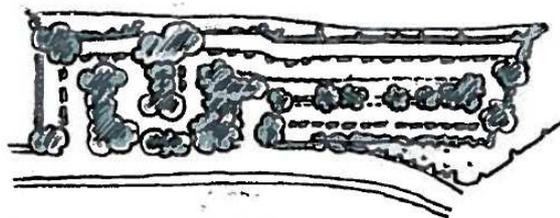


Esempio di una fascia di resilienza

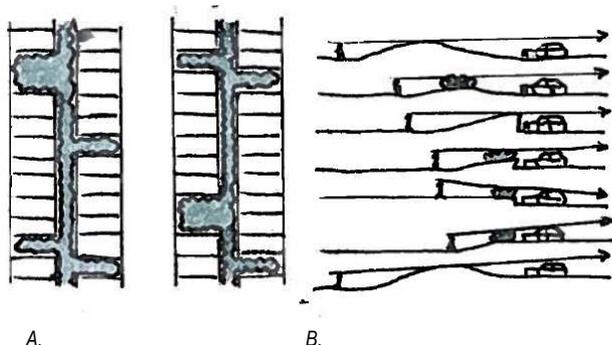


Esempio di barriera verde composta da una banda arborata e cespugli su terrapieno

**XIX** Si ritiene che per tutte le nuove urbanizzazioni (sia relative agli ambiti di trasformazione individuati dal PAT, sia alle aree non attuate individuate dal PRG vigente) andranno preferiti i parcheggi drenanti inerbiti allo scopo di determinare una minore impermeabilizzazione del suolo. Dovranno inoltre essere inseriti elementi arborei allo scopo di garantire un maggiore benessere micro-climatico ai fruitori dell'area, in particolare nei mesi estivi (ombreggiamento stalli di sosta). Per le nuove aree destinate a parcheggi si propone di adottare una disposizione degli elementi vegetazionali che riprenda le soluzioni progettuali indicate dagli schemi seguenti:



Esempio di sistemazione di un'area a parcheggio



A. Esempio di inserimento di arbusti lungo gli allineamenti degli stalli in modo da interrompere la vista monotona delle auto.

B. Schema grafico relativo ad alcune soluzioni di delimitazione e separazione visiva di un'area parcheggio rispetto all'ambiente esterno

Si ricorda che la presenza di elementi arborei nei parcheggi può rappresentare una misura in grado di accrescere notevolmente il benessere degli utilizzatori dell'area in particolare nei mesi estivi (basti pensare che la temperatura di sensazione al di sotto di una chioma densa è di 6 – 7 °C inferiore a quella in uno spazio urbano privo di elementi vegetazionali). A tale scopo è necessario optare per specie o varietà con chioma a portamento espanso. Alberi colonnari, fastigiati e piramidali non hanno efficienza ombreggiante con il sole alto e presentano rami bassi che possono interferire con le auto parcheggiate e con la mobilità pedonale. Per lo stesso motivo è meglio evitare le specie con portamento ricadente dei rami. Solo a titolo indicativo specie idonee possono essere il *Fraxinus ornus*, il *Crataegus oxyacantha*, il *Liriodendron tulipifera*, specie che presentano anche buona capacità di assorbimento dei principali inquinanti atmosferici.

#### TUTELA DELLA POPOLAZIONE DALL'ESPOSIZIONE ALL'INQUINAMENTO ATMOSFERICO

**XX** Per le aree a destinazione residenziale poste in prossimità ad assi viari interessati da traffico intenso si ritiene opportuna l'applicazione di misure perequative al fine di garantire la presenza di aree verdi di separazione tra le nuove zone residenziali e i principali assi infrastrutturali. Le aree verdi dovranno essere piantumate preferibilmente con essenze scelte anche in funzione della capacità di assorbimento dei principali inquinanti atmosferici quali a titolo d'esempio l'Olmo, il Frassino, l'Acer, il Tiglio, il Bagolaro, l'albero dei Tulipani, la Sofora, il Biancospino, la Betulla Bianca, il Cerro. Nel caso di singoli edifici si consiglia l'adozione di siepi con capacità filtrante nei confronti dei principali inquinanti, rappresentate ad es. da conifere (prediligendo le specie con migliori doti di resistenza e durata quali ad es. la Tuja e il tasso) o arbusti a foglia larga, come aucuba e lauro.

#### PROTEZIONE ACUSTICA

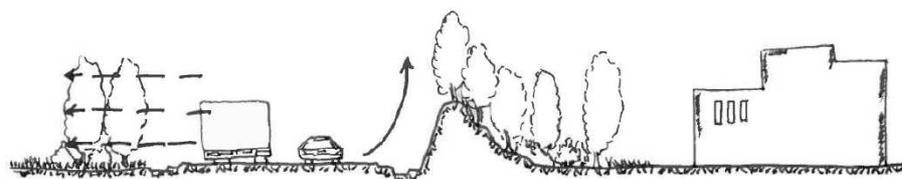
**XXI** In fase di pianificazione attuativa dovrà essere aggiornato il Piano di classificazione acustica di cui alla Legge Quadro sull'inquinamento acustico n. 447 del 26 ottobre 1995, recependo quanto disposto dal DPCM 14/11/1997 e dalla Deliberazione della Giunta Regionale del Veneto (DGR n. 4313 del 21 settembre 1993) e prevedendo, ove necessari, eventuali piani di risanamento acustico. Ai fini della zonizzazione acustica devono essere previste fasce intermedie fra le zone produttive e le zone prevalentemente residenziali o quelle ricadenti in fasce più tranquille.

**XXII** Per le nuove zone residenziali dovrà essere valutata la necessità di introdurre misure di protezione, mitigazione e dissuasione del traffico di attraversamento. In linea con quanto richiesto dall'art. 8 comma 3 della Legge 447/95, allo scopo di garantire un'idoneo clima acustico per le nuove trasformazioni è fatto obbligo di produrre, in sede di pianificazione attuativa

degli interventi, una valutazione previsionale del clima acustico delle aree interessate alla realizzazione delle seguenti tipologie di insediamenti:

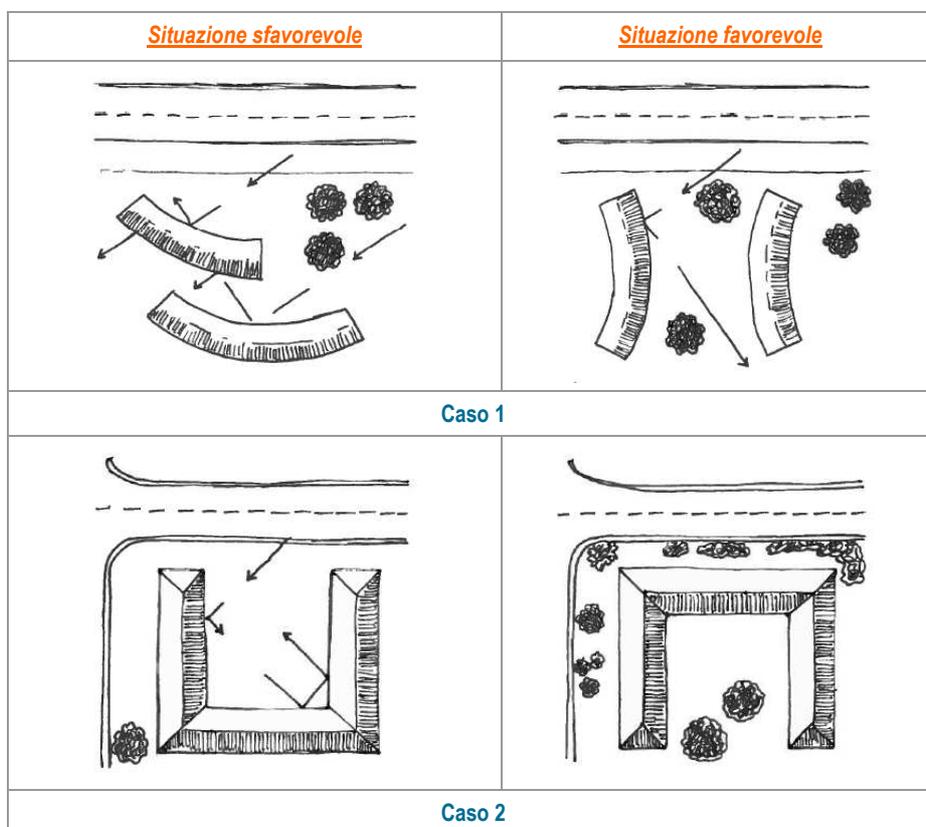
- suole e asili nido;
- ospedali;
- case di cura e di riposo;
- nuovi insediamenti residenziali prossimi al tracciato della viabilità principale o al tracciato ferroviario

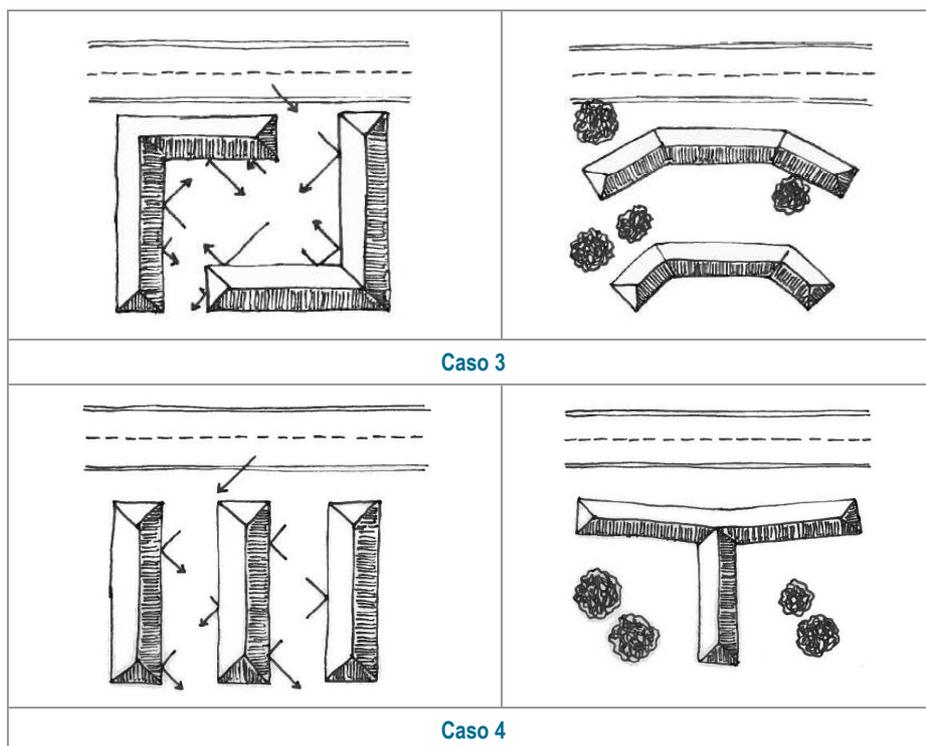
La documentazione è resa, sulla base dei criteri stabiliti dall'art. 4, comma 1, lettera l), della legge 447/95, con le modalità di cui all'articolo 4 della L. 4 gennaio 1968, n. 15. La valutazione di clima acustico dovrà inoltre permettere l'individuazione di eventuali misure di mitigazione dell'impatto acustico da adottarsi quali in particolare la predisposizione di fasce di vegetazione e terrapieni che prevedano anche l'inserimento di elementi vegetazionali, permettendo quindi un migliore inserimento anche paesaggistico dei nuovi interventi nel contesto. Tali fasce potranno essere realizzate, qualora l'entità dell'impatto dell'infrastruttura lo richieda anche su terrapieni (come da immagine riportata di seguito) e dovranno contribuire alla mitigazione anche paesaggistica degli elementi infrastrutturali individuati.



*Esempio di effetto di attenuazione determinato dalle fasce di vegetazione associate anche alla formazione di terrapieni (in particolare per le aree prossime ad edificato residenziale esistente o in progetto)*

Inoltre allo scopo di migliorare l'attenuazione del rumore dal fronte stradale sarà opportuno nella progettazione degli interventi valutare la migliore disposizione degli edifici rispetto a questo, unitamente alla disposizione interna dei vani e alla progettazione delle facciate.





Schemi grafici relativi alla progettazione di edifici in corrispondenza di una strada rumorosa

**XXIII** Fasce di mitigazione paesaggistica dovranno essere predisposte nel caso di vicinanza tra aree residenziali e produttive di nuova realizzazione (anche nel caso gli interventi si riferiscano ad ambiti non attuati già previsti dal PRG vigente). Dette fasce dovranno prevedere la predisposizione di elementi vegetazionali (cespugli e alberature). Le specie dovranno essere scelte in relazione agli habitat esistenti e al contesto paesaggistico, oltre che in relazione alla loro funzionalità.

#### NUOVA VIABILITÀ

**XXIV** Per la nuova viabilità di progetto già prevista sul territorio (tracciato della Nuova Pedemontana Veneta) si consiglia che in sede di progettazione preliminare degli interventi venga effettuata una prima valutazione delle eventuali opere di mitigazione acustica e paesaggistica da realizzare contestualmente alla realizzazione delle infrastrutture, in particolare a tutela degli edifici ad uso residenziale che dovessero risultare prossimi (distanza inferiore ai 100 m) all'asse di nuova realizzazione. Allo scopo di favorire un migliore inserimento ambientale e paesaggistico delle nuove infrastrutture si ritiene che le opere di mitigazione acustica potranno essere realizzate impiegando elementi vegetazionali e terrapieni; l'eventuale utilizzo di barriere acustiche artificiali dovrà comunque essere accompagnato dalla predisposizione di elementi vegetazionali atti a migliorarne l'inserimento paesaggistico. Si ricorda a tal proposito che l'art. 34 delle N.T.A. del nuovo P.T.R.C. della Regione Veneto individua le fasce di rispetto stradale come aree prioritariamente destinate a verde pubblico o privato o a standard per la mitigazione degli impatti da rumore e da PM10. Andranno in ogni caso rispettate le prescrizioni del Codice della Strada (art. 16 e art 26) in merito in particolare alle distanze minime da rispettare per la piantumazione di elementi vegetazionali (siepi, arbusti, alberi). In tutti i casi le specie dovranno essere scelte in relazione agli habitat esistenti e al contesto paesaggistico, oltre che in relazione alla loro funzionalità.

#### SICUREZZA STRADALE

**XXV** La progettazione dei nuovi tratti di viabilità dovrà garantire la sicurezza degli utenti delle piste ciclo-pedonali qualora si prevedano intersezioni con le stesse. In particolare si ritiene opportuna l'adozione di limitatori di velocità in corrispondenza degli attraversamenti pedonali.

**XXVI** Al fine di garantire la sicurezza degli utenti le intersezioni principali dovranno essere realizzate preferibilmente mediante la predisposizione di rotonde e si ritiene opportuno che vengano attentamente studiate le migliori soluzioni allo scopo di garantire la sicurezza dei pedoni in particolare modo in corrispondenza degli attraversamenti pedonali (ad es. mediante la predisposizione di rallentatori del traffico). In ogni caso la progettazione dovrà seguire la normativa vigente in materia.

**XXVII** Gli spazi esterni ed i percorsi pedonali dovranno essere realizzati in modo da consentire l'accesso e la percorribilità da parte dei disabili nel rispetto del D.P.R. 24.7.1995 n. 503.

**XXVIII** In fase di PI o di progettazione attuativa degli interventi dovrà essere valutata attentamente l'accessibilità per le nuove aree di trasformazione (nelle diverse destinazioni: residenziale, produttiva, commerciale, etc.).

#### RISCHIO INDUSTRIALE

**XXIX** In fase di PI dovrà essere predisposto l'Elaborato Tecnico RIR, sulla base del quale dovrà essere valutata la compatibilità degli interventi previsti coerentemente con le disposizioni normative vigenti. Si ritiene opportuno che in prossimità di tali stabilimenti non vengano incrementati i carichi residenziali del territorio che potrebbe essere coinvolto da eventuali fenomeni incidentali connessi alla presenza degli stabilimenti, eventualmente anche mediante l'applicazione di meccanismi perequativi tra gli ambiti di possibile trasformazione.

#### TRAFFICO

**XXX** In relazione agli interventi di nuova edificazione ad uso produttivo e commerciale, in fase attuativa si ritiene opportuno un approfondimento delle tematiche relative al corretto smaltimento dei flussi di traffico provenienti dalle nuove aree.

#### RADON

**XXXI** Al fine di prevenire e limitare i rischi potenzialmente connessi all'esposizione al gas radon proveniente dal terreno, in considerazione di quanto contenuto all'art. 31 delle NTA del PTRC si ritiene opportuno che all'interno del Regolamento Edilizio vengano inserite indicazioni che assicurino, in tutti gli edifici di nuova costruzione, tecniche costruttive cautelari obbligatorie per la protezione degli edifici, da estendersi anche agli edifici soggetti a ristrutturazione o manutenzione straordinaria, qualora tali attività comportino interventi sull'attacco a terra. Si consiglia inoltre di sensibilizzare la popolazione residente al problema del radon in particolare informando anche delle buone pratiche utili a ridurre il livello di inquinamento.

#### FLORA, FAUNA, BIODIVERSITÀ E PAESAGGIO

**XXXII** Nella fase esecutiva degli interventi dovranno preferibilmente essere mantenute le aree boscate, le siepi e i filari esistenti. Se tale mantenimento fosse oggettivamente non possibile dovranno essere comunque ricreate in modo tale da garantire la continuità ecologica.

**XXXIII** In fase di realizzazione degli interventi dovranno essere preservate le colture di pregio e gli alberi monumentali.

**XXXIV** Gli interventi dovranno garantire la tutela dell'integrità degli elementi della rete ecologica nel rispetto della normativa specifica del PAT. Le trasformazioni del territorio dovranno garantire la continuità ecologica dei corridoi ecologici.

**XXXV** In fase attuativa dovranno essere adottate le misure mitigative previste dallo Studio di Valutazione di Incidenza (Elab. 64 del PAT).

**XXXVI** Nella realizzazione di interventi che ricadono in zone ad alta naturalità individuate dalla Provincia di Vicenza dovranno essere individuate misure idonee che garantiscano il mantenimento della naturalità dell'ambito; eventuali nuovi interventi dovranno preferibilmente mantenere gli elementi di particolare valenza paesaggistica e naturalistica presenti quali filari, siepi, etc.

#### RIFIUTI E TERRE DA SCAVO

**XXXVII** Risulta di primaria importanza l'adozione di procedure e materiali che minimizzino la produzione di rifiuti, in particolare di quelli non riciclabili e particolarmente dannosi per l'ambiente, oltre che incentivare il riciclo dei rifiuti garantendo la sicurezza nella gestione degli stessi.

**XXXVIII** Gli scarti di lavorazione, in fase di realizzazione degli interventi, dovranno essere correttamente gestiti secondo la normativa vigente al fine di evitare fenomeni di percolazione.

**XXXIX** In fase di realizzazione degli interventi il recupero e/o lo smaltimento delle terre di scavo dovrà essere effettuato secondo la normativa attualmente vigente.

#### INQUINAMENTO LUMINOSO

**XL** I sistemi di illuminazione pubblica dovranno essere provvisti di corpi illuminanti totalmente schermati (full cut-off) che garantiscano assenza di dispersione luminosa verso l'alto.

**XXI** Si segnala l'importanza di ottimizzare le prestazioni dei sistemi di illuminazione naturale ed artificiale negli ambienti interni ai fini del risparmio energetico, del comfort microclimatico e visivo e di perseguire il contenimento dell'inquinamento luminoso nell'illuminazione privata attraverso l'utilizzo di lampade opportunamente schermate verso la volta celeste.

#### SENSIBILIZZAZIONE DELLA COLLETTIVITÀ

**XXII** Si ritiene opportuno provvedere ad un'adeguata istruzione e sensibilizzazione dei proprietari delle attività produttive in merito alla tutela dell'ambiente naturale e delle risorse. Per la tutela della risorsa idrica sotterranea e del suolo è possibile incentivare l'adozione di opportuni sistemi di collettamento e smaltimento delle acque reflue, in particolare adottando lo smaltimento a reti separate e sistemi di depurazione dei reflui che riducano l'impatto ambientale dei processi depurativi. Anche importante è la riduzione dei consumi e la differenziazione degli approvvigionamenti in funzione degli usi, attraverso l'adozione di sistemi per il riutilizzo dell'acqua meteorica e dei reflui recuperabili.

#### SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DELLE TRASFORMAZIONI – USO SOSTENIBILE DELLE RISORSE

**XLIII** Al fine di promuovere, nel campo dell'edificazione, i principi della bioarchitettura si ritiene di primaria importanza che il Regolamento Edilizio sia integrato con norme volte all'adozione di tecnologie per la riduzione dei consumi energetici ed idrici degli edifici; in particolare si suggerisce di condizionare sempre il rilascio del permesso di costruire, anche relativo ad interventi di ristrutturazione, alla realizzazione di impianti per la produzione di energia termica che permettano la copertura di almeno il 50% del fabbisogno annuo di energia per la produzione di acqua calda mediante l'uso di fonti rinnovabili. Si consiglia inoltre l'installazione di pannelli fotovoltaici per la produzione di energia elettrica non inferiore a 0,2 kW per ciascuna abitazione. Si ritiene altrettanto importante che il Regolamento Edilizio introduca specifiche prescrizioni, applicabili esclusivamente per le nuove costruzioni, che prevedano l'adozione di sistemi per il recupero di acque piovane e grigie da utilizzare per gli scarichi del water, la realizzazione di pavimenti drenanti nelle superfici scoperte impermeabilizzabili lasciate libere (ad esclusione ovviamente delle superfici coperte dagli edifici e delle aree a verde), l'utilizzo di materiali naturali e di tecniche costruttive per incrementare l'efficienza energetica, l'installazione di rubinetterie con miscelatore acqua e aria, il controllo automatizzato dell'illuminazione delle parti comuni, il posizionamento e orientamento degli edifici per utilizzare al meglio il rapporto luce-ombra. Il Regolamento Edilizio comunale dovrà inoltre recepire quanto stabilito dalla Regione in materia di edilizia sostenibile, ed in particolare quanto indicato all'interno delle linee guida in materia di edilizia sostenibile come individuato all'art. 2, comma 2, della L.R. 09/03/2007, n. 4, anche al fine di permettere l'applicazione degli incentivi e delle agevolazioni introdotte dalla legge citata e dalle successive deliberazioni regionali (DGR n. 2398 del 31/07/2007, DGR n. 1579 del 17/06/2008 e n. 2063 del 07/07/2009).

**XLIV** Si ritiene opportuno che la realizzazione delle aree verdi segua criteri spaziali e di scelta delle specie idonee a garantire un effetto di ombreggiamento sugli edifici allo scopo di limitare la necessità del condizionamento nei mesi estivi. In particolare per il territorio in esame si consiglia di preferire specie caducifoglie che permettano ai raggi solari di raggiungere le pareti degli edifici nei mesi freddi e garantiscono un adeguato ombreggiamento in quelli estivi.

**XLV** Nella realizzazione di nuove aree a destinazione produttiva si ritiene che dovranno essere applicate le seguenti misure:

- realizzare un sistema di reti idriche separate, per gli usi civili e quelli industriali, privilegiando comunque il recupero ed il riutilizzo della risorsa anche attraverso l'utilizzo di dispositivi per lo stoccaggio delle acque piovane;
- prevedere reti di illuminazione pubblica ed impianti di illuminazione dei piazzali privati studiati per ridurre l'inquinamento luminoso in un'ottica di risparmio energetico;
- organizzare i lotti in modo da massimizzare l'utilizzo della luce naturale all'interno degli edifici ed ottimizzare l'energia solare passiva;
- prevedere il fronte strada dei vari lotti con una fascia minima dello spessore di 10 m da destinare a verde e parcheggi privati che costituisca una "barriera verde" per la riduzione dell'impatto acustico e visivo;
- favorire l'utilizzo, per la realizzazione di infrastrutture ed edifici, di materiali prevalentemente ecologici, riciclabili, non inquinanti ed a basso impatto ambientale;

**XLVI** Nella realizzazione di nuove aree a destinazione commerciale-direzionale si ritiene che dovranno essere applicate le seguenti misure:

- realizzare un sistema di reti idriche separate, per gli usi civili e quelli industriali, privilegiando comunque il recupero ed il riutilizzo della risorsa anche attraverso l'utilizzo di dispositivi per lo stoccaggio delle acque piovane;
- prevedere reti di illuminazione pubblica ed impianti di illuminazione dei piazzali privati studiati per ridurre l'inquinamento luminoso in un'ottica di risparmio energetico;

- organizzare i lotti in modo da massimizzare l'utilizzo della luce naturale all'interno degli edifici ed ottimizzare l'energia solare passiva;
- prevedere la presenza di filari alberati lungo le strade di accesso e nei parcheggi, scegliendo disposizione e tipologia di specie in modo da sfruttarne l'azione microclimatica, in particolare considerando gli effetti di protezione dalla radiazione incidente che, nella stagione calda, possono contribuire al benessere degli utenti dell'area;
- favorire l'utilizzo, per la realizzazione di infrastrutture ed edifici, di materiali prevalentemente ecologici, riciclabili, non inquinanti ed a basso impatto ambientale;

**XLVII** Si ritiene che per l'ambito "Zone F – Centro città: Via Lacidelli", oggetto di scheda specifica all'interno dell'Elab. 65 "Linee Guida per il Piano degli Interventi" la trasformazione, all'interno del Piano degli Interventi, della destinazione d'uso da zona F – area attrezzata a parco, gioco e sport per altra destinazione ed in particolare per la destinazione individuata dalle schede (parcheggi pubblici di circa 100 stalli a servizio del quartiere e delle funzioni pubbliche in esso contenute) debba essere adeguatamente motivata mediante approfondimenti valutativi in ordine al servizio di sosta esistente (confronto tra domanda e offerta di sosta). Si ritiene che qualora venga confermato il cambio di destinazione d'uso da area verde a zona a parcheggi, considerato il carattere prevalentemente residenziale degli edifici che si affacciano sull'area e il pregio paesaggistico legato alla vista dell'ambito collinare retrostante, vengano rispettate le indicazioni contenute al precedente punto XIX.

**XLVIII** Si ritiene che per l'ambito "Ambiti speciali progetti speciali", oggetto di scheda specifica all'interno dell'Elab. 65 "Linee Guida per il Piano degli Interventi" le trasformazioni, in particolare connesse alla realizzazione del parco di pannelli fotovoltaici, siano accompagnate da un approfondimento specifico me individui le migliori soluzioni atte a permettere un buon inserimento paesaggistico delle opere.

## 13.2 Misure per incrementare la diversità ecologica degli ambiti agricoli

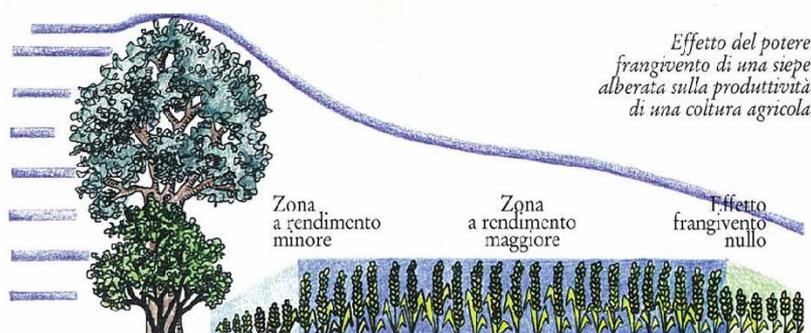
Di seguito si riportano alcune considerazioni emerse in sede di valutazione; le stesse non hanno carattere prescrittivo ma solo indicativo, di consiglio, per la gestione ambientale del territorio agricolo e per l'individuazione, in fase di PI, delle misure relative alla compensazione ambientale (cfr. prescrizione XVI riportata al precedente paragrafo).

**All'interno dell'ambiente rurale**, almeno per quanto riguarda la porzione di territorio comunale situata in pianura, **gli elementi di maggior interesse per l'analisi floristica e faunistica sono senza dubbio le siepi o le fasce boscate residuali presenti lungo i campi e le strade di campagna, oltre che ai bordi dei corsi d'acqua**. Esse rappresentano un elemento tipico del paesaggio agrario, secondo una concezione estetico-paesaggistica, ma anche seguendo una logica di equilibrio e di stabilità ecosistemica. Un tempo le siepi campestri, oltre che elementi di delimitazione della proprietà, erano anche la principale fonte di approvvigionamento legnoso per le popolazioni di pianura e garantivano, inoltre, il sostegno vivo per colture legnose sarmentose (vite maritata). Nel corso degli ultimi anni, tuttavia, in seguito all'evoluzione delle tecniche colturali ed all'avvento di una sempre più cospicua meccanizzazione, si è verificata una costante diminuzione delle formazioni lineari. Al giorno d'oggi, anche grazie all'impiego di alcune specifiche misure di politica comunitarie agroambientali (PAC), ad una maggiore sensibilità ambientale legata al recupero di elementi paesaggistici tradizionali, ma anche al contrasto dei mutamenti climatici in atto (protocollo di Kyoto) ed alla importantissima difesa della biodiversità, si sta parzialmente procedendo ad una rivalorizzazione e alla tutela delle siepi campestri e degli altri elementi vegetazionali che possono essere presenti in contesto agricolo.

In tutte le aziende agricole sono inoltre presenti aree improduttive, più o meno estese, che possono trasformarsi in nicchie ecologiche di grande valore ambientale. La piantumazione in queste aree di elementi vegetazionali quali siepi, boschetti, filari alberati, etc., oltre a contribuire in maniera determinante ad incrementare il valore ecologico del territorio agricolo ha anche un importante "ritorno" in termini di miglioramento del paesaggio (elemento da non trascurare per le attività agricole che intendono o hanno già avviato attività di ristorazione agrituristica, ma anche per quelle che sono attive nella vendita diretta) e di prevenzione e mantenimento della produttività agricola del territorio.



E' infatti nota l'azione frangivento operata dalle siepi alberate che può risultare un valido aiuto contro il danno da vento alle colture sia diretto (allettamento) sia indiretto (erosione eolica della fertilità naturale del suolo, aumento dell' evapotraspirazione).



Azione frangivento operata da una siepe alberata

In corrispondenza di siepi e alberi inoltre si ha il condensamento delle nebbie nei mesi invernali, con conseguente fornitura di acqua al terreno, l'umidità atmosferica è maggiore e la perdita d'acqua da parte delle piante viene così rallentata in estate, aumentando la struttura e la fertilità del terreno.

La scomparsa di alberi, siepi, incolti, etc. (tutti elementi caratteristici del paesaggio agrario tradizionale) e la contemporanea adozione di un'agricoltura di tipo intensivo caratterizzata dalla coltivazione, su estensioni molto vaste di territorio, di una sola specie vegetale hanno inoltre favorito la riproduzione degli organismi che se ne nutrono, con particolare riferimento ad insetti ed acari che, risultando dannosi per le coltivazioni, vengono eliminati mediante l'uso di pesticidi. Il risultato del processo descritto è facilmente intuibile in termini di impatto sull'ambiente. **La rinaturalizzazione di aree di limitate estensioni interne al territorio agricolo può contribuire al miglioramento dell'equilibrio ecologico:** la presenza di elementi vegetazionali (siepi, boschetti, etc.) determina la creazione di "nicchie ecologiche" diversificate che, costituendo l'habitat favorevole per diversi tipi di insetti, uccelli e mammiferi durante tutto l'arco dell'anno, possono implementare meccanismi di adattamento e di riequilibrio tra le diverse popolazioni, impedendo che poche specie prendano il sopravvento sulle altre.

Queste aree di rifugio, che possono trovare spazio tra un campo e l'altro, nel perimetro di fondo agricolo, in tare e ritagli improduttivi o su superfici difficilmente coltivabili, permettono la sopravvivenza e lo svernamento non solo di insetti predatori ed impollinatori, ma anche di molti utili vertebrati come Anfibi, Rettili, Uccelli e piccoli Mammiferi.

La presenza di un reticolo complesso di siepi, favorendo i collegamenti tra ambienti diversi, altrimenti isolati e difficilmente raggiungibili, esercita anche il ruolo di corridoio ecologico, estremamente utile ed efficace in quanto in grado di compensare parzialmente alla mancanza di ecosistemi ben più complessi quali boschi planiziali, formazioni boschive igrofile, etc., divenuti sempre più rari sul territorio. La vegetazione ospita infine svariati insetti fitofagi che costituiscono una preziosa fonte di cibo per numerosi insetti utili (predatori e parassitoidi) che, in questo modo, restano nelle vicinanze dei campi coltivati, per spostarsi sulle colture nel momento in cui queste si infestano di organismi dannosi per l'agricoltura.



**La rinaturalizzazione, mediante la sistemazione o la piantumazione ex novo, di superfici di ridotte dimensioni come il singolo filare alberato, la siepe di alcune decine di metri di lunghezza o il piccolo boschetto, pur rappresentando una misura apparentemente minimale può costituire un intervento di primaria importanza per il recupero di una maggiore naturalità nell'ambito comunale, soprattutto se attuato in modo capillare e diffuso su tutto il territorio agricolo.**

Ai fini dell'attuazione di un governo sostenibile del territorio l'incentivazione di tali interventi risulta quindi una importante opportunità; risorse disponibili per la sua attuazione possono essere reperite mediante l'applicazione dello strumento della compensazione ambientale, introdotto in Veneto dal nuovo PTRC (cfr. art. 34 delle NTA), che in particolare prevede che le previsioni di significative

trasformazioni del suolo siano accompagnate da interventi in grado di migliorare la qualità ambientale in altri contesti esterni all'ambito di trasformazione. Ogni trasformazione urbanistica comporta infatti inevitabilmente un impatto sul territorio quantificabile sia in termini di sottrazione di suolo (generalmente agricolo), sia in termini di nuove emissioni inquinanti; le misure di compensazione hanno lo scopo di restituire al territorio, in termini di qualità ambientale, ciò che gli è sottratto a seguito delle trasformazioni.

Risulta quindi possibile associare agli interventi di urbanizzazione (nuova edificazione o ampliamenti di edifici ad uso residenziale, produttivo, commerciale, direzionale, etc; interventi di nuova viabilità; realizzazione di aree a servizi compresi parcheggi, etc.) interventi di compensazione ecologica che contribuiscano al miglioramento della qualità ambientale.

I parametri sulla base dei quali calcolare l'entità di tali opere di compensazione ambientale devono essere messi in relazione ai diversi interventi di Piano, secondo criteri di equità in modo che gli stessi siano proporzionati nelle dimensioni e nel costo agli interventi di nuova urbanizzazione / edificazione in progetto.

Per dare omogeneità e nello stesso tempo garantire un'attenta progettazione delle aree verdi (con specie autoctone e secondo canoni che ne garantiscano l'efficienza ad es. come frangivento, barriera acustica, etc.) all'interno del PI o dei Piani Attuativi sarà opportuno inserire considerazioni o approntare uno studio specifico relativamente alle tipologie di opere e di interventi idonei ad essere implementati sul territorio.

Una volta data la disponibilità da parte del proprietario di terreno agricolo ad ospitare sul suo territorio interventi di rinaturalizzazione, gli interventi di compensazione dovranno in particolare provvedere a:

- fornire il materiale vegetale necessario;
- fornire la progettazione specifica dell'intervento;
- eseguire le opere di piantumazione e messa a dimora delle specie individuate mediante apposito progetto del verde;
- fornire adeguata assistenza tecnica per la buona riuscita e la gestione dell'intervento e la consulenza per l'eventuale difesa fitosanitaria.

I proprietari di aree agricole interessati all'iniziativa potranno impegnarsi nella manutenzione delle piante, nella sostituzione delle fallanze imputabili a mancata od insufficiente manutenzione ed il mantenimento nel tempo dell'impianto realizzato. I proprietari di territori agricoli interessati all'implementazione di aree verdi in porzioni di terreno da loro individuate potranno presentare apposita richiesta al Comune. Le richieste potranno essere ordinate cronologicamente in modo tale che le opere di compensazione connesse ai nuovi interventi di urbanizzazione seguano tale criterio di preferenza nell'assegnazione dei fondi per la realizzazione degli interventi.

Per le aziende agricole aderenti all'iniziativa potrà essere anche predisposto un apposito logo, esponibile da parte delle stesse, quale ulteriore incentivo a partecipare al progetto. La possibilità di esporre il logo potrà essere vincolata anche al dimostrato impegno da parte dell'azienda ad impiegare metodi di coltivazione maggiormente rispettosi dell'ambiente, incrementando l'impiego ad es. di metodi "biologici" o l'impiego di sostanze meno dannose per la tutela delle matrici ambientali (aria, acqua, suolo).

E' inoltre utile ricordare che il Programma di Sviluppo Rurale per il Veneto 2007 – 2013, in merito all'Asse 2 - "Contribuire allo sviluppo sostenibile, puntando a tutelare e rafforzare le risorse naturali e i paesaggi nelle zone rurali", coerentemente con il Piano Strategico dello Sviluppo Rurale Nazionale 2007 – 2013, definisce l'obiettivo specifico 2.6 – "Favorire la conservazione e la valorizzazione delle aree agricole e forestali ad elevato valore naturalistico e la biodiversità ad esse collegata", al quale si collegano una serie di Misure che incentivano, mediante l'erogazione di premi economici, la tutela delle formazioni arboree arbustive esistenti (cfr. Misura 214/a) e la valorizzazione dei bordi dei campi come spazio vitale per la fauna (cfr. Misura 214/d – Azione 2.b). Di interesse risulta anche la linea strategica 2.2.: **biodiversità ed attività agro-silvo-pastorali ad elevata valenza naturale. Le attività agricole e forestali a maggiore sostenibilità ambientale contribuiscono a conservare alcuni ecosistemi ad elevato valore naturalistico e culturale. Le specie, le varietà e le razze vegetali e animali (selvatiche e domestiche) di questi ecosistemi rappresentano un patrimonio di biodiversità inestimabile e il mantenimento delle attività agricole e forestali costituisce un fattore strategico per combattere il declino della biodiversità. Tuttavia la marginalità di molti di questi ecosistemi e la necessità di adottare pratiche a basso impatto ambientale non sempre assicurano un'adeguata competitività alle aziende agricole e forestali. Sarà, quindi, incentivata la diffusione e/o mantenimento di sistemi produttivi e di singole pratiche in grado di preservare la biodiversità e di garantire la salvaguardia di razze e varietà locali, la conservazione/sviluppo di investimenti ecologici e multifunzionali.**

Di seguito viene riportata, in forma tabellare, un breve approfondimento delle azioni connesse alla linea strategica sopracitata:

Linea strategica	Azione	Descrizione
2.2	<b>2.2.2 INCENTIVARE LA CONSERVAZIONE DEGLI HABITAT SEMI-NATURALI</b>	Le attività agricole e forestali svolgono un ruolo determinante nella conservazione di alcune aree ad elevata valenza naturalistica e della biodiversità ad esse collegata. Saranno programmati interventi rivolti alla conservazione di queste aree e alla loro fruizione turistico-ricreativa, con particolare riferimento agli habitat e alle specie animali e vegetali tipiche della aree Natura 2000 e delle altre aree protette.
2.2	<b>2.2.3 SVILUPPARE LE RETI ECOLOGICHE</b>	Nell'ottica della multifunzionalità e della sostenibilità, le imprese agricole e forestali possono fornire un concreto contributo alla realizzazione dei tratti mancanti della

**2.2.5: INCENTIVARE LA  
RIQUALIFICAZIONE DEL PAESAGGIO  
RURALE**

rete ecologica di collegamento tra i siti e le zone della rete Natura 2000, i parchi e le riserve nazionali e regionali, le zone umide, le aree protette, i biotopi nonché le siepi, i boschetti e le fasce tampone finanziati con le specifiche misure agroambientali della precedente programmazione comunitaria e regionale. Rientrano in quest'ambito gli interventi e le iniziative destinati a fungere da collegamento e valorizzazione delle reti ecologiche e degli elementi lineari del paesaggio agrario.

La multifunzionalità dell'attività agricola e forestale rende sempre più importanti per collettività le funzioni svolte dall'agricoltore nella cura e manutenzione del paesaggio. Le residue testimonianze di un architettura rurale tradizionale ed il contesto dei coltivi e della vegetazione naturale costituiscono, in determinati ambiti territoriali della nostra Regione, un importante patrimonio storico-paesaggistico e culturale da proteggere e far conoscere. In quest'ottica il contributo del settore primario assume un rilievo particolare oltre che nelle aree montane, di collina, lagunari ed insulari, anche nelle aree periurbane, dove maggiore risultano l'impatto e le esternalità delle strutture e infrastrutture antropiche.

## 14 MONITORAGGIO DI PIANO

### 14.1 Premessa

L'articolo 10 della Direttiva 2001/42/CE stabilisce che "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 impreveduti ed essere in grado di adottare le misure correttive che ritengono opportune". Il controllo degli effetti ambientali significativi connessi con l'attuazione di un piano e programma avviene attraverso la definizione del sistema di monitoraggio. L'attività di monitoraggio rappresenta quindi lo strumento attraverso il quale la pubblica amministrazione può verificare con cadenza periodica la coerenza tra le azioni realizzate in attuazione delle scelte di Piano e gli obiettivi di miglioramento della sostenibilità generale che ci si è posti in fase di redazione.

La progettazione del sistema di monitoraggio dell'attuazione del Piano, costituisce una parte fondamentale del processo di Valutazione Ambientale Strategica. Il monitoraggio della VAS opera una sistematizzazione delle informazioni con la finalità di controllare l'attuazione delle previsioni di Piano, anche dal punto di vista della loro velocità e possibilità di attuazione.

Il monitoraggio consente quindi di:

- verificare l'attuazione delle azioni e degli interventi di Piano;
- controllare gli effetti delle azioni di Piano sull'ambiente.

Il monitoraggio trova attuazione nella misurazione periodica di indicatori appositamente selezionati, individuati al paragrafo seguente. Esso dovrà avere riscontro nell'attività di reporting, da effettuarsi periodicamente indicativamente ogni 2 anni, che ha la funzione di conservare la memoria del Piano. L'archivio dei rapporti ha anche la funzione di processo di apprendimento che avviene anche attraverso errori (di previsione, valutazione e scelta politica, etc).

### 14.2 Il sistema di indicatori per il monitoraggio

Il sistema di indicatori per il monitoraggio proposto per il Comune di Montecchio Maggiore è stato studiato in modo da sopperire il più possibile alla difficoltà di reperimento dei dati analitici ed in particolare facendo riferimento a dati il cui detentore fosse facilmente identificato. Altro criterio per l'individuazione degli indicatori è stato quello di permettere il confronto con gli obiettivi di protezione ambientale definiti a livello nazionale, internazionale e comunitario con particolare riferimento al Piano d'Azione del Summit mondiale sullo Sviluppo Sostenibile – tenutosi a Johannesburg nel 2002, al Sesto Programma comunitario di azione in materia di ambiente, alla Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia (cfr. par. 5.1 del presente Rapporto Ambientale). La metodologia per la raccolta dati si basa sulla compilazione di apposite schede (di seguito riportate).

Si osserva inoltre come per alcuni degli indicatori di monitoraggio individuati (*indicatori prestazionali - riportati in corsivo*) siano stati in alcuni casi assegnati specifici targehetti raggiungibili mediante l'attuazione del Piano e valori obiettivo, da considerare anche nelle successive fasi di revisione dello strumento urbanistico. Tale operazione (assegnamento del targehetti e del valore obiettivo) consente di semplificare la lettura e l'interpretazione dei risultati del monitoraggio. E' stato possibile effettuare tale operazione unicamente per le tematiche sulle quali il PAT agisce direttamente e non per altri temi che, pur ritenuti di interesse e da considerare in sede di monitoraggio di Piano, non dipendono unicamente ed in maniera diretta dalle scelte operate in ambito urbanistico (ad es. lo stato di inquinamento dell'aria e delle acque possono dipendere da un numero diverso di fattori difficilmente riconducibili alla sola attuazione delle strategie della pianificazione urbanistica a scala comunale).

ARIA						
INDICATORI	u. m.	fonte dei dati	DPSIR	Note/periodicità monitoraggio	Obiettivi di protezione ambientale connessi all'indicatore individuato	Targhet e valore obiettivo
Qualità dell'aria – superamenti dei limiti normativi di concentrazione degli inquinanti in atmosfera (PM <sub>10</sub> , ozono, etc.)	n	ARPAV	S	Ad ogni aggiornamento del dato da parte di ARPAV (sia dalle centraline fisse sia a seguito di eventuale monitoraggio effettuato con laboratorio mobile)	- Raggiungere livelli di qualità dell'aria che non comportino rischi o impatti negativi significativi per la salute umana e per l'ambiente. - Ridurre le malattie respiratorie ed altre conseguenze dell'inquinamento atmosferico con particolare attenzione a donne e bambini.	
Aree residenziali che ricadono entro una distanza di 100 m dai tracciati viabilistici interessati da traffico intenso	mq	Comune	S	annuale	- Ridurre le malattie respiratorie ed altre conseguenze dell'inquinamento atmosferico con particolare attenzione a donne e bambini.	Targhet: V.O:
Aree di nuova edificazione poste in prossimità di tratti di viabilità interessati da traffico intenso per le quali sono stati realizzati gli interventi di mitigazione previsti dalla Valutazione Ambientale (Prescrizioni XX e XXII) / Aree di nuova edificazione poste in prossimità di tratti di viabilità interessati da traffico intenso	%	Comune	S	annuale	- Ridurre le malattie respiratorie ed altre conseguenze dell'inquinamento atmosferico con particolare attenzione a donne e bambini.	Targhet: V.O: 100%

ACQUA						
INDICATORI	u. m.	fonte dei dati	DPSIR	Note/periodicità monitoraggio	Obiettivi di protezione ambientale connessi all'indicatore individuato	Targhet e valore obiettivo
Stato qualitativo e quantitativo dei corpi idrici (superficiali e sotterranei)	Varie [indici definiti dalla normativa vigente]	Vari * (ARPAV, Provincia, etc.)	S	Ad ogni disponibilità dei dati	- Raggiungere livelli di qualità delle acque sotterranee e di superficie che non presentino impatti o rischi significativi per la salute umana e per l'ambiente	
Episodi di contaminazione (riguardanti falde, pozzi e corsi d'acqua)	n localizzazione caratteristiche	Comune ASL ARPAV	P	annuale	- Raggiungere livelli di qualità delle acque sotterranee e di superficie che non presentino impatti o rischi significativi per la salute umana e per l'ambiente	
Presenza di sorgenti	n e caratteristiche	Comune	S	annuale	- Raggiungere livelli di qualità delle acque sotterranee e di superficie che non presentino impatti o rischi significativi per la salute umana e per l'ambiente - Conservare e ripristinare le zone con significativi valori legati al paesaggio.	

\* Dati e studi disponibili relativi alla qualità delle acque dei corpi idrici (superficiali e sotterranei) presenti in ambito comunale.

SOTTOSERVIZI						
INDICATORI	u. m.	fonte dei dati	DPSIR	Note/periodicità monitoraggio	Obiettivi di protezione ambientale connessi all'indicatore individuato	Targhet e valore obiettivo
Popolazione servita da acquedotto	ab, %	Ente Gestore	S	annuale	- Raggiungere livelli di qualità delle acque sotterranee e di superficie che non presentino impatti o rischi significativi per la salute umana e per l'ambiente, garantendo che il tasso di estrazione delle risorse idriche sia sostenibile	
Perdite dalla rete acquedottistica	%	Ente Gestore	S	annuale		

SOTTOSERVIZI						
INDICATORI	u. m.	fonte dei dati	DPSIR	Note/periodicità monitoraggio	Obiettivi di protezione ambientale connessi all'indicatore individuato	Targhet e valore obiettivo
Consumi idrici delle utenze civili / industriali / agricole	mc/a, mc/g/ab	Ente Gestore - Consorzio di Bonifica	S	annuale	nel lungo periodo.	
Popolazione allacciata alla rete fognaria	ab, %	Ente Gestore	S	annuale	- Promuovere un uso sostenibile del suolo, prevenendo fenomeni di erosione, deterioramento, contaminazione e desertificazione.	

SUOLO E SOTTOSUOLO						
INDICATORI	u. m.	fonte dei dati	DPSIR	Note/periodicità monitoraggio	Obiettivi di protezione ambientale connessi all'indicatore individuato	Targhet e valore obiettivo
Suolo urbanizzato totale (escluse le aree verdi pubbliche) / totale superficie comunale	%	Comune	S	annuale	- Riduzione della pressione antropica sui sistemi naturali e sul suolo a destinazione agricola e forestale.	
Aree dismesse riqualificate	mq	Comune	S	annuale	- Riduzione della pressione antropica sui sistemi naturali e sul suolo a destinazione agricola e forestale.	Targhet: V.O:
Suolo agricolo / superficie comunale	%	Comune	S	annuale	- Riduzione della pressione antropica sui sistemi naturali e sul suolo a destinazione agricola e forestale. - Gestione del territorio che tenga conto delle caratteristiche e della vocazione dei suoli.	
Percentuale di territorio agricolo destinato ad agricoltura biologica**	%	Comune	S	annuale	- Riduzione della pressione antropica sui sistemi naturali e sul suolo a destinazione agricola e forestale.	Targhet: V.O:

\* territorio agricolo coltivato con tecniche compatibili con l'ambiente (mq) / territorio agricolo complessivo del territorio comunale (mq)

BIODIVERSITA'						
INDICATORI	u. m.	fonte dei dati	DPSIR	Note/periodicità monitoraggio	Obiettivi di protezione ambientale connessi all'indicatore individuato	Targhet e valore obiettivo
mq di aree occupate da Interventi di potenziamento degli elementi vegetazionali (connessi all'attuazione di misure mitigative e compensative)	mq aree interessate e caratteristiche	Comune	S	annuale	- Conservazione della biodiversità. - Conservare le specie e gli habitat.	
Aree boscate / superficie comunale	% e ubicazione	Comune Regione	S	annuale	- Riduzione della pressione antropica sui sistemi naturali e sul suolo a destinazione agricola e forestale.	
Dotazione di verde pubblico pro capite (esistente)	mq /ab	Comune	S	annuale	- Contribuire ad una migliore qualità della vita mediante un approccio integrato concentrato sulle zone urbane. - Conservare e ripristinare le zone con significativi valori legati al paesaggio.	

PAESAGGIO E BENI TUTELATI						
INDICATORI	u. m.	fonte dei dati	DPSIR	Note/periodicità monitoraggio	Obiettivi di protezione ambientale connessi all'indicatore individuato	Targhet e valore obiettivo
Percentuale di aree a tutela paesistica	%	Comune	S	annuale	- Conservare e ripristinare le zone con significativi valori legati al paesaggio.	Targhet: V.O:
N° di edifici/beni di interesse storico – artistico – monumentale soggetti a tutela	n.	Comune	S	annuale	- Tutela degli elementi di pregio storico – architettonico - artistico	

RUMORE						
INDICATORI	u. m.	fonte dei dati	DPSIR	Note/periodicità monitoraggio	Obiettivi di protezione ambientale connessi all'indicatore individuato	Targhet e valore obiettivo
Aree residenziali che ricadono entro una distanza di 100 m dal tracciato ferroviario o dai tracciati viabilistici interessati da traffico intenso	mq	Comune	S	annuale	- Ridurre le malattie respiratorie ed altre conseguenze dell'inquinamento atmosferico con particolare attenzione a donne e bambini.	Targhet: V.O:

RISCHI PER LA POPOLAZIONE						
INDICATORI	u. m.	fonte dei dati	DPSIR	Note/periodicità monitoraggio	Obiettivi di protezione ambientale connessi all'indicatore individuato	Targhet e valore obiettivo
Fenomeni di allagamento in occasione di intense precipitazioni	n, mq e caratteristiche ubicazione, danni a persone, cose, animali	Comune - Protezione Civile	S	Ad ogni evento	- Proteggere il territorio dai rischi idrogeologici	
Fenomeni di dissesto idrogeologico	n, mq e caratteristiche ubicazione, danni a persone, cose, animali	Comune - Protezione Civile	S	Ad ogni evento	- Proteggere il territorio dai rischi idrogeologici	
Edificia residenziali che ricadono all'interno delle aree di danno degli stabilimenti RIR	mq, localizzazione e soglia di danno (DM 9 maggio 2001)	Comune	S	annuale	- Proteggere il territorio dai rischi connessi alle attività antropiche (stabilimenti individuati a Rischio di Incidente Rilevante)	

POPOLAZIONE E SISTEMA INSEDIATIVO						
INDICATORI	u. m.	fonte dei dati	DPSIR	Note/periodicità monitoraggio	Obiettivi di protezione ambientale connessi all'indicatore individuato	Targhet e valore obiettivo
Residenti	n	Comune	S	annuale	- Riduzione della pressione antropica sui sistemi naturali e sul suolo a destinazione agricola e forestale.	
alloggi sfitti - disabitati	n, caratteristiche	ISTAT - Comune	S	ad ogni aggiornamento istat		
Attuazione sup espansioni residenziali	mq, mc	Comune	S	biennale		

POPOLAZIONE E SISTEMA INSEDIATIVO						
INDICATORI	u. m.	fonte dei dati	DPSIR	Note/periodicità monitoraggio	Obiettivi di protezione ambientale connessi all'indicatore individuato	Targhet e valore obiettivo
Aree residenziali poste in prossimità di attività produttive (distanza inferiore 100 m) che presentano elementi di mitigazione paesaggistica (cfr. art. 31 delle NTA del PRG vigente e prescrizione XVIII della presente VAS)	n, caratteristiche	Comune	S	annuale	- Riduzione dell'esposizione della popolazione residente ai fattori di pressione associabili alla presenza di attività industriali (rumore, emissioni in atmosfera, etc.).	

DOTAZIONI PUBBLICHE						
INDICATORI	u. m.	fonte dei dati	DPSIR	Note/periodicità monitoraggio	Obiettivi di protezione ambientale connessi all'indicatore individuato	Targhet e valore obiettivo
Richieste di edilizia pop. (n. totali e soddisfatte)	n e caratteristiche	Comune	S/P	semestrale	- Contribuire ad una migliore qualità della vita mediante un approccio integrato concentrato sulle zone urbane.	
Dotazione di verde pubblico pro capite (esistente)	mq /ab	Comune	S	annuale	- Contribuire ad una migliore qualità della vita mediante un approccio integrato concentrato sulle zone urbane. - Conservare e ripristinare le zone con significativi valori legati al paesaggio.	

TRASPORTI E MOBILITA'						
INDICATORI	u. m.	fonte dei dati	DPSIR	Note/periodicità monitoraggio	Obiettivi di protezione ambientale connessi all'indicatore individuato	Targhet e valore obiettivo
Dotazione di piste ciclabili *	km / km	Comune	S	annuale	- Infrastrutturazione urbana a favore della modalità di trasporto ciclopedonale.	V.O: 30%
Percorsi ciclabili separati dalle strade ove transitano altri veicoli / percorsi ciclabili totali	km / km	Comune	S	annuale	- Infrastrutturazione urbana a favore della modalità di trasporto ciclopedonale.	
Tratte viabilistiche e punti maggiormente critici per incidentalità o traffico	ubicazione e caratteristiche	Comune - polizia stradale	S	annuale	- Controllo del traffico nei centri urbani e promozione di attività alternative alla mobilità privata.	

\* km piste ciclabili esistenti / km rete stradale

SISTEMA PRODUTTIVO						
INDICATORI	u. m.	fonte dei dati	DPSIR	Note/periodicità monitoraggio	Obiettivi di protezione ambientale connessi all'indicatore individuato	Targhet e valore obiettivo
Aree residenziali poste in prossimità di attività produttive (distanza inferiore 100 m) in assenza di misure mitigative (cfr. art. 31 delle NTA del PRG vigente, prescrizione XXIII)	n, caratteristiche	Comune	S	annuale	- Riduzione dell'esposizione della popolazione residente ai fattori di pressione associabili alla presenza di attività industriali (rumore, emissioni in atmosfera, etc.).	
Attività produttive localizzate in zona impropria	n	Comune	S	annuale	- Riduzione dell'esposizione della popolazione residente ai fattori di pressione associabili alla presenza di attività industriali (rumore, emissioni in atmosfera, etc.).	