

ambientali che costituiscono un'importante guida nelle scelte della pianificazione territoriale.

Le invarianti identificano le fattispecie materiali ed immateriali da sottoporre a tutela al fine di garantire la sostenibilità delle trasformazioni con i caratteri peculiari del territorio

Esse sono individuate quali parti del territorio che si ritiene garantiscano irrinunciabili equilibri ambientali e insediativi, e che pertanto non possono essere “negoziati” nel processo di trasformazione del territorio stesso, anche perché costituiscono nel loro insieme la base di una permanenza ed appartenenza condivisa.

Vanno intese con una forte carica programmatica e di indirizzo progettuale, considerando irrinunciabili, a meno di onerose alterazioni del senso stesso della pianificazione, specifici modi di essere del territorio.

- Territori boscati (art. 11.1 NT)
- Ambito di interesse naturalistico e paesaggio da tutelare e valorizzare (art. 59 PTCP) (art. 11.2 NT)
- Aree ad elevata utilizzazione agricola (art. 11.2 NT)
- Paesaggio ad alta presenza di siepi (art. 11.5 NT)
- Paesaggio a media presenza di siepi (art. 11.6 NT)
- Siepi, filari arborati e grandi alberi di particolare pregio (art. 11.6 NT)
- Paesaggio arboreo ripariale del Rio Settimo (art. 11.7 NT)
- Ambito fluviale del Bacchiglione (art. 11.8 NT)
- Aree di rispetto e con visuali (da PRG) (art. 11.11 NT)
- Aree di rispetto ambientale (da PRG) (art. 11.12 NT)
- Coni visuali (da PRG) (art. 11.13 NT)
- Coni visuali (da Schede contesti figurativi PTCP) (art. 11.14 NT)
- Pertinenze scoperte da tutelare – Parchi e giardini storici (Tav. 5.1.B PTCP) (art. 12.2 NT)
- Altri edifici con valore storico-ambientale (art. 12.2 NT)
- Museo Veneto delle Campane (MUVEC) (art. 12.3 NT)
- Contesti figurativi delle Ville Venete (art. 12.4 NT)

Carta delle fragilità

La Carta delle fragilità costituisce la sintesi di tutti quegli elementi che pongono dei limiti all'uso del territorio relativamente alla qualità dei terreni, alla vulnerabilità intrinseca degli acquiferi, al rischio di dissesti idrogeologici, ovvero tutti quei componenti che rendono bassa o improbabile la trasformabilità del territorio, considerando anche le componenti legate alla naturalità ed al patrimonio storico.

Sulla scorta delle analisi riportate nel Quadro Conoscitivo e nella relazione specialistica geologica, geomorfologica, idrogeologica del P.A.T., la classificazione delle penali ai fini edificatori (aree idonee, aree idonee a condizione, aree non idonee) è fondata su indici relativi di qualità dei terreni con riferimento alle possibili problematiche relative alle loro caratteristiche geotecniche, a problemi di tipo idrogeologico, alle condizioni idrauliche e ad aspetti morfologici.

La carta delle fragilità evidenzia, inoltre, gli elementi ambientali vulnerabili e perciò tutelati ai sensi dell'Art. 41 della L.R. n. 11/2004 e s.m.i., quali golene, corsi d'acqua e specchi lacuali, le aree boschive o destinate a rimboschimento, altre aree per il rispetto dell'ambiente naturale, della flora e della fauna, le aree di interesse storico, ambientale ed artistico.

Compatibilità geologica: idoneità alla trasformazione edificatoria

- Area idonea (art. 13.1 NT)
- Area idonea a condizione – G1 (art. 13.2.1 NT)
- Area idonea a condizione – ID (art. 13.2.2 NT)
- Area idonea a condizione – PE (art. 13.2.3 NT)
- Area idonea a condizione – PAI (art. 13.2.4 NT)
- Area non idonea (art. 13.3 NT)
- Area sondabile o a ristagno idrico (art. 14.1 NT)
- Zone di tutela dei corsi d'acqua e degli specchi lacuali (art. 15.2 NT)
- Aree boschive o destinate al rimboschimento (art. 15.3 NT)

Nelle pagine seguenti viene effettuata l'analisi di sensibilità per singolo ATO, mettendo in evidenza le possibili interferenze tra le azioni del PAT e i valori ambientali e culturali del territorio di Montegalda e prevedendo, se necessario, le adeguate misure di mitigazione.

Carta della Trasformabilità - Legenda

			AZIONI DI TUTELA, DI VALORIZZAZIONE E DI MITIGAZIONE DEL SISTEMA INSEDIATIVO AMBIENTALE-PAESAGGISTICO		
	Confini comunali			Centri storici di cui all'Atlante Regionale	Art. 17
INDIVIDUAZIONE DEGLI AMBITI TERRITORIALI OMOGENEI - A.T.O.				Centri storici di PRG	Art. 8.3
	Perimetro degli A.T.O.	Art. 20		Vincolo monumentale D.Lgs. 42/2004	Art. 7.3, 12.1
SISTEMA "A" - AMBIENTALE PAESAGGISTICO			1. Castello Maltraverso, Chiericati, Contarini, Donà, Grimani, Marcello, Sorlini 2. Villa Chiericati, Caldogno, Fogazzaro, Roi, iVG Colbachini spa 3. Villa Gualdo, Valmarana, Vendramin, Calergi 4. Villa Scroffa, Canton, Berton, Cattelan, Zanotto 5. Villa Colzè, Scroffa, Garzadori, Noris, Grancara, Meneghini, Feriani 6. Chiesa e Monastero di San Marco 7. Villa (già Palazzo) Feriani		
	ATO A.1 - Ambito agricolo - ambientale - paesaggistico di pianura e località Monte Croce	Art. 21		Ville individuate nella pubblicazione dell'Istituto Regionale per le Ville Venete:	Art. 12.2
	ATO A.2 - Ambito agricolo - ambientale - paesaggistico del Bacchiglione	Art. 21.1		1. Castello Maltraverso, Chiericati, Contarini, Donà, Grimani, Marcello, Sorlini (sito fortificato Tav. 5.1.b del PTCP)	Art. 12.2
	ATO A.3.1 - Ambito agricolo - ambientale - paesaggistico collinare - Fogazzaro	Art. 21.2		2. Villa Chiericati, Caldogno, Fogazzaro, Roi, iVG Colbachini spa	Art. 12.2
	ATO A.3.2 - Ambito agricolo - ambientale - paesaggistico collinare - Castello di Montegaldà	Art. 21.3		3. Villa Gualdo, Valmarana, Vendramin, Calergi	Art. 12.2
		Art. 21.4		4. Villa Scroffa, Canton, Berton, Cattelan, Zanotto	Art. 12.2
				5. Villa Colzè, Scroffa, Garzadori, Noris, Grancara, Meneghini, Feriani	Art. 12.2
SISTEMA "R" - INSEDIATIVO RESIDENZIALE				Pertinenze scoperte da tutelare - Parchi e giardini storici (Tav. 5.1.B PTCP)	Art. 12.2
ATO con prevalenza dei caratteri del sistema insediativo - residenziale				Altri edifici con valore storico-ambientale	Art. 12.2
	ATO R.1 - Capoluogo	Art. 22		Museo Veneto delle Campane (MUVEC)	Art. 12.3
	ATO R.2 - Colzè	Art. 22.1		Contesti figurativi di Ville Venete:	Art. 12.4
		Art. 22.2		1. Villa Chiericati, Fogazzaro, Roi, Colbachini (VI343)	Art. 12.4
				2. Castello Maltraverso, Grimani, Sorlini (VI344)	Art. 12.4
				3. Villa Feriani a Colzè (VI345)	Art. 12.4
SISTEMA "P" - INSEDIATIVO E PRODUTTIVO				Aree di rispetto e con visuali (da PRG)	Art. 11.11
ATO con prevalenza dei caratteri del sistema insediativo e produttivo				Aree di rispetto ambientale (da PRG)	Art. 11.12
	ATO P.1 - Area produttiva Zocco - Ponzimiglio	Art. 23		Coni visuali (da PRG)	Art. 11.13
		Art. 23.1		Coni visuali (da Schede contesti figurativi PTCP)	Art. 11.14
AZIONI STRATEGICHE DEL SISTEMA INSEDIATIVO - AMBIENTALE - PAESAGGISTICO				Ambiti strutturali di PTRC: n. 29 Pianura tra Padova e Vicenza	Art. 17.1
	Aree di urbanizzazione consolidata prevalentemente residenziale	Art. 16.1		Ambiti di interesse naturalistico e paesaggistico da tutelare e valorizzare (art. 59 PTCP)	Art. 17.2
	Aree di urbanizzazione consolidata prevalentemente produttiva	Art. 16.1	RETE ECOLOGICA		
	Edificazione diffusa	Art. 16.2		Corridoio ecologico principale da PTRC	Art. 17.3
	Limiti fisici alla nuova edificazione	Art. 16.3		Corridoio ecologico secondario da PTRC	Art. 17.3.1
	Linee preferenziali di sviluppo insediativo residenziale	Art. 16.4		Corridoio ecologico secondario (art. 38 PTCP)	Art. 17.3.2
	Linee preferenziali di sviluppo insediativo produttivo, commerciale, direzionale	Art. 16.4		Idrografia	Art. 9.1
	Programmato PRG	Art. 16.4	AZIONI STRATEGICHE DEL SISTEMA RELAZIONALE		
	Azienda già sottoposta a procedura di Sportello Unico	Art. 16.5		Viabilità di connessione extraurbana esistente	Art. 18
	Azioni di riqualificazione e/o riconversione:	Art. 16.6		Viabilità di connessione extraurbana di progetto	Art. 18.1
	1. Recupero magazzino idraulico in area golenale del Bacchiglione ("Parco fluviale del Bacchiglione")	Art. 16.6		Principali percorsi pedonali e/o ciclabili:	Art. 18.2
	2. Zona agroindustriale in via Vegri	Art. 16.6		1. del Bacchiglione (Parco fluviale del Bacchiglione) e stralcio Palladio-Galilei	Art. 18.2
	3. Riconversione Scuola Elementare di via Cattaneo	Art. 16.6		2. itinerario del Porto di Colzè	Art. 18.2
	Parco fluviale del Bacchiglione - Progetto strategico	Art. 16.7		3. sentiero Fogazzariano	Art. 18.2
	Servizi ed attrezzature di interesse comune esistenti	Art. 16.8		4. ex Ferrovia Ostiglia	Art. 18.2
	Servizi, attrezzature, luoghi di interesse rilevanti di progetto di PRG	Art. 16.9		5. itinerario "Terra-Tavola-G.A.L."	Art. 18.2
	Servizi, attrezzature, luoghi di interesse rilevanti di progetto di PAT:	Art. 16.9		6. strada del Vino Colli Berici	Art. 18.2
	F1. Aree di interesse pubblico via Fradellin	Art. 16.9		7. itinerario turistico pedonale e/o ciclabile del Bacchiglione	Art. 18.2
	F2. Ampliamento area di pertinenza della Casa di riposo Orazio Lampertico	Art. 16.9		8. itinerario del Castello	Art. 18.2
				9. Montegaldella-Montegaldà-Grisignano-Camisano	Art. 18.2
				10. ciclabile Ponzimiglio	Art. 18.2
				11. ciclabile via Valsolda	Art. 18.2
				12. pedonale del Monte Roccoco	Art. 18.2
				13. ciclo-pedonale Grisignano	Art. 18.2
				Piste ciclabili di I^ livello (PTCP)	Art. 18.3
				Piste ciclabili di II^ livello (PTCP)	Art. 18.4

Carta dei Vincoli - Legenda

VINCOLI		
	Vincolo paesaggistico D.Lgs. 42/2004	Art. 7
	1. Villa Fogazzaro Roi Colbachini	Art. 7.1
	2. Castello Grimani Sorlini	Art. 7.1
	Vincolo paesaggistico D.Lgs. 42/2004 - Corsi d'acqua	Art. 7.2
	Vincolo monumentale D.Lgs. 42/2004	Art. 7.3
	1. Castello Maltraverso, Chiericati, Contarini, Donà, Grimani, Marcello, Sorlini	Art. 7.3
	2. Villa Chiericati, Caldogno, Fogazzaro, Roi, iVG Colbachini spa	Art. 7.3
	3. Villa Gualdo, Valmarana, Vendramin, Calergi	Art. 7.3
	4. Villa Scroffa, Canton, Berton, Cattelan, Zanotto	Art. 7.3
	5. Villa Colzè, Scroffa, Garzadori, Noris, Grancara, Meneghini, Feriani	Art. 7.3
	6. Chiesa e Monastero di San Marco	Art. 7.3
	7. Villa (già Palazzo) Feriani	Art. 7.3
	Vincolo paesaggistico D.Lgs. 42/2004 - Zone boscate	Art. 7.4
	Vincolo idrogeologico-forestale R.D.L. 30.12.23, n. 3267	Art. 7.5
	Vincolo sismico O.P.C.M. 3274/2003 - Grado 3	Art. 7.6
PIANIFICAZIONE DI LIVELLO SUPERIORE		Art. 8
	Aree di tutela paesaggistica (art. 19 NdiA PTRC)	Art. 8.1
	Ambiti naturalistici di livello regionale	Art. 8.2
	Centri storici di cui all'Atlante Regionale	Art. 8.3
	P.A.I. - Piano stralcio per l'assetto idrogeologico del Fiume Brenta-Bacchiglione - Perimetrazione e classe di pericolosità idraulica - P1 pericolosità idraulica moderata	Art. 8.4
	P.A.I. - Piano stralcio per l'assetto idrogeologico del Fiume Brenta-Bacchiglione - Perimetrazione e classe di pericolosità idraulica - P4 - F Area fluviale	Art. 8.5
	P.A.I. - Piano stralcio per l'assetto idrogeologico del Fiume Brenta-Bacchiglione - Perimetrazione e classe di pericolosità idraulica - Zone di attenzione idraulica	Art. 8.6
	P.A.I. - Piano stralcio per l'assetto idrogeologico del Fiume Brenta-Bacchiglione - Perimetrazione e classe di pericolosità idraulica - Zone di attenzione geologica - Localizzazione dissesto franoso non delimitato	Art. 8.7
ALTRE COMPONENTI		Art. 9
	Idrografia/Fasce di rispetto	Art. 9.1
	Cave	Art. 9.2
	Depuratori/Fasce di rispetto	Art. 9.3
	Cimiteri/Fasce di rispetto	Art. 9.4
	Impianti di comunicazione elettronica ad uso pubblico	Art. 9.5
	Metanodotti/Fasce di rispetto	Art. 9.6
	Ossigenodotti/Fasce di rispetto	Art. 9.7
	Elettrodotti Tema S.p.A. e R.F.I./Fasce di rispetto	Art. 9.8
	Elettrodotti Enel	Art. 9.8
	Viabilità/Fasce di rispetto	Art. 9.9
	Ex Ferrovia/Fasce di rispetto	Art. 9.10
	Allevamenti zootecnici	Art. 9.11

Carta delle Invarianti - Legenda



Confini comunali

INVARIANTI DI NATURA AMBIENTALE-PAESAGGISTICA

Art. 11



Territori boscati

Art. 11.1



Ambito di interesse naturalistico e paesaggistico da tutelare e valorizzare (art. 59 PTCP)

Art. 11.2



Aree ad elevata utilizzazione agricola

Art. 11.3



Paesaggio ad alta presenza di siepi

Art. 11.4



Paesaggio a media presenza di siepi

Art. 11.5



Siepi, filari arborati e grandi alberi di particolare pregio

Art. 11.6



Paesaggio arboreo ripariale del Rio Settimo

Art. 11.7



Ambito fluviale del Bacchiglione

Art. 11.8



Corsi d'acqua principali

Art. 11.9



Corsi d'acqua secondari

Art. 11.10



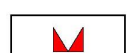
Aree di rispetto e coni visuali (da PRG)

Art. 11.11



Aree di rispetto ambientale (da PRG)

Art. 11.12



Coni visuali (da PRG)

Art. 11.13



Coni visuali (da Schede contesti figurativi PTCP)

Art. 11.14

INVARIANTI DI NATURA STORICO-MONUMENTALE

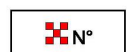
Art. 12



Vincolo monumentale D.Lgs. 42/2004:

1. Castello Maltraverso, Chiericati, Contarini, Donà, Grimani, Marcello, Sorlini
2. Villa Chiericati, Caldogno, Fogazzaro, Roi, IVG Colbachini spa
3. Villa Gualdo, Valmarana, Vendramin, Calergi
4. Villa Scroffa, Canton, Berton, Cattelan, Zanotto
5. Villa Colzè, Scroffa, Garzadori, Noris, Grancara, Meneghini, Feriani
6. Chiesa e Monastero di San Marco
7. Villa (già Palazzo) Feriani

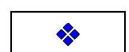
Art. 12.1



Ville individuate nella pubblicazione dell'Istituto Regionale per le Ville Venete:

1. Castello Maltraverso, Chiericati, Contarini, Donà, Grimani, Marcello, Sorlini (sito fortificato Tav. 5.1.b del PTCP)
2. Villa Chiericati, Caldogno, Fogazzaro, Roi, IVG Colbachini spa
3. Villa Gualdo, Valmarana, Vendramin, Calergi
4. Villa Scroffa, Canton, Berton, Cattelan, Zanotto
5. Villa Colzè, Scroffa, Garzadori, Noris, Grancara, Meneghini, Feriani

Art. 12.2



Pertinenze scoperte da tutelare - Parchi e giardini storici (Tav. 5.1.B PTCP)

Art. 12.2



Altri edifici con valore storico-ambientale

Art. 12.2



Museo Veneto delle Campane (MUVEC)

Art. 12.3



Contesti figurativi di Ville Venete:

1. Villa Chiericati, Fogazzaro, Roi, Colbachini (VI343)
2. Castello Maltraverso, Grimani, Sorlini (VI344)
3. Villa Feriani a Colzè (VI345)

Art. 12.4

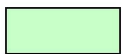
Carta delle Fragilità - Legenda



Confini comunali

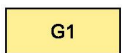
COMPATIBILITA' GEOLOGICA

Art. 13



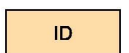
Aree idonee

Art. 13.1



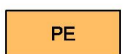
Aree idonee a condizione - G1

Art. 13.2.1



Aree idonee a condizione - ID

Art. 13.2.2



Aree idonee a condizione - PE

Art. 13.2.3



Aree idonee a condizione - PAI

Art. 13.2.4



Aree non idonee

Art. 13.3

AREE SOGGETTE A DISSESTO IDROGEOLOGICO

Art. 14



Area esondabile o a ristagno idrico

Art. 14.1

ALTRE COMPONENTI

Art. 15



Corsi d'acqua e specchi lacuali

Art. 15.1



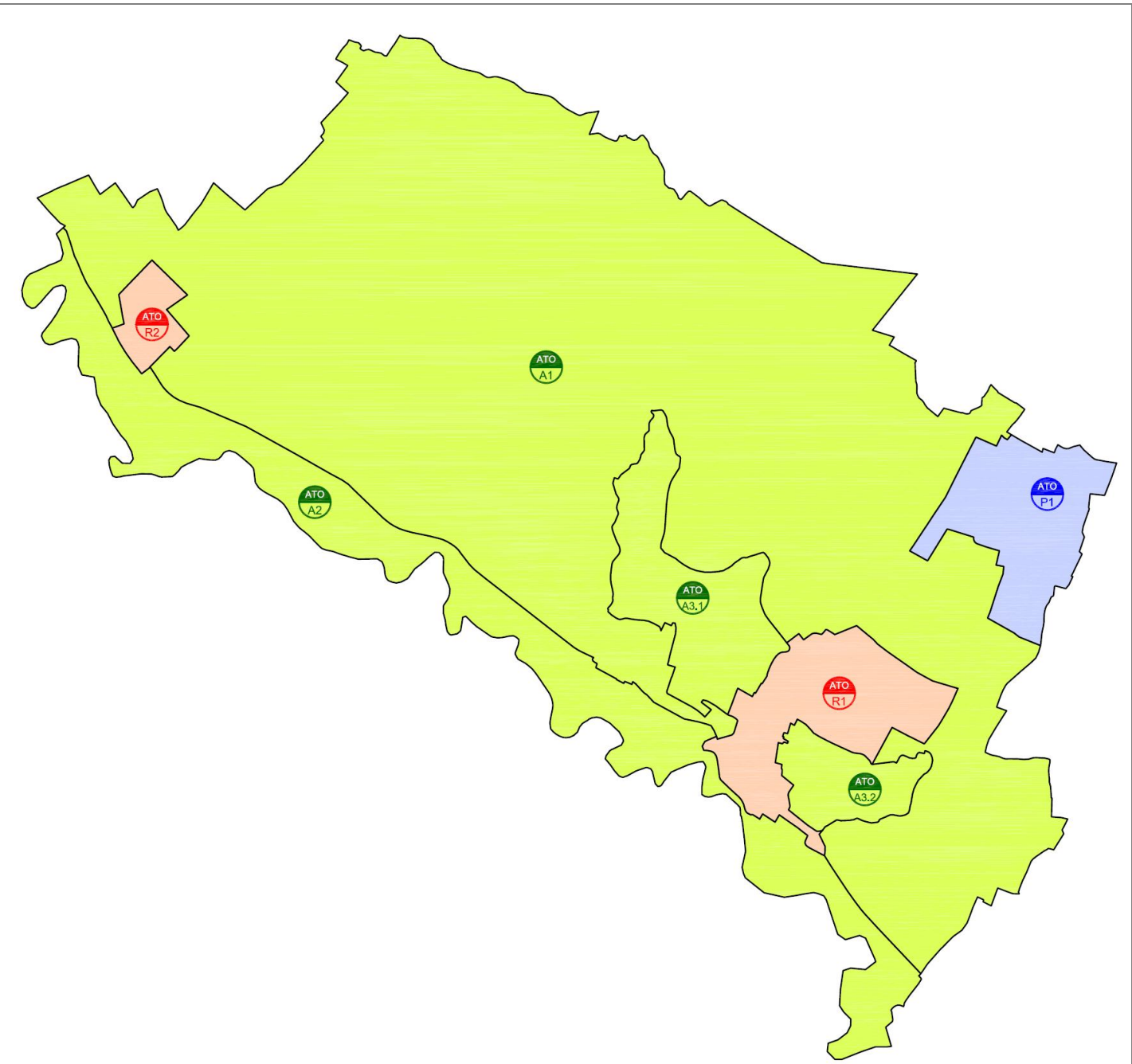
Fasce di tutela dei corsi d'acqua e degli specchi lacuali

Art. 15.2



Aree boschive o destinate a rimboschimento

Art. 15.3



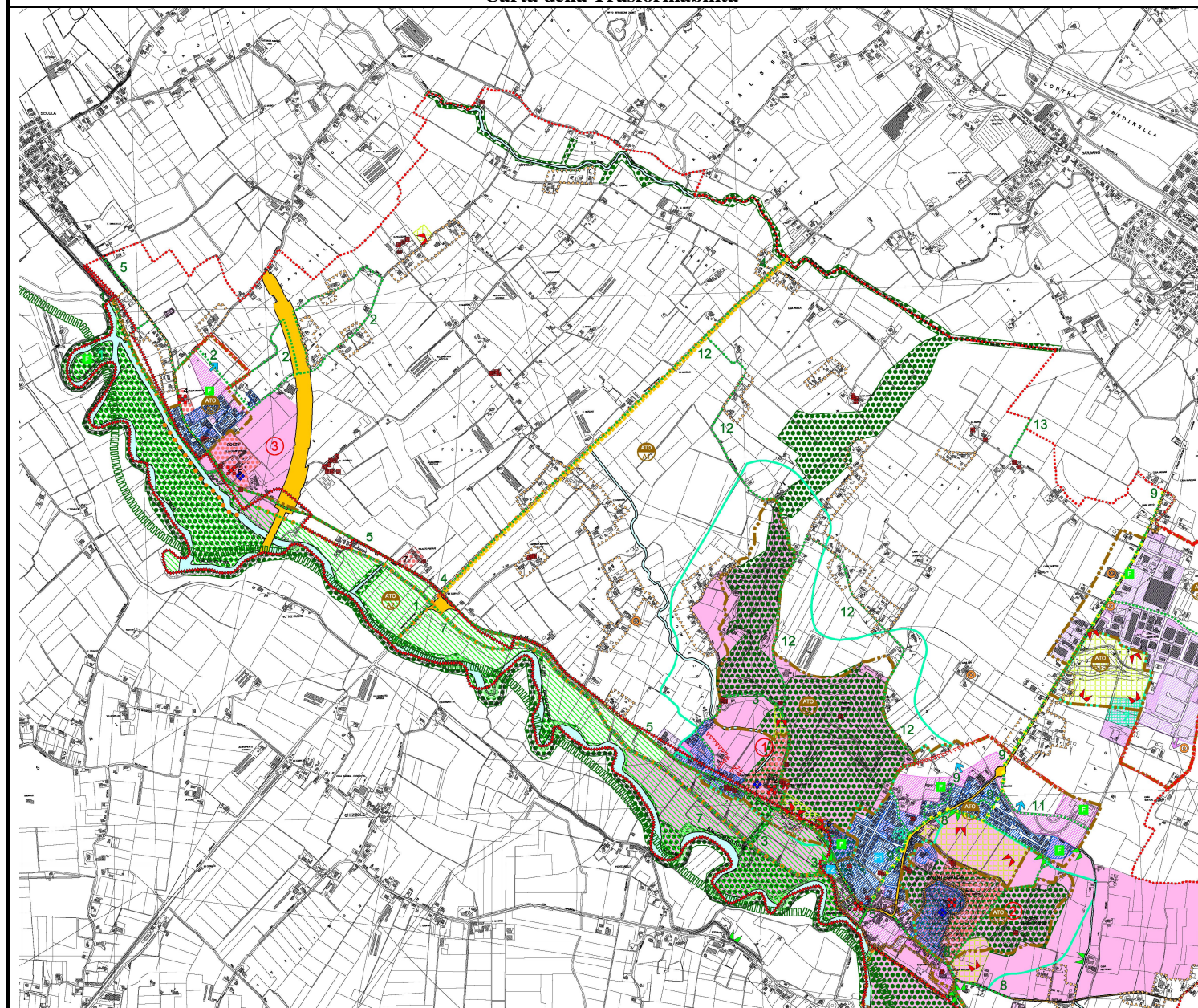
ATO A.1 ambito agricolo – ambientale – paesaggistico di pianura e località Monte Croce e collina Via Zozzo, Vegri

Superficie territoriale: 12.702.321 mq

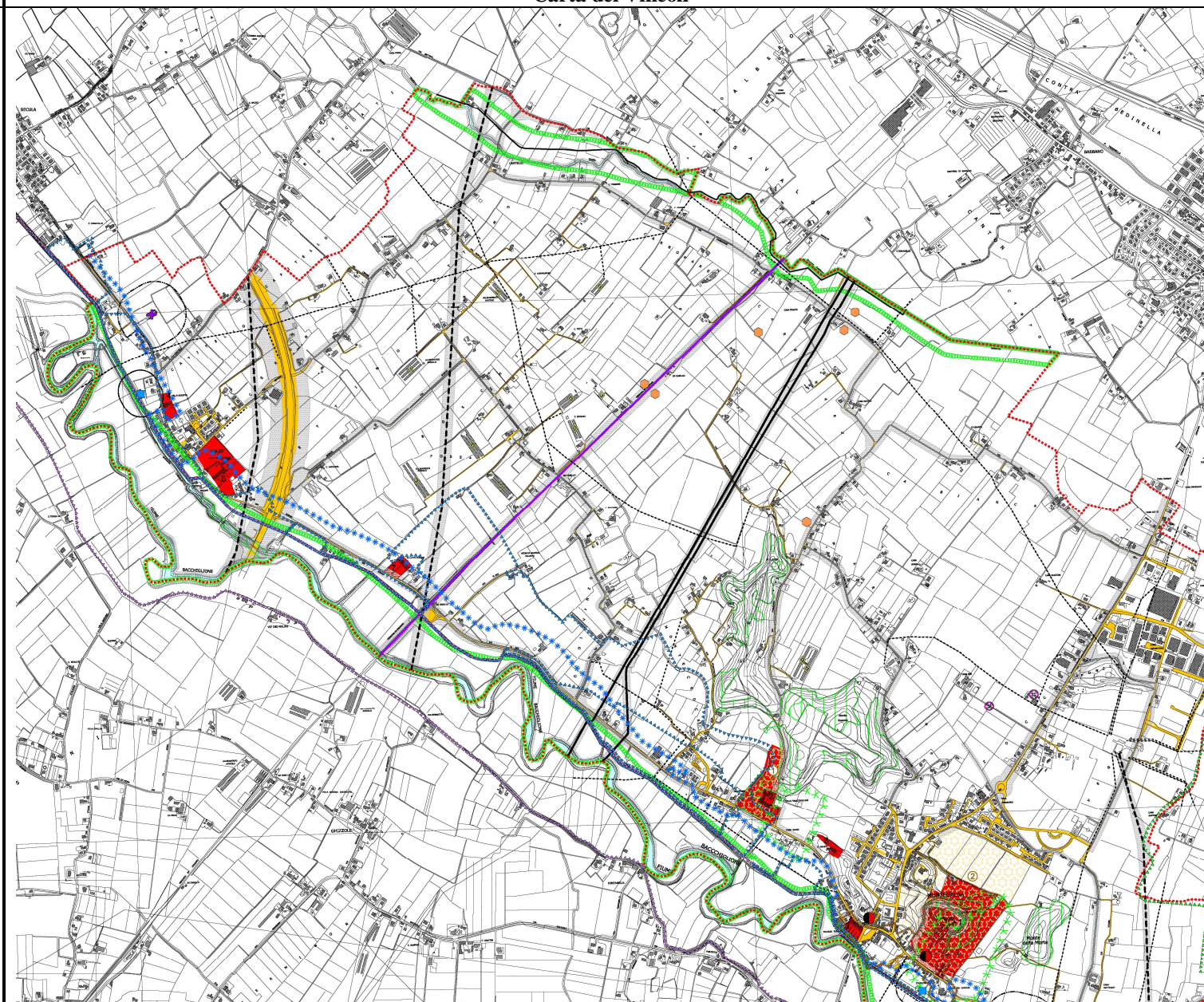
L’A.T.O. A.1 comprende l’ambito agricolo di pianura del territorio comunale di Montegalda caratterizzato principalmente da:

- a) un’agricoltura di tipo estensivo, che si sviluppa in sistemi particellari colturali di media ed elevata estensione, caratterizzati da colture a medio reddito (come mais, frumento, soia, orzo) e dalla presenza di alcuni allevamenti avicoli, bovini, equini e caprini, anche di elevate dimensioni (art. 9.11 delle norme);
- b) un paesaggio ad alta e media presenza di siepi e filari arborati (artt. 11.4, 11.5);
- c) il *paesaggio arboreo ripariale del Rio Settimo* (art. 11.7) e da diversi corsi d’acqua secondari (art. 11.9);
- d) i percorsi di particolare interesse storico - naturalistico – ambientale (art. 18.2);
- e) vari edifici ed elementi di rilevante interesse storico – ambientale e monumentale quali: vincoli monumentali e Ville IRVV, come la Villa Feriani a Colzè e la Villa Fogazzaro Roi e relative pertinenze scoperte da tutelare (artt. 12.1 e 12.2) e Contesti figurativi (art. 12.4), la Villa già Palazzo Feriani, edifici di interesse storico – ambientale (art. 12.2) , parte del contesto figurativo del Castello Maltraverso (art. 12.4), il Museo Veneto delle Campane (MUVEC) di cui all’art. 12.3, *coni visuali* di cui agli artt. 11.11 relativi all’area di visuale limitrofa agli edifici di interesse storico – ambientale denominati *Il Palazzon* in via Settimo (art. 12.2) e parte dell’*area di rispetto ambientale* di cui all’art. 11.12;
- f) parte del contesto figurativo n. 1 di Villa Chiericati – Roi ove all’art. 12.4 – *Contesti figurativi delle Ville Venete* ai punti 1 e 2 sono specificati particolari interventi per l’*edificazione diffusa* sita a sud – ovest del capoluogo, lungo via G. Roi e la possibilità di modesto completamento del consolidato residenziale esistente sito tra via G. Roi e via M. Croce, essendo aree già urbanizzate e servite;
- g) diversi ambiti di *edificazione diffusa* costituiti da addensamenti edilizi a morfologia lineare lungo gli assi viari e quelli a morfologia nucleare isolati che hanno perso i connotati connessi alla conduzione del fondo e hanno prevalentemente destinazioni residenziali e/o compatibili (art. 16.2);
- h) alcune azienda già sottoposte a procedura di SUAP (art. 16.5);
- i) la zona agroindustriale lungo Via G. Roi dove è presente il Consorzio Agrario Agrinordest, indicata in Tav. 4 come *Area di urbanizzazione consolidata prevalentemente produttiva* di cui all’art. 16.1 delle presenti norme e dal PTCP alla Tav. 4.1.b come *area produttiva non ampliabile* ai sensi dell’art. 71 delle relative Norme;
- j) dall’area indicata come *Azione di riqualificazione e/o riconversione n. 2 -Zona agroindustriale in via Vegri* di cui all’art. 16.6.2 che precede e cui si rimanda;
- k) il modesto ambito collinare sito tra via Zocco e via Vegri, confinante con la zona produttiva esistente e caratterizzato prevalentemente:
 - l) dall’*area di rispetto ambientale* di cui all’art. 11.12 e *coni visuali* di cui all’art. 11.11;
 - m) dalla presenza di siepi e filari arborati di cui agli artt. 11.4 e 11.5;
 - n) dal percorso n. 9 *Montegaldella-Montegalda-Grisignano-Camisano* lungo via Zocco di cui all’art. 18.2.

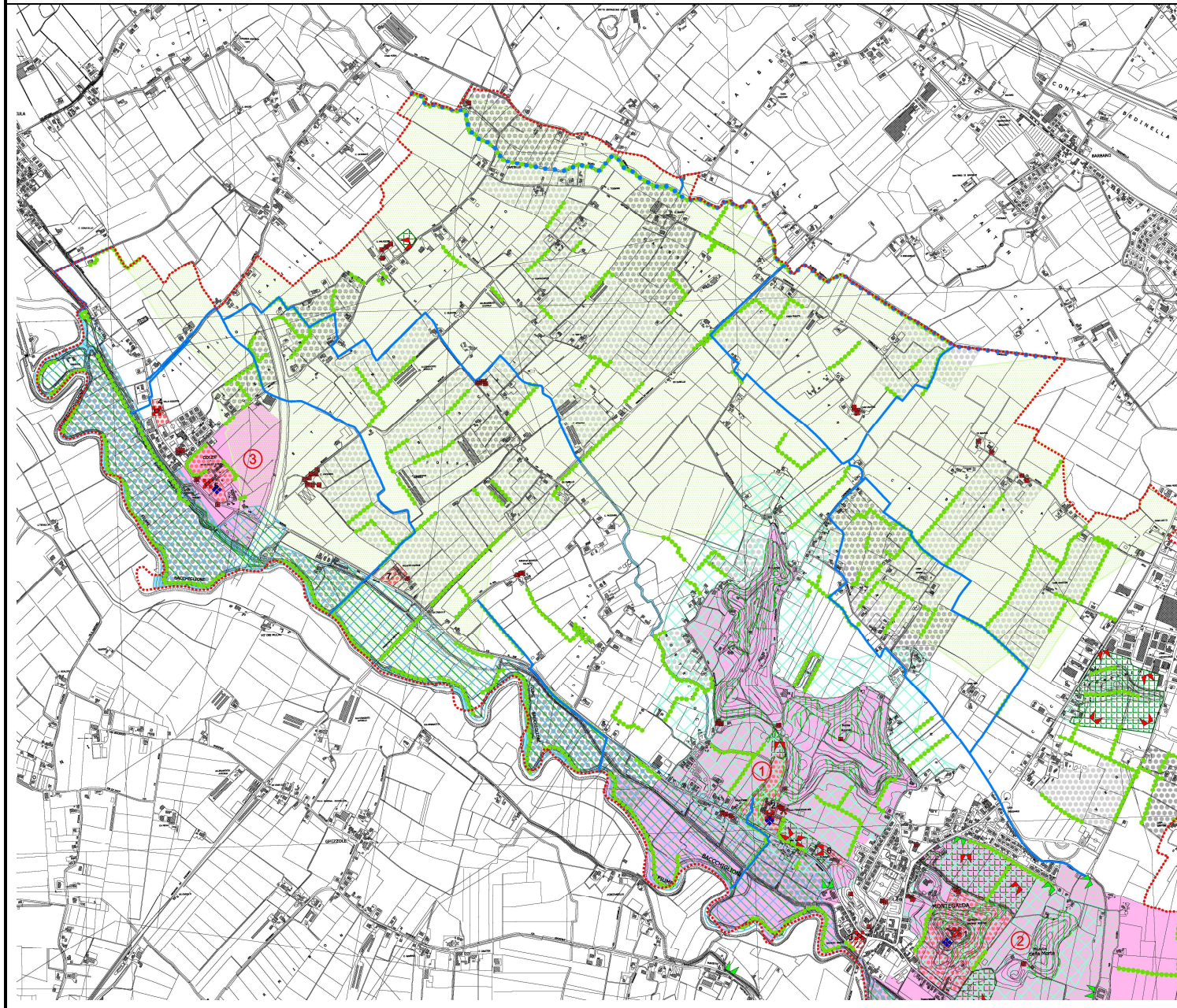
Carta della Trasformabilità



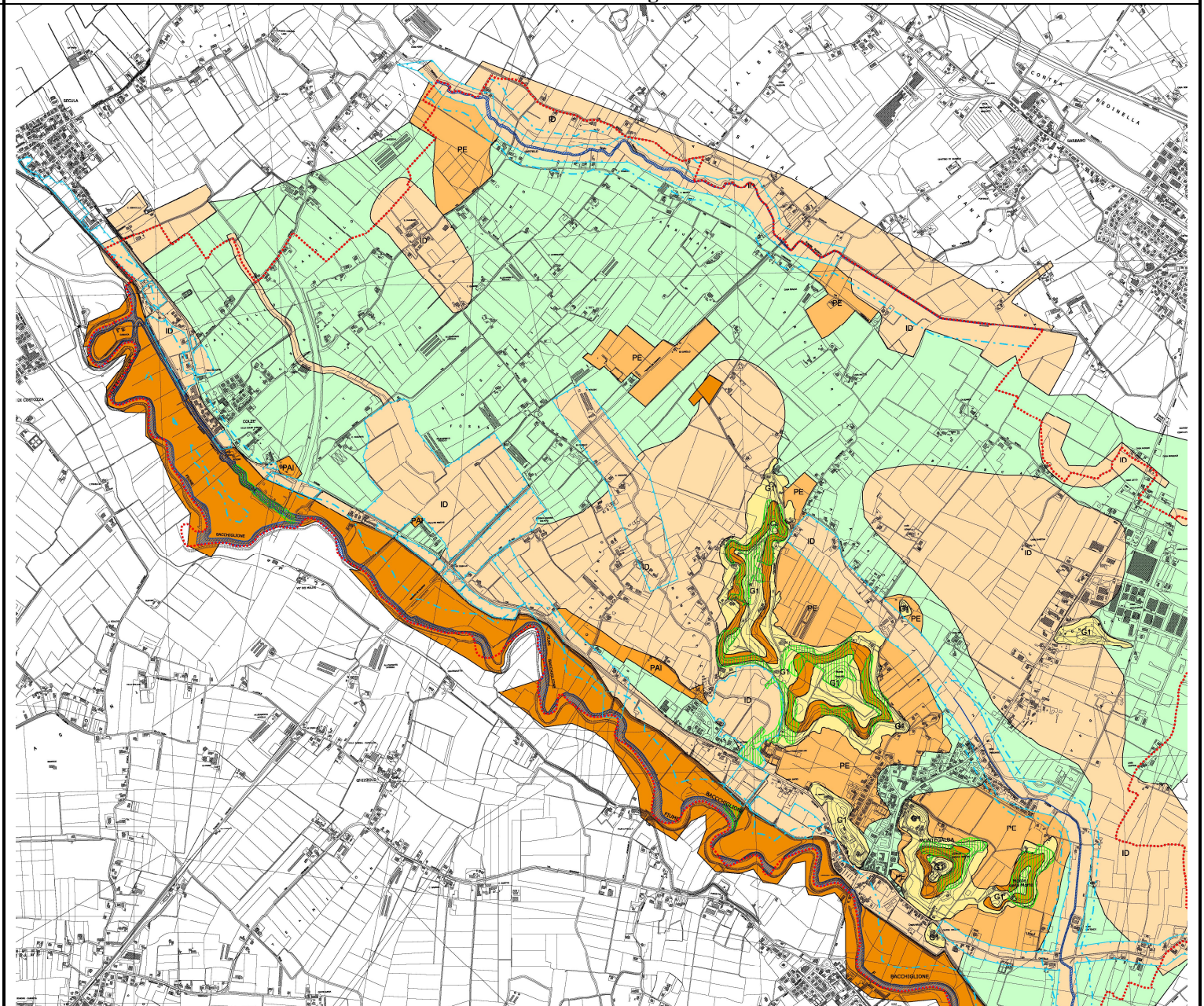
Carta dei Vincoli



Carta delle Invarianti



Carta delle Fragilità



Carico insediativo aggiuntivo A.T.O. A.1				
Residenziale	46.675,01	mc		
Commercio - Direzionale (del residenziale)	11.668,75	mc	3.646,49	mq
			(S.L.P.)	
Industria - Artigianato			386,52	mq
Commerciale - Direzionale (del produttivo)			165,65	mq
Totale carico insediativo aggiuntivo	58.343,76	mc	4.198,66	mq
Abitante teorico			249	mc
Abitanti Residenti			1.460	
Abitanti teorici aggiunti			188	
Totale Abitanti teorici			1.648	
Dotazione minima di aree per servizi relativamente alla residenza				
30 mq/abitante teorico				
Aree per servizi aggiuntive			5.640	mq
Aree per servizi complessive (compreso l'esistente)			49.440	mq
Dotazione minima di aree per servizi relativamente a Commercio e Direzionale				
100 mq ogni 100 mq di superficie lorda di pavimento (S.L.P.)				
Aree per servizi aggiuntive per commercio e direzionale			3.812	mq
Dotazione minima di aree per servizi relativamente a Industria e Artigianato				
10 mq ogni 100 mq di superficie delle singole zone				
Aree per servizi aggiuntive per industria e artigianato			39	mq
TOTALE STANDARD URBANISTICI RICHIESTI				
Aree per servizi aggiuntive			9.491	mq
Aree per servizi totali (compreso l'esistente)			53.291	mq

Si specifica che:

- a. il carico insediativo produttivo aggiuntivo totale previsto per l'ATO A1 pari a 552,17 mq corrisponde al 5% della superficie territoriale produttiva esistente della Zona indicata dal PTCP quale "Aree produttive non ampliabili" nella Tav. 4.1.b e ai sensi dell'art. 71 delle relative Norme, classificata dal PRG vigente come Zona D4 agroindustriale e sita Via G. Roi (ove è presente il Consorzio Agrario Agrinordest) di sup. terr. pari a 11.043,48 mq.
- b. per l'area indicata come *Azione di riqualificazione e/o riconversione n. 2 - Zona agroindustriale in via Vegri* di cui all'art. 16.6.2 che precede che ha le seguenti caratteristiche:
1. sup. terr. totale di 23.471,85 mq;
 2. sita in ATO A1;
 3. classificata dal PRG come ZTO D4 agroindustriale;
 4. indicata dal PTCP come "Aree produttive ampliabili" nella relativa Tav. 4.1.b e ai sensi dell'art. 67 delle relative Norme, e pertanto con possibilità di ampliamento del 10% pari a totali 2.347,17 mq;
- in attuazione della possibilità indicata dal PAT di non riconfermare la classificazione a ZTO D4 agroindustriale e recuperare e ricollocare la relativa superfice di destinazione produttiva con il suo ampliamento consentito dal PTCP nelle aree di possibile sviluppo produttivo previste dal P.A.T., in ATO P1, la superficie territoriale (23.471,85 mq) ed il relativo ampliamento consentito di cui al punto 4. sopra (2.347,17 mq), vengono computate in ATO P1;
- c. il carico insediativo aggiuntivo totale residenziale previsto per l'ATO A1 di 57.143,76 mc è dato da:
- 3.238,00 mc di *Programmato di PRG* (art. 16.4) relativo alla Zona classificata dal PRG come ZTO C2 di Monte Croce;
 - 53.905,76 mc di previsto PAT comprensivo dei 2.100 mc per il completamento del consolidato residenziale esistente sito tra via G. Roi e via M. Croce, essendo area già urbanizzate e servita, all'interno del *limite fisico alla nuova edificazione* indicato (art. 16.3).

Valutazioni

Nell’ATO A.1 le azioni strategiche sono orientate alla salvaguardia del territorio, disponendo lo sviluppo insediativo residenziale attorno al centro abitato di Monte Croce.

La salvaguardia del territorio è inoltre individuabile nella possibilità indicata dal PAT di non riconfermare la classificazione a ZTO D4 agroindustriale (come presente del PRG vigente, opzione zero) e recuperare ricollocando la relativa superficie di destinazione produttiva con il suo ampliamento consentito dal PTCP nelle aree di possibile sviluppo produttivo previste dal P.A.T., in ATO P1 (di tipo produttivo).

Per il carico residenziale aggiuntivo, circa il 10% è dovuto alle previsioni del PRG vigente che il PAT conferma.

Le espansioni, sia quella confermata del PRG vigente che quella aggiuntiva del PAT si dovranno far carico del riequilibrio della dotazione di standard, attualmente presenti nel PRG in maniera superiore ai limiti di legge ma non ancora realizzati. E pertanto non svolgono la funzione di aree per l’aumento della qualità della vita dei residenti. Ciò sarà possibile in quanto le nuove urbanizzazioni, ai sensi dell’art. 16.10 delle NT del PAT, dovranno obbligatoriamente prevedere la perequazioni urbanistica.

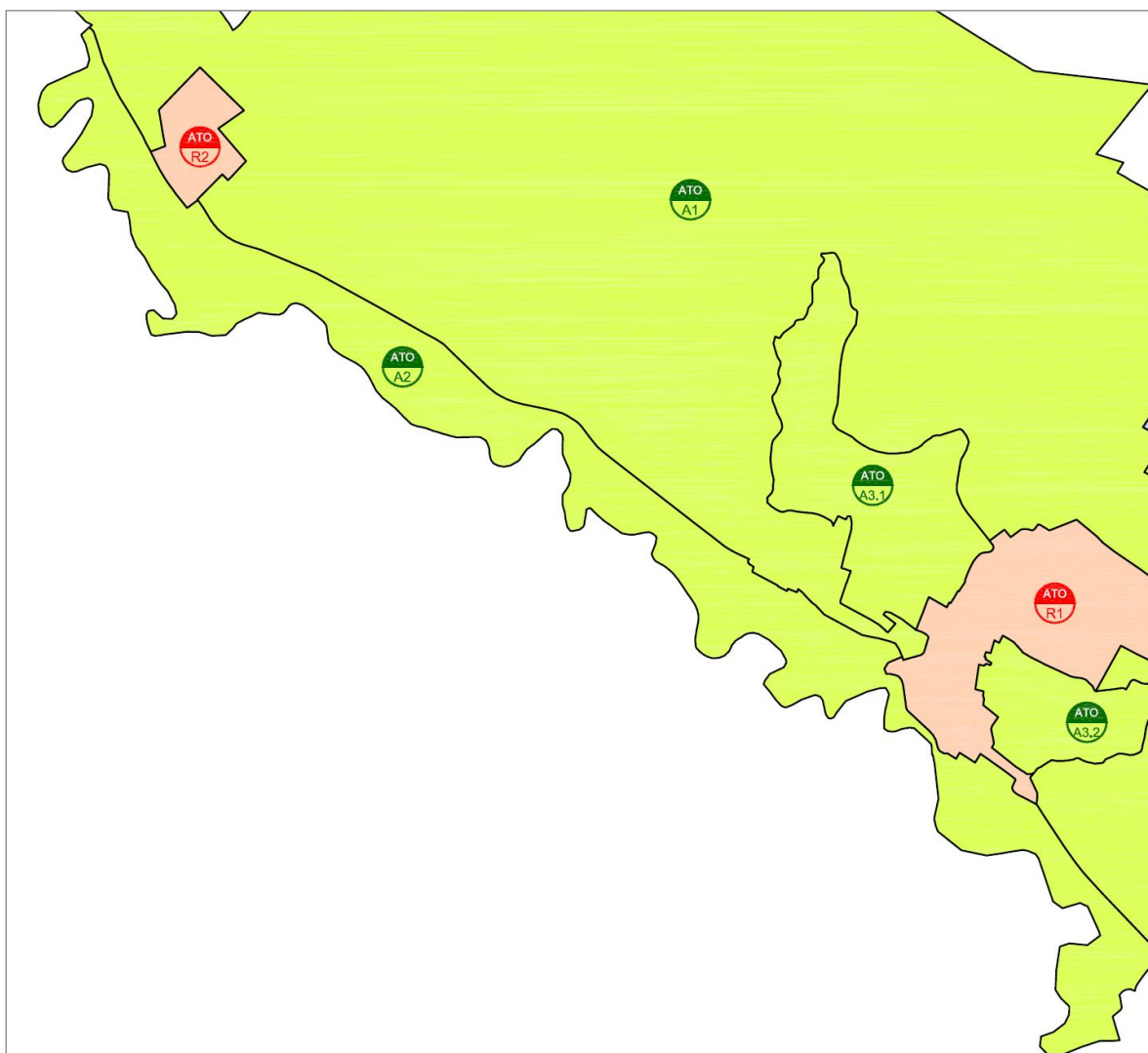
Vengono inoltre riconosciuti e tutelati tutti gli edifici di valore storico, aggiungendo da PAT l’individuazione delle Villa Venete e prevedendo la tutela del loro intorno come “Contesti figurativi” (art. 12.4 NT).

Dal confronto tra le tavole della trasformabilità e quelle dei vincoli, delle invarianti e della fragilità non emergono situazioni significative di conflitti o di interferenze.

Le azioni del PAT individuate nell’ATO.1 che necessitano delle misure di mitigazione sono:

- viabilità di connessione extraurbana di progetto
- percorsi ciclo-pedonali
- urbanizzazione diffusa

Le misure di mitigazione ambientale sono quelle indicate nell’art. 16.17.1 delle NT (Mitigazioni, compensazioni ed accorgimenti da adottare in fase attuativa), nell’art. 16.2 (Edificazione diffusa), nell’art. 16.15 (Criteri di progettazione e di valutazione nell’individuare gli spazi per il soddisfacimento di nuovi bisogni abitativi – art- 61 NT PTCP), dell’art. 17.6 (Azioni di mitigazione del sistema insediativo e ambientale – paesaggistico) e dell’art. 17.7 (Azioni di mitigazione del sistema trasporti, aumento della sicurezza e potenziamento delle tecnologie).



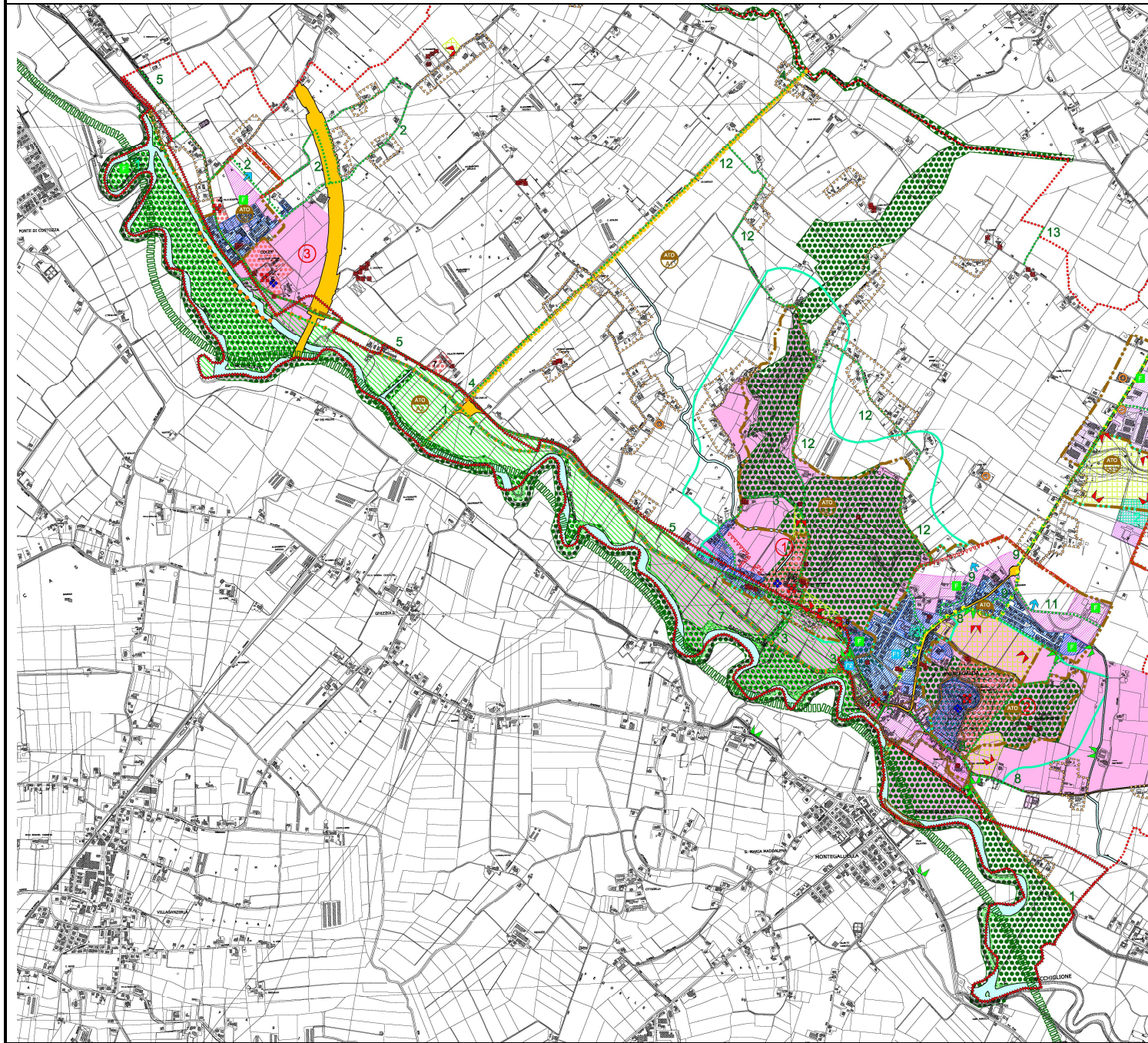
ATO A.2 ambito agricolo – ambientale – paesaggistico del Bacchiglione

Superficie territoriale: 2.075.088 mq

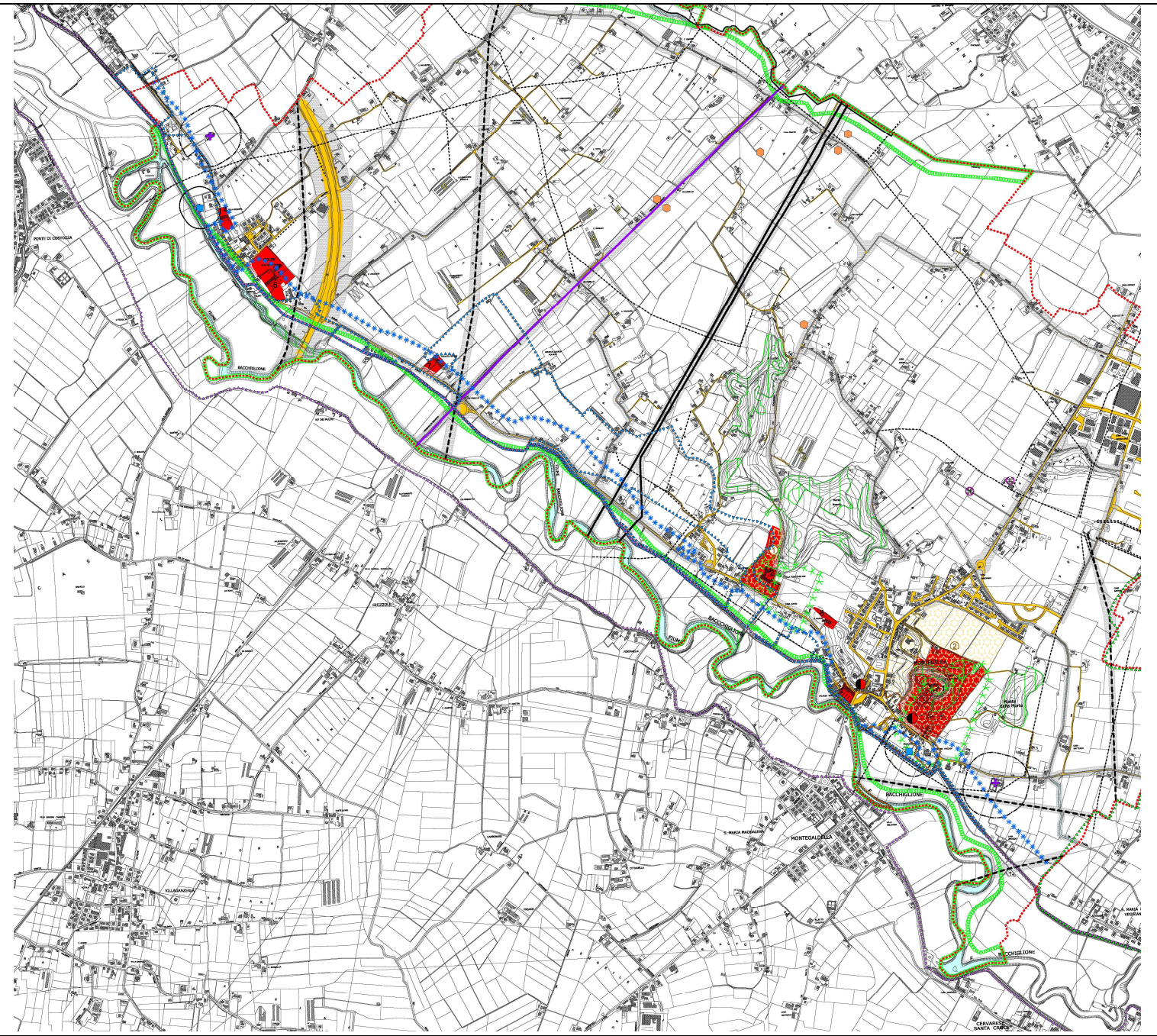
L'A.T.O. A.2 comprende la fascia sinistra del Bacchiglione presente sul territorio comunale di Montegalda caratterizzato principalmente da:

- il corso d'acqua principale del Bacchiglione (artt. 7.2, 11.9) e dal relativo ambito fluviale (art. 11.8);
- ambito di interesse naturalistico e paesaggistico da tutelare e valorizzare (art.59 PTCP)* di cui all'art. 11.2;
- alcuni tra i sentieri di particolare interesse naturalistico – ambientale quale in particolare il n. 1 *del Bacchiglione*, il n. 7 *itinerario turistico pedonale e/o ciclabile del Bacchiglione* di cui all'art. 18.2 e indicati anche come *Piste ciclabili di 1° livello (PTCP)* di cui all'art. 18.3;
- parte dei tre *contesti figurativi* delle Ville Venete di cui all'art. 12.4;
- dal progetto strategico del *Parco Fluviale del Bacchiglione* di cui al relativo art. 16.7;
- Azione di riqualificazione e/o riconversione n. 1* relativa al *recupero del magazzino idraulico in area golenale del Bacchiglione* di cui all'art. 16.6.1;
- elementi della Rete Ecologica, di cui ai relativi artt. 17.3.

Carta della Trasformabilità



Carta dei Vincoli



Carico insediativo aggiuntivo A.T.O. R.2				
Residenziale	35.687,20	mc		
Commercio - Direzionale (del residenziale)	8.921,80	mc	2.788,06	mq
			(S.L.P.)	
Industria - Artigianato			0,00	mq
Commerciale - Direzionale (del produttivo)			0,00	mq
Totale carico insediativo aggiuntivo	44.609,00	mc	2.788,06	mq
Abitante teorico			249	mc
Abitanti Residenti			317	
Abitanti teorici aggiunti			143	
Totale Abitanti teorici			460	
Dotazione minima di aree per servizi relativamente alla residenza				
30 mq/abitante teorico				
Aree per servizi aggiuntive			4.290	mq
Aree per servizi complessive (compreso l'esistente)			13.800	mq
Dotazione minima di aree per servizi relativamente a Commercio e Direzionale				
100 mq ogni 100 mq di superficie lorda di pavimento (S.L.P.)				
Aree per servizi aggiuntive per commercio e direzionale			2.788	mq
Dotazione minima di aree per servizi relativamente a Industria e Artigianato				
10 mq ogni 100 mq di superficie delle singole zone				
Aree per servizi aggiuntive per industria e artigianato			0	mq
TOTALE STANDARD URBANISTICI RICHIESTI				
Aree per servizi aggiuntive			7.078	mq
Aree per servizi totali (compreso l'esistente)			16.588	mq

Si specifica che il carico insediativo aggiuntivo totale residenziale previsto per l'ATO R2 di 44.609,00 mc è dato da:

- 24.609,00 mc di *Programmato di PRG* (art. 16.4);
- 20.000,00 mc di previsto PAT composti da: 18.500,00 mc di espansione prevista dal PAT + 1.500 mc di Credito edilizio da atterrare nell'area libera interessata dallo Contesto figurativo n. 3 e all'interno del perimetro della presente ATO R2 quale modesto completamento del consolidato residenziale esistente, come meglio specificato al punto 4 dell'art. 12.4 - *Contesto figurativi delle Ville Venete*.

Valutazioni

Nell’ATO AR.2 le azioni strategiche sono orientate al giusto equilibrio tra salvaguardia del territorio e ampliamento funzionale del tessuto socio-economico del centro abitato, disponendo lo sviluppo insediativo residenziale attorno al centro abitato in continuità con l’urbanizzazione esistente.

Le funzioni previste sono quelle tipiche dei centri abitati:

- a. Utilizzazioni e funzioni esistenti e previste dalla strumentazione urbanistica vigente;
- b. funzioni prevalentemente residenziali da mantenere e potenziare, favorendo l’integrazione delle residenze con attività economiche, turistico – ricettive e di servizio compatibili (attività commerciali al dettaglio, studi professionali, uffici pubblici e privati, pubblici esercizi, artigianato di servizio ecc.) volte al miglioramento della qualità abitativa degli insediamenti ed allo sviluppo socio – economico e turistico;
- c. possibilità di attività commerciali e artigianali compatibili e, se necessario, il reperimento di aree a standard;
- d. funzioni di servizio a scala urbana;
- e. funzioni scolastiche e in genere funzioni di servizio urbano con potenziamento dei servizi urbani e con priorità alle attrezzature culturali, assistenziali, sanitarie, socio – economiche, per il tempo libero, ricettive, pubblici esercizi, alberghiere, ecc.

Per il carico residenziale aggiuntivo, circa il 55% è dovuto alle previsioni del PRG vigente che il PAT conferma.
Le espansioni, sia quella confermata del PRG vigente che quella aggiuntiva del PAT si dovranno far carico del riequilibrio della dotazione di standard, attualmente presenti nel PRG in maniera superiore ai limiti di legge ma non ancora realizzati. E pertanto non svolgono la funzione di aree per l’aumento della qualità della vita dei residenti. Ciò sarà possibile in quanto le nuove urbanizzazioni, ai sensi dell’art. 16.10 delle NT del PAT, dovranno obbligatoriamente prevedere la perequazioni urbanistica.

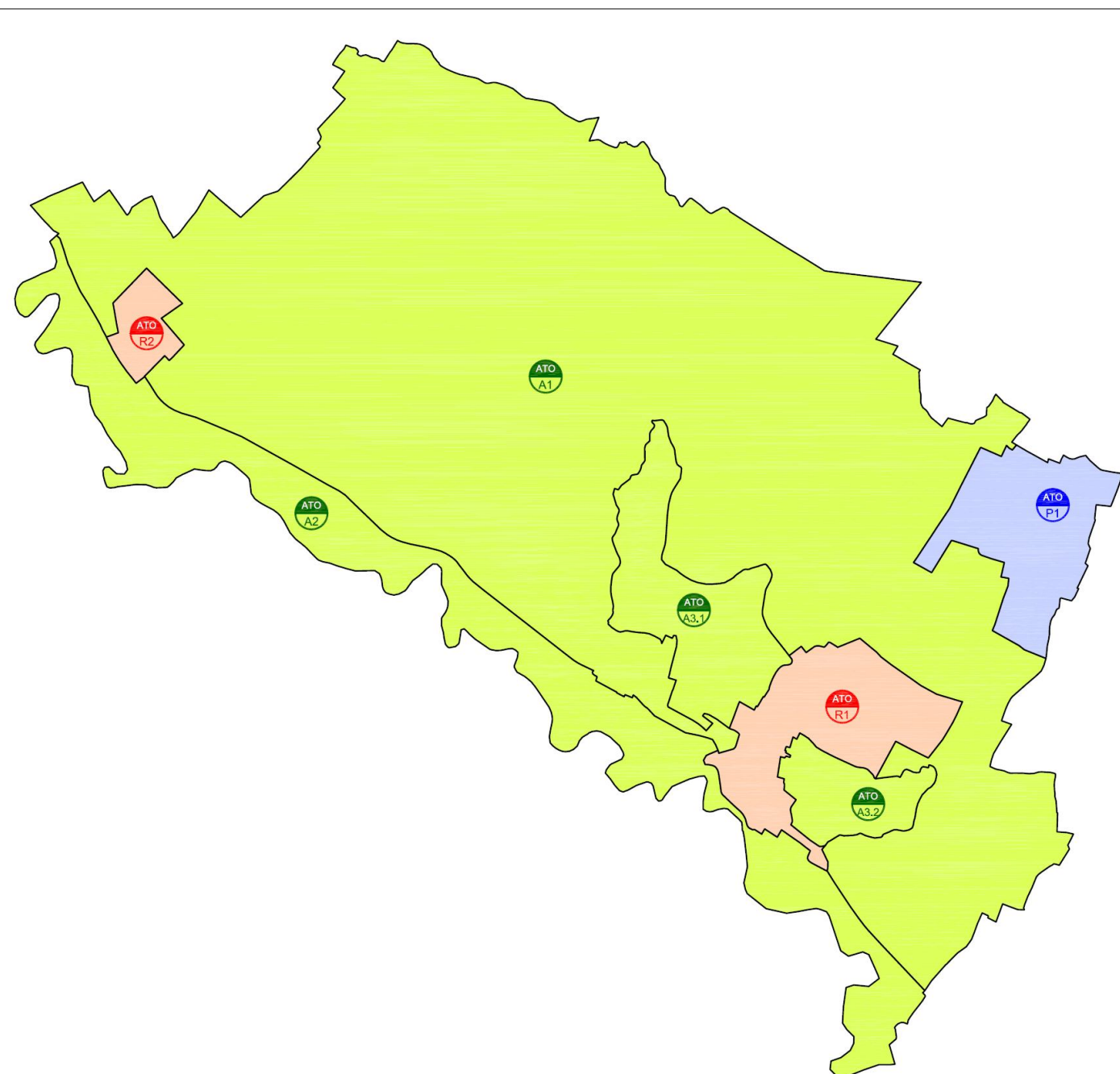
Vengono inoltre riconosciuti e tutelati tutti gli edifici di valore storico, aggiungendo da PAT l’individuazione delle Villa Venete e prevedendo la tutela del loro intorno come “Contesti figurativi” (art. 12.4 NT).

Dal confronto tra le tavole della trasformabilità e quelle dei vincoli, delle invarianti e della fragilità non emergono situazioni significative di conflitti o di interferenze.

Le azioni del PAT individuate nell’ATO.1 che necessitano delle misure di mitigazione sono:

- linee preferenziali di sviluppo insediativo
- percorsi ciclo-pedonali

Le misure di mitigazione ambientale sono quelle indicate nell’art. 16.17.1 delle NT (Mitigazioni, compensazioni ed accorgimenti da adottare in fase attuativa), nell’art. 16.2 (Edificazione diffusa), nell’art. 16.15 (Criteri di progettazione e di valutazione nell’individuare gli spazi per il soddisfacimento di nuovi bisogni abitativi – art- 61 NT PTCP) e dell’art. 17.6 (Azioni di mitigazione del sistema insediativo e ambientale – paesaggistico).



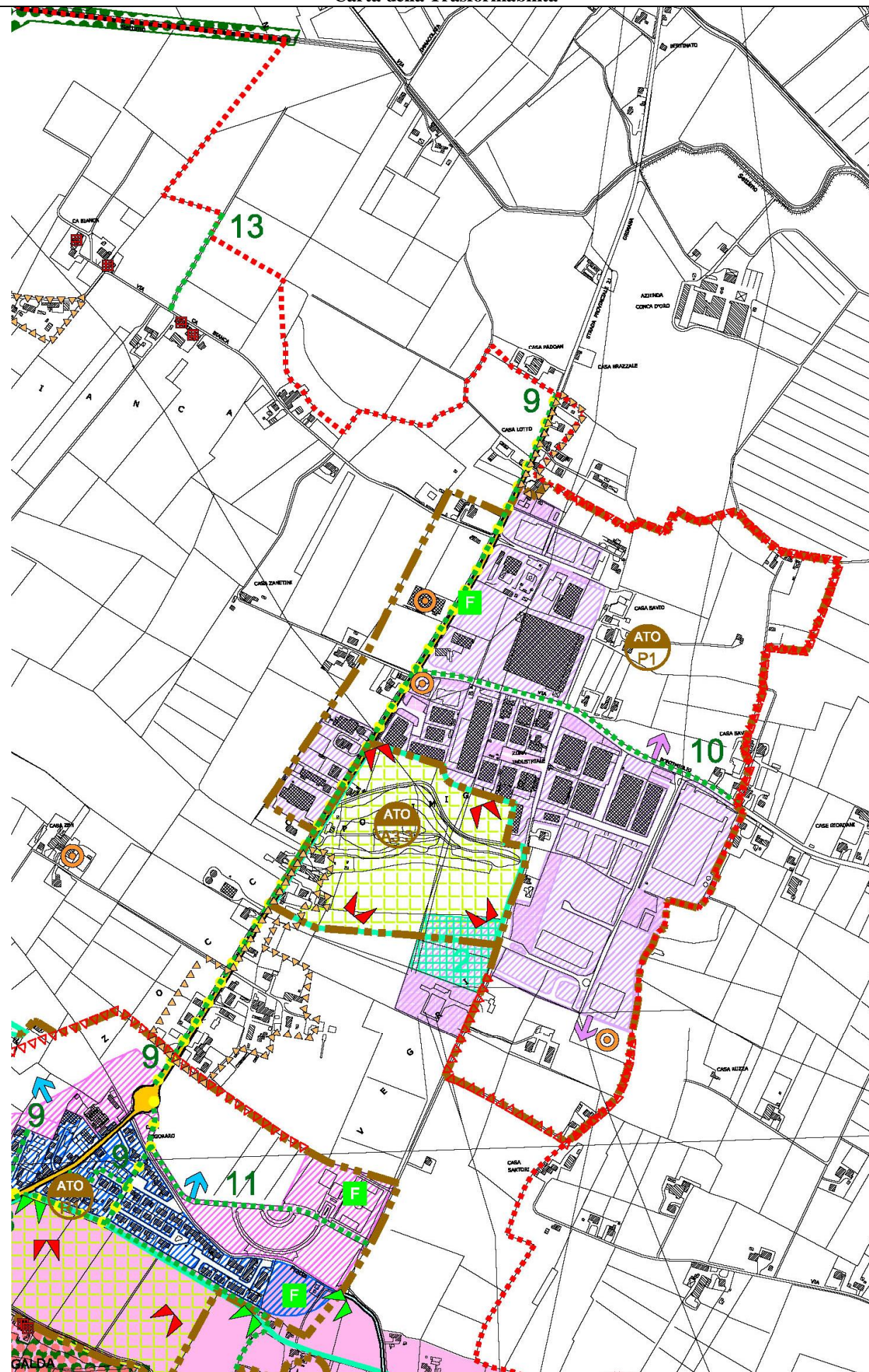
A.T.O. P.1 – Area produttiva Zocco-Ponzimiglio

Superficie territoriale: 740.625 mq

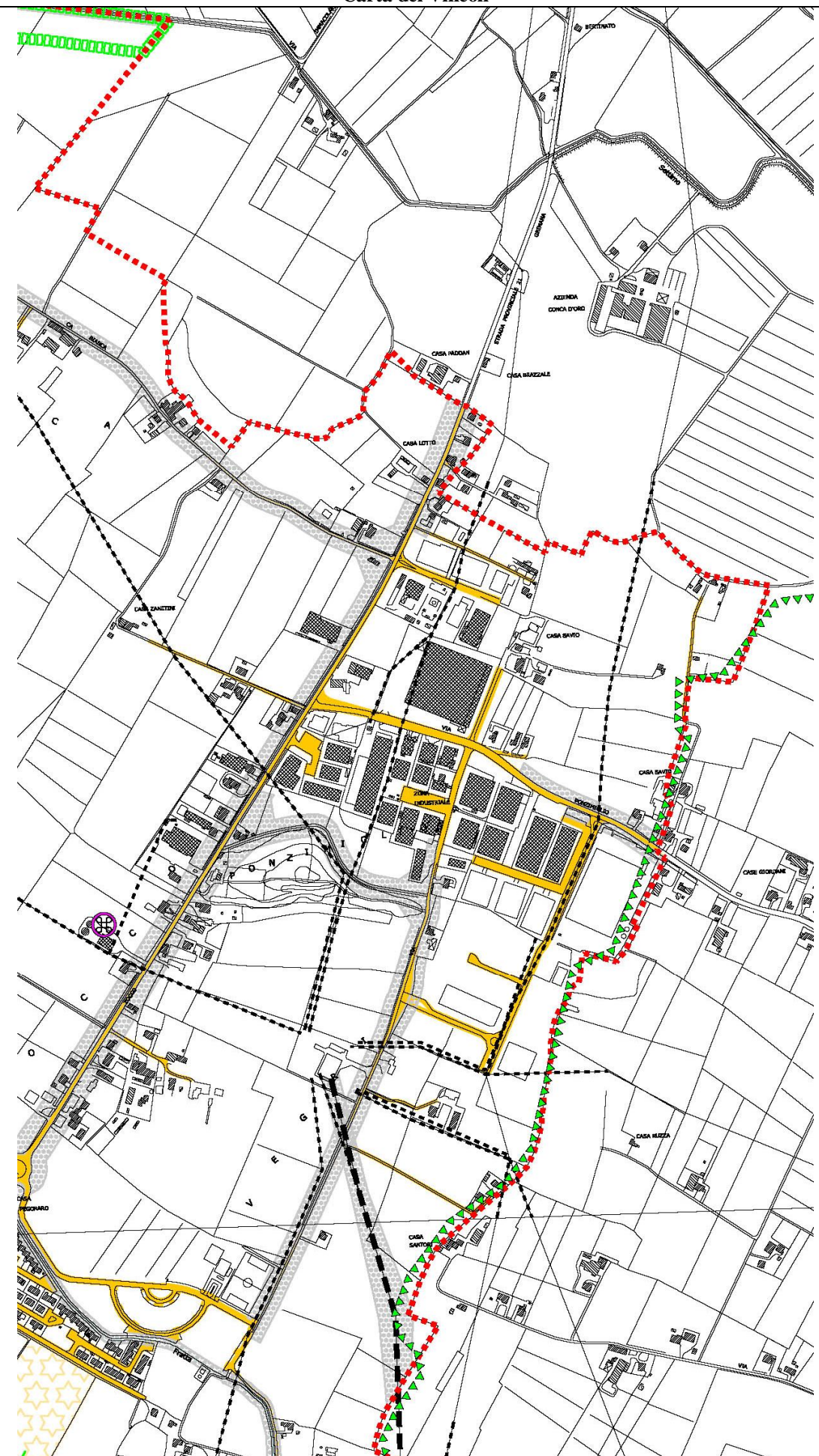
L'ATO P.1 è localizzato ai confini est del Comune, lontano dagli insediamenti residenziali, lungo via Zocco, via del Lavoro, via Ponzimiglio e via dell'Artigianato e costituito principalmente:

- dalla zona industriale – commerciale - artigianale esistente e relative possibili espansioni indicate dal PAT ai sensi del PTCP, localizzata principalmente ad est di via Zocco, in via Ponzimiglio, in via Del Lavoro e in via dell'Artigianato;
- dall'area lungo e ad ovest di via Zocco, pressoché prospiciente alla zona produttiva di cui alla lett. a) sopra, rappresentata da diversi fabbricati a destinazione prevalentemente produttiva e commerciale, classificati dal vigente PRG come *Attività produttive esistenti nelle Zone A, B, C, E* di cui all'art. 39 delle relative N.T.A. in quanto localizzati in zona agricola e disciplinati all'art. 16.13 - *Criteri per gli interventi per le attività produttive in zona impropria*;
- da alcune azienda già sottoposte a procedura di SUAP (art. 16.5);
- dai percorsi n. 9 *Montegaldella – Montegalda – Grisignano – Camisano* e n. 10 *ciclabile Ponzimiglio* di cui all'art. 18.2.

Carta della Trasformabilità



Carta dei Vincoli



Carico insediativo aggiuntivo A.T.O. P.1				
Residenziale	0,00	mc		
Commercio - Direzionale (del residenziale)	0,00	mc	0,00	mq
			(S.L.P.)	
Industria - Artigianato			39.887,91	mq
Commerciale - Direzionale (del produttivo)			17.094,82	mq
Totale carico insediativo aggiuntivo	0,00	mc	56.982,72	mq
Abitante teorico			249	mc
Abitanti Residenti			121	
Abitanti teorici aggiunti			0	
Totale Abitanti teorici			121	
Dotazione minima di aree per servizi relativamente alla residenza				
30 mq/abitante teorico				
Aree per servizi aggiuntive			0	mq
Aree per servizi complessive (compreso l'esistente)			3.630	mq
Dotazione minima di aree per servizi relativamente a Commercio e Direzionale				
100 mq ogni 100 mq di superficie lorda di pavimento (S.L.P.)				
Aree per servizi aggiuntive per commercio e direzionale			17.095	mq
Dotazione minima di aree per servizi relativamente a Industria e Artigianato				
10 mq ogni 100 mq di superficie delle singole zone				
Aree per servizi aggiuntive per industria e artigianato			3.989	mq
TOTALE STANDARD URBANISTICI RICHIESTI				
Aree per servizi aggiuntive			21.084	mq
Aree per servizi totali (compreso l'esistente)			24.714	mq

- Si specifica che il carico insediativo produttivo aggiuntivo totale previsto per l'ATO P.1 pari a **56.982,72 mq** è costituito:
- a. dall'ampliamento consentito per la Zona produttiva esistente, che il PTCP in Tav. 4.1.b ed ai sensi all'art. 67 delle Norme la indica come *area produttiva ampliabile*, pari al 10% della superficie territoriale esistente di 311.636,89 mq e pertanto di **31.163,69 mq**;
 - b. dal possibile recupero e ricollocazione della superfice produttiva attualmente classificata dal PRG vigente come ZTO D4 agroindustriale in via Vegri e indicata dal PAT come *Azione di riqualificazione e/o riconversione n. 2 - Zona agroindustriale in via Vegri* di cui all'art. 16.6.2 che precede di sup. terr. di 23.471,85 mq ed il relativo ampliamento consentito dal PTCP pari al 10 % delle sup. terr. (essendo indicata dallo stesso in Tav. 4.1.b come *area produttiva ampliabile* ai sensi dell'art. 67 delle relative norme) pari a 2.347,19 mq, e pertanto di totali mq totali di **25.819,04 mq**.

Valutazioni

Nell’ATO P.1 le azioni strategiche sono orientate al giusto equilibrio tra salvaguardia del territorio e ampliamento funzionale del tessuto socio-economico dell’area produttiva, disponendo lo sviluppo insediativo in continuità con l’urbanizzazione esistente.

Le funzioni previste sono quelle tipiche delle aree produttive:

- a. l'insediamento di attività artigianali ed industriali, nonché attività commerciali e di complemento alle attività produttive, agroindustriali;
- b. eventuali funzioni “rare” necessarie alle imprese, quali la ricerca, l’innovazione, il marketing, la finanza ecc..;
- c. piccole e medie strutture di vendita;
- d. centro Servizi all’impresa, attività ricettive legate prevalentemente al turismo d’affari;
- e. funzioni residenziali per il proprietario o per il personale di custodia delle attività produttive;
- f. funzioni di pubblico interesse.

Per il carico produttivo, circa il 42% è dovuto all’*Azione di riqualificazione e/o riconversione n. 2 - Zona agroindustriale in via Vegri* che prevede la riconversione della zona agroalimentare D4 del PRG vigente.

Dal confronto tra le tavole della trasformabilità e quelle dei vincoli, delle invarianti e della fragilità non emergono situazioni significative di conflitti o di interferenze.

Le azioni del PAT individuate nell’ATO.1 che necessitano delle misure di mitigazione sono:

- linee preferenziali di sviluppo produttivo
- attività produttive in zona impropria
- percorsi ciclo-pedonali

Le misure di mitigazione ambientale sono quelle indicate nell’art. 16.17.1 delle NT (Mitigazioni, compensazioni ed accorgimenti da adottare in fase attuativa), nell’art. 16.2 (Edificazione diffusa), nell’art. 16.15 (Criteri di progettazione e di valutazione nell’individuare gli spazi per il soddisfacimento di nuovi bisogni abitativi – art- 61 NT PTCP), dell’art. 17.6 (Azioni di mitigazione del sistema insediativo e ambientale – paesaggistico) e all’art. 16.13 (Criteri per gli interventi per le attività produttive in zona impropria).

Riepilogo complessivo ATO:

Ambiti Territoriali Omogenei		Superficie Territoriale	Incremento Demografico al 2022			Carico Insediativo Aggiuntivo Residenziale			Carico Insediativo Aggiuntivo Produttivo		Standard Urbanistici Aggiuntivi			Riepilogo Standard Urbanistici		
			Residenti	Abitanti teorici aggiuntivi	Totale Abitanti Teorici	Residenziale	Commerciale Direzionale del residenziale		Commerciale Direzionale del produttivo (pari a 30%)	Industriale Artigianale pari a 70% del Tot)	Residenziali Aggiuntivi	Commerciale Direzionale	Industriale Artigianale	Residenziali Complessivi compreso esistente	Totale Standard Richiesti	Standards Esistenti e previsti PRG
		Complessiva	248,86			Volume	Volume	Sup. lorda Pavimento	Superficie Zona	Superficie Zona	30 mq/ab.	100mq/100mq S.l.p.	10mq/100mq Sup. zona	30 mq/ab.		
		mq	n.	n.	n.	mc	mc	mq	mq	mq	mq	mq	mq	mq	mq	mq
Montegaldà	A.1	12.702.321	1.460	188	1.648	46.675	11.669	3.646	166	387	5.640	3.812	39	49.440	53.291	51.624
	A.2	2.075.088	8	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	240	240	30.452
	A.3	1.181.495	108	0	108	0	0	0	0	0	0	0	0	3.240	3.240	6.791
	R.1	823.921	1.372	429	1.801	106.685	26.671	8.335	0	0	12.870	8.335	0	54.030	62.365	131.209
	R.2	177.115	317	143	460	35.687	8.922	2.788	0	0	4.290	2.788	0	13.800	16.588	20.412
	P.1	740.625	121	0	121	0	0	0	10.053	23.458	0	10.053	2.346	3.630	16.029	38.209
	Totale	17.700.565	3.386	760	4.146	189.047	47.262	14.769	10.219	23.844	22.800	24.988	2.385	124.380	151.753	278.697

In aggiunta al carico insediativo aggiuntivo produttivo totale previsto di **57.534 mq** (dati dalla somma di Commerciale Direzionale del produttivo + Industriale Artigianale di cui alla tabella sopra) si prevedono:

- **11.506,80 mq** (pari al 20% del carico insediativo aggiuntivo produttivo totale) riservati esclusivamente ad eventuali trasferimenti previsti dal PI di attività produttive fuori zona (intesi quali superficie territoriale dell'area pertinenziale - vedi artt. 16.12 e 20.1 che precedono) all'interno o in adiacenza a zone proprie, anche in deroga ai limiti di cui al PTCP. Per eventuali ulteriori ampliamenti che si rendessero necessari si dovrà procedere ai sensi della normativa vigente in materia sullo Sportello Unico per le Attività produttive;
- **11.506,80 mq** (pari al 20% del carico insediativo aggiuntivo produttivo totale) riservati ad eventuali ampliamenti consentiti dal PI per le attività produttive fuori zona (intesi quali superficie territoriale dell'area pertinenziale), come meglio specificato all'art. 16.12 e all'art. 20.1 che precedono. Per eventuali ulteriori ampliamenti che si rendessero necessari si dovrà procedere ai sensi della normativa vigente in materia sullo Sportello Unico per le Attività produttive.

5. Stima qualitativa degli effetti

5.1 Materiali e metodi

L'individuazione degli impatti potenziali è stata condotta considerando a livello assoluto gli effetti sull'ambiente delle singole tipologie di azioni nelle quali si può scomporre il piano.

Il processo valutativo richiede poi che siano stimate le entità di questi impatti, in modo da concentrare l'attenzione solo sulle probabili alterazioni significative dello stato ambientale nel territorio comunale.

Si procede quindi alla stima qualitativa degli effetti che le fonti potenziali di impatto, così come individuate in precedenza, possono generare. Innanzitutto è necessario tipicizzare gli effetti determinandone il segno (se positivi o negativi) ed il carattere di reversibilità, di durata e di ampiezza.

In base alle considerazioni sulle caratteristiche degli effetti e sulla loro tipicizzazione, si può effettuare una prima stima complessiva della loro entità.

La stima complessiva viene schematizzata assegnando a ciascun impatto un giudizio in una range possibile di 6 valori: elevato; medio; basso, lieve/trascurabile, nullo e positivo.

Per facilità di lettura i giudizi vengono riportati come celle colorate.

Legenda di caratterizzazione dell'entità degli impatti

IMPATTO	ENTITÀ	DIMENSIONE TEMPORALE
Impatto elevato	Impatto di entità elevata	Irreversibile
		Reversibile a lungo termine
		Reversibile a breve termine
	Impatto di entità media	Irreversibile
Impatto medio	Impatto di entità media	Reversibile a lungo termine
		Reversibile a breve termine
	Impatto di entità bassa	Irreversibile
		Reversibile a lungo termine
Impatto basso	Impatto di entità lieve-trascurabile	Irreversibile
	Impatto di entità bassa	Reversibile a breve termine
	Impatto di entità lieve-trascurabile	Reversibile a lungo termine
Impatto lieve/trascurabile	Impatto di entità lieve -trascurabile	Reversibile a breve termine
Assenza di impatti	Assenza di impatti	Assenza di impatti
Impatto positivo	Impatto positivo	Impatto positivo

5.1.1	Aria																																																																																																																																																																																													
Azioni di progetto interessate	Urbanizzazione Consolidata, Urbanizzazione Programmata, Urbanizzazione Diffusa, Linee Preferenziali di sviluppo insediativo, Infrastrutture Viabilità e Mobilità, Edificazione in zona agricola																																																																																																																																																																																													
Stima impatti	<p>I principali fattori di interferenza negativa con lo stato qualitativo dell'aria sono da ricercarsi nell'emissione in atmosfera di:</p> <p>prodotti di combustione dei motori dei mezzi impegnati nei cantieri durante la fase di urbanizzazione e costruzione, dei veicoli impegnati dai residenti per spostarsi, dagli impianti di riscaldamento e dai macchinari per la produzione artigianale/industriale. La gamma di specie inquinanti emesse comprende tutti i tipici inquinanti dei prodotti di combustione: ossidi di carbonio (CO), ossidi di azoto (NOx), ossidi di zolfo (SOx) e idrocarburi incombusti (HCT);</p> <p>polveri generate dalle attività di cantiere (principalmente movimentazioni di terra e materiali), dalla circolazione dei mezzi che implica sollevamento di polveri per turbolenza e deposizione sulle aree attigue alla viabilità utilizzata.</p> <table><tr><th colspan="9">Parco Veicolare Montegalda</th></tr><tr><th colspan="9">Auto, moto e altri veicoli</th></tr><tr><th>Anno</th><th>Auto</th><th>Motocicli</th><th>Autobus</th><th>Trasporti Mercè</th><th>Veicoli Speciali</th><th>Trattori e Altri</th><th>Totale</th><th>Auto per mille abitanti</th></tr><tr><td>2004</td><td>1.877</td><td>186</td><td>2</td><td>259</td><td>75</td><td>15</td><td>2.414</td><td>587</td></tr><tr><td>2005</td><td>1.881</td><td>206</td><td>2</td><td>260</td><td>76</td><td>14</td><td>2.439</td><td>585</td></tr><tr><td>2006</td><td>1.933</td><td>217</td><td>2</td><td>282</td><td>75</td><td>16</td><td>2.525</td><td>596</td></tr><tr><td>2007</td><td>1.957</td><td>236</td><td>3</td><td>290</td><td>76</td><td>16</td><td>2.578</td><td>585</td></tr><tr><td>2008</td><td>1.982</td><td>247</td><td>3</td><td>301</td><td>80</td><td>15</td><td>2.628</td><td>585</td></tr><tr><td>2009</td><td>1.983</td><td>261</td><td>3</td><td>294</td><td>43</td><td>16</td><td>2.600</td><td>585</td></tr><tr><td>2010</td><td>1.993</td><td>263</td><td>2</td><td>299</td><td>47</td><td>15</td><td>2.619</td><td>594</td></tr><tr><td>2011</td><td>2.016</td><td>267</td><td>2</td><td>302</td><td>51</td><td>16</td><td>2.654</td><td>599</td></tr></table> <table><tr><th colspan="9">Dettaglio veicoli commerciali e altri</th></tr><tr><th>Anno</th><th>Autocarri Trasporto Mercè</th><th>Motocarri Quadricicli Trasporto Mercè</th><th>Rimorchi Semirimorchi Trasporto Mercè</th><th>Autoveicoli Speciali</th><th>Motoveicoli Quadricicli Speciali</th><th>Rimorchi Semirimorchi Speciali</th><th>Trattori Stradali Motrici</th><th>Altri Veicoli</th></tr><tr><td>2004</td><td>241</td><td>1</td><td>17</td><td>20</td><td>1</td><td>54</td><td>15</td><td>0</td></tr><tr><td>2005</td><td>243</td><td>2</td><td>15</td><td>22</td><td>1</td><td>53</td><td>14</td><td>0</td></tr><tr><td>2006</td><td>262</td><td>2</td><td>18</td><td>21</td><td>2</td><td>52</td><td>16</td><td>0</td></tr><tr><td>2007</td><td>270</td><td>2</td><td>18</td><td>22</td><td>3</td><td>51</td><td>16</td><td>0</td></tr><tr><td>2008</td><td>281</td><td>2</td><td>18</td><td>24</td><td>3</td><td>53</td><td>15</td><td>0</td></tr><tr><td>2009</td><td>282</td><td>2</td><td>10</td><td>29</td><td>2</td><td>12</td><td>16</td><td>0</td></tr><tr><td>2010</td><td>287</td><td>2</td><td>10</td><td>33</td><td>2</td><td>12</td><td>15</td><td>0</td></tr><tr><td>2011</td><td>289</td><td>2</td><td>11</td><td>36</td><td>2</td><td>13</td><td>16</td><td>0</td></tr></table> <p>Con il tasso di motorizzazione registrato nel 2011 e proiettandolo nel 2021, per il periodo di completamento della fase di urbanizzazione prevista dal PAT, con un incremento della popolazione di 760 nuovi abitanti, possiamo stimare un aumento di 452 autoveicoli.</p>	Parco Veicolare Montegalda									Auto, moto e altri veicoli									Anno	Auto	Motocicli	Autobus	Trasporti Mercè	Veicoli Speciali	Trattori e Altri	Totale	Auto per mille abitanti	2004	1.877	186	2	259	75	15	2.414	587	2005	1.881	206	2	260	76	14	2.439	585	2006	1.933	217	2	282	75	16	2.525	596	2007	1.957	236	3	290	76	16	2.578	585	2008	1.982	247	3	301	80	15	2.628	585	2009	1.983	261	3	294	43	16	2.600	585	2010	1.993	263	2	299	47	15	2.619	594	2011	2.016	267	2	302	51	16	2.654	599	Dettaglio veicoli commerciali e altri									Anno	Autocarri Trasporto Mercè	Motocarri Quadricicli Trasporto Mercè	Rimorchi Semirimorchi Trasporto Mercè	Autoveicoli Speciali	Motoveicoli Quadricicli Speciali	Rimorchi Semirimorchi Speciali	Trattori Stradali Motrici	Altri Veicoli	2004	241	1	17	20	1	54	15	0	2005	243	2	15	22	1	53	14	0	2006	262	2	18	21	2	52	16	0	2007	270	2	18	22	3	51	16	0	2008	281	2	18	24	3	53	15	0	2009	282	2	10	29	2	12	16	0	2010	287	2	10	33	2	12	15	0	2011	289	2	11	36	2	13	16	0
Parco Veicolare Montegalda																																																																																																																																																																																														
Auto, moto e altri veicoli																																																																																																																																																																																														
Anno	Auto	Motocicli	Autobus	Trasporti Mercè	Veicoli Speciali	Trattori e Altri	Totale	Auto per mille abitanti																																																																																																																																																																																						
2004	1.877	186	2	259	75	15	2.414	587																																																																																																																																																																																						
2005	1.881	206	2	260	76	14	2.439	585																																																																																																																																																																																						
2006	1.933	217	2	282	75	16	2.525	596																																																																																																																																																																																						
2007	1.957	236	3	290	76	16	2.578	585																																																																																																																																																																																						
2008	1.982	247	3	301	80	15	2.628	585																																																																																																																																																																																						
2009	1.983	261	3	294	43	16	2.600	585																																																																																																																																																																																						
2010	1.993	263	2	299	47	15	2.619	594																																																																																																																																																																																						
2011	2.016	267	2	302	51	16	2.654	599																																																																																																																																																																																						
Dettaglio veicoli commerciali e altri																																																																																																																																																																																														
Anno	Autocarri Trasporto Mercè	Motocarri Quadricicli Trasporto Mercè	Rimorchi Semirimorchi Trasporto Mercè	Autoveicoli Speciali	Motoveicoli Quadricicli Speciali	Rimorchi Semirimorchi Speciali	Trattori Stradali Motrici	Altri Veicoli																																																																																																																																																																																						
2004	241	1	17	20	1	54	15	0																																																																																																																																																																																						
2005	243	2	15	22	1	53	14	0																																																																																																																																																																																						
2006	262	2	18	21	2	52	16	0																																																																																																																																																																																						
2007	270	2	18	22	3	51	16	0																																																																																																																																																																																						
2008	281	2	18	24	3	53	15	0																																																																																																																																																																																						
2009	282	2	10	29	2	12	16	0																																																																																																																																																																																						
2010	287	2	10	33	2	12	15	0																																																																																																																																																																																						
2011	289	2	11	36	2	13	16	0																																																																																																																																																																																						
Mitigazioni previste	<p>Considerando la normativa vigente in materia di emissioni degli autoveicoli nuovi, e ipotizzando che nei prossimi 10 anni vi sia anche un ricambio del parco autoveicoli esistente, soprattutto per le autovetture più datate (classe di emissione 0, 1 e 2), possiamo ritenere che l'impatto sulla qualità dell'aria sia lieve.</p> <p>Per quanto attiene agli impianti di riscaldamento e per la produzione di acqua calda sanitaria, con l'entrata in vigore del Dlgs 3 marzo 2011, n. 28, pubblicato sulla Gu 28 marzo 2011 n. 71, riguardante <i>l'Attuazione della direttiva 2009/28/Ce sulla promozione dell'energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/Ce e 2003/30/Ce</i>, tutti i nuovi impianti dovranno ridurre i consumi del 20%, con conseguente diminuzione delle emissioni in atmosfera, anche della CO₂.</p>																																																																																																																																																																																													
Articolo Relazione tecnica	<p>Nelle norme nazionali in vigore sono già previste le seguenti mitigazioni:</p> <p>Installazione di impianti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, in modo tale da garantire una produzione energetica non inferiore a 1 kW per ciascuna unità abitativa. In ogni caso dovrà essere rispettato quanto dettato dal D. Lgs. n. 28/03.03.2011 (attuazione alla Direttiva 2009/28/CE sulla</p>																																																																																																																																																																																													

	<p>promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili), nonché dal Decreto-Legge 04.06.2013, n.63(disposizioni urgenti per il recepimento della Direttiva 2010/31/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19.05.2010 sulla prestazione energetica nell'edilizia).</p> <p>Per gli ambiti di edificazione produttivi:</p> <p>Installazione di impianti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, in modo tale da garantire una produzione energetica non inferiore a 5 kW per ogni fabbricato. In ogni caso dovrà essere rispettato quanto dettato dal D. Lgs. n. 28/03.03.2011 (attuazione alla Direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili), nonché dal Decreto-Legge 04.06.2013, n. 63 (disposizioni urgenti per il recepimento della Direttiva 2010/31/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19.05.2010 sulla prestazione energetica nell'edilizia).</p>		
Valutazioni		Scenario tendenziale	Scenario di piano
Variazione PM ₁₀		entità bassa	entità bassa
Concentrazione PM _{2,5}		entità bassa	entità bassa

5.1.2a	Acqua (acque superficiali)		
Azioni di progetto interessate	Urbanizzazione Programmata, Urbanizzazione Diffusa, Linee Preferenziali di sviluppo insediativo, Infrastrutture Viabilità e Mobilità, Edificazione in zona agricola		
Stima impatti	Per quanto riguarda l'utilizzo di risorse idriche è previsto l'uso di acqua per le normali operazioni di cantiere nella fase di urbanizzazione e di costruzione, nonché a regime per l'uso quotidiano nelle abitazioni civili (servizi igienici, pulizie, uso alimentare, etc.), e per le attività produttive. Il fabbisogno di acqua verrà coperto ricorrendo all'esistente rete acquedottistica urbana o alternativamente ad idonee cisterne. Gli scarichi idrici sono ricollegabili essenzialmente agli usi civili e alle acque meteoriche.		
Mitigazioni previste	Nell'osservare la normativa vigente in materia ambientale, particolare attenzione verrà posta dagli uffici comunali all'apertura di nuovi pozzi privati per attingere acqua direttamente dalla falda sottostante. Tale procedura è ora demandata al Genio Civile.		
Articolo Norme	<p>16.17.1(8) <i>Recupero delle acque meteoriche</i></p> <p><i>a. Gli edifici devono essere concepiti e realizzati in modo da consentire il recupero, per usi compatibili, delle acque meteoriche provenienti dalle coperture, al fine di ridurre il consumo di acqua potabile (e/o di falda), per consentirne l'impiego per usi compatibili (annaffiatura delle aree verdi, usi tecnologici relativi a sistemi di climatizzazione passiva/attiva, alimentazione delle cassette di scarico dei W.C., ecc.) e se viene contestualmente predisposta una rete di adduzione e distribuzione idrica delle stesse acque (rete duale) all'interno e all'esterno dell'organismo edilizio.</i></p> <p><i>b. Ciò consentirà inoltre l'immissione nel sistema di smaltimento, di una minore quantità d'acqua, in caso di concentrazione di fenomeni meteorici.</i></p>		
Valutazioni		Scenario tendenziale	Scenario di piano
LIM		entità bassa	entità bassa
IBE		entità bassa	entità bassa
SECA		entità bassa	entità bassa

5.1.2b	Acqua (acque sotterranee)		
Azioni di progetto interessate	Urbanizzazione Programmata, Urbanizzazione Diffusa, Linee Preferenziali di sviluppo insediativo, Infrastrutture Viabilità e Mobilità, Edificazione in zona agricola		
Stima impatti	<p>Durante la fase di cantiere e in particolare della rimozione dello strato superficiale del terreno e della realizzazione degli scavi è possibile l'interferenza con la falda freatica.</p> <p>Come risulta dalla relazione del dott. Gino Borella, il sottosuolo del territorio di Montegalda è caratterizzato dal punto di vista idrogeologico da una falda freatica superficiale e da una sottostante successione di acquiferi differenziati più o meno continui lateralmente e potenzialmente ricchi d'acqua. L'alimentazione avviene principalmente dalle infiltrazioni dalle precipitazioni meteoriche che alimentano il sistema multifalde da monte e dall'apporto di portate idrauliche legate all'effetto disperdente dei principali corsi d'acqua. Questi acquiferi sotterranei che hanno sede nei corpi sabbiosi sono confinati da strati o lenti costituiti da terreni argilloso-limosi.</p> <p>Successivamente all'applicazione delle misure mitigative in fase progettuale, si ritiene che l'impatto sulla componente acque sotterranee sia lieve-trascurabile.</p>		
Mitigazioni previste	<p>Per quanto riguarda il rischio di sversamenti accidentali, dovranno essere presenti in cantiere sistemi di protezione ambientale, per consentire, in tempi rapidi, che eventuali perdite di fluidi da parte dei mezzi impiegati (idrocarburi ed oli minerali di motori, serbatoi e meccanismi idraulici) non vadano ad inquinare le sottostanti falde idriche; verranno messi a disposizione granulati o polveri ecocompatibili ad alto assorbimento specifici per oli e idrocarburi, assorbenti (panni, cuscini o calze) in fibra di polipropilene per eventuali perdite di olio minerale, piattaforme o vasche di contenimento per lo stoccaggio dei serbatoi, teli impermeabili ed escavatore, per interventi in caso di sversamento.</p>		
Articolo Norme	-		
Valutazioni		Scenario tendenziale	Scenario di piano
SQuAS		entità bassa	entità bassa

5.1.3a	Suolo e sottosuolo (geologia e geomorfologia)		
Azioni di progetto interessate	Urbanizzazione Consolidata, Urbanizzazione Programmata, Urbanizzazione Diffusa, Linee Preferenziali di sviluppo insediativo, Infrastrutture Viabilità e Mobilità, Edificazione in zona agricola		
Stima impatti	<p>La geologia e la geomorfologia possono subire un potenziale impatto solo in fase di cantiere durante le operazioni di scavo e movimenti terra.</p> <p>La terra movimentata al suo stato naturale sarà riposta nuovamente in sede dopo aver completato i lavori, o comunque, se risultasse in eccesso, riutilizzata per le opere di sistemazione del suolo (eventuali rimodellazioni per usi idraulici) e per le piantumazioni (sistemazioni ambientali), in accordo con la normativa introdotta dal D.Lgs. 4/2008 correttivo all'art. 186 del D.Lgs. 152/2006, dalla Legge 2/2009 e dalla Legge 13/2009, nelle quali si indica che la terra movimentata (tra l'altro esclusivamente all'interno del cantiere) non è, in questo caso, da considerare rifiuto e quindi non va smaltita in discarica come materiale inerte.</p> <p>Data la natura delle opere e la limitata profondità degli scavi, ristretta a zone ben definite, si può affermare che non vi saranno impatti significativi per la componente geologia e geomorfologia.</p> <p>Inoltre il piano ha prodotto un'adeguata indagine geologica, finalizzata alla valutazione degli effetti delle trasformazioni sulla capacità di carico dei suoli.</p> <p>A partire dall'analisi dei dati geologici del territorio del Comune, integrati con uscite sul campo specifiche, sono state realizzate le matrici del Quadro Conoscitivo.</p> <p>La matrice della compatibilità geologica, che trova riscontro anche nella cartografia di progetto del PAT denominata Carta delle Fragilità, è il risultato della fase di valutazione del territorio e della sua capacità di sopportare le trasformazioni dei suoli a seguito delle azioni di progetto del PAT. La carta della Fragilità assieme alle specifiche norme del PAT è stata oggetto di discussione all'interno del gruppo di lavoro, soprattutto in relazione alla valutazione idraulica, in quanto strettamente connessa, e alle singole azioni del PAT. Il risultato ha portato alla redazione delle apposite norme per quanto riguarda la Fragilità del territorio nelle aree ritenute idonee, idonee a condizione e non idonee.</p>		
Mitigazioni previste	Nel piano vengono previste idonee indagini preventive a seconda della classe di fragilità del territorio		
Articolo Norme	<p>17.17.1(5) <i>Rifiuti e terre da scavo</i></p> <p>a. <i>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.</i></p> <p>b. <i>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.</i></p> <p>c. <i>In fase di realizzazione degli interventi il recupero e/o lo smaltimento delle terre di scavo dovrà essere effettuato secondo la normativa attualmente vigente.</i></p>		
Valutazioni		Scenario tendenziale	Scenario di piano
Fragilità del territorio (franosità, dissesto idrogeologico, ecc.)		entità bassa	Impatto positivo

5.1.3b	Suolo e sottosuolo (idrogeologia e idraulica)
Azioni di progetto interessate	Urbanizzazione Consolidata, Urbanizzazione Programmata, Urbanizzazione Diffusa, Linee Preferenziali di sviluppo insediativo, Infrastrutture Viabilità e Mobilità, Edificazione in zona agricola
Stima impatti	<p>L'attuazione degli interventi del piano non aggrava situazioni di rischio esistenti e risulta compatibile con le condizioni idrauliche locali e non pregiudica la possibilità di riduzione del rischio idraulico nelle zone di valle.</p> <p>Relativamente al sedime delle zone oggetto di intervento, la modifica dell'uso del suolo è correlabile ad un aggravio dell'attuale situazione di rischio idraulico. Si è provveduto quindi a precisare, quantitativamente per ciascun Ambito Territoriale Omogeneo in relazione con i sottobacini idraulici interessati, alcuni interventi di mitigazione idraulica, prevedendo opere di mitigazione basate su tecniche di detenzione, in particolare sulla base dei principi di stabilizzazione idraulica base (invarianza idraulica) e di stabilizzazione idraulica induttiva, con i parametri richiesti dal Consorzio di Bonifica competente per territorio.</p> <p>Rischio idraulico</p> <p>I fenomeni idraulici che si sviluppano nel bacino idrografico non danno generalmente luogo a condizioni di reale pericolo per l'incolumità delle persone, quanto piuttosto creano danni di diversa entità alle cose e al territorio.</p> <p>Alcune zone sono soggette a fenomeni di ristagno d'acqua in occasione di eventi meteorologici particolarmente intensi sia a causa della conformazione morfologica sia a causa della situazione geolitologia locale relativa ai terreni superficiali. In concomitanza ad eventi meteorologici di particolare intensità la rete drenante superficiale non è in grado di smaltire in modo corretto le portate liquide, causando fenomeni localizzati di ristagno e allagamento.</p> <p>Per il comune di Montegalda lungo tutto il corso del fiume Bacchiglione è riconosciuta un'ampia fascia golenale, classificata come Area fluviale F con pericolosità idraulica molto elevata P4.</p> <p>Per il comune di Montegalda non sono presenti altre aree a pericolosità idraulica.</p> <p>Con Decreto Segretariale n. 1.891 del 17.07.2013, sono state indicate nelle tavole n. 56, 57 e 63 delle "zone di attenzione idraulica" relativamente alle aree allagabili.</p> <p>Per il comune di Montegalda sono presenti due "Localizzazione di dissesto franoso non delimitato" di cui alla tavola 1 di 1 Carta della pericolosità geologica</p> <p>L'impatto sul rischio idraulico delle nuove trasformazioni previste dal PAT è stato valutato lieve-trascurabile alla luce delle scelte progettuali e delle misure mitigative adottate e i lavori in programmazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la realizzazione di un progetto intercomunale tra il Comune di Longare e il Comune di Montegalda che prevede la realizzazione della idrovora - pompa in sollevamento "Gabarda" sul confine ovest, con il comune di Longare che andrà a prevenire le problematiche idrauliche in via M. Croce, via Roi e via Vò di Vanzo, attraverso la riduzione delle portate idrauliche dello scolo consortile "Riale"; - dopo l'adozione del P.T.C.P. sono state eseguite e/o saranno realizzate consistenti opere per la riduzione del rischio idraulico quali: <ol style="list-style-type: none"> 1. chiavica ripartitrice dei flussi d'acqua provenienti dal Riale e indirizzati verso via Vo di Vanzo, via Roi e via Monte Croce; 2. impianto di sollevamento idrovoro nello scolo Feriani, per la messa in sicurezza del centro storico di Colzè; 3. il ripristino dell'argine del Riale, demolito abusivamente, dotato di chiavica di controllo per un veloce svuotamento dl bacino idraulico. 4. la ristrutturazione dei muri di tre chiaviche sul Bacchiglione da dove si infiltrano grandi quantità d'acqua durante le piene; 5. il rialzo degli argini in tutto il tratto di Colzè, dal confine con Longare fino all'"Ostiglia" ed in particolare in corrispondenza del centro storico di Colzè con rialzo dell'argine fino a 70 cm.
Mitigazioni previste	<p>La progettazione ha tenuto conto di un rischio allagamento (arco temporale medio indicativamente di 30-50 anni) limitato al tirante idrico rispetto al piano medio di campagna, della parte più bassa sul p.c.</p> <p>Il recupero dei volumi d'invaso viene indicato mediante la realizzazione di invasi superficiali (nuovi</p>

	fossati e allargamento di alcuni fossati preesistenti). Al fine di garantire l'effettivo utilizzo e riempimento e quindi il loro sfruttamento per la moderazione delle portate scaricate, in corrispondenza della sezione terminale della rete di smaltimento delle acque bianche, verrà posizionato un dispositivo di controllo che limita la portata scaricata al valore massimo indicato dal Consorzio di Bonifica competente (in l/s*ha).		
Articolo Norme	Il Piano è corredato dell'apposito elaborato denominato Valutazione di Compatibilità Idraulica, redatto secondo i disposti della D.G.R.V. n. 3637/2002 e n. 1841/2007.		
Valutazioni		Scenario tendenziale	Scenario di piano
Superficie Agricola Utile		entità bassa	entità bassa
Uso del suolo		entità bassa	entità bassa

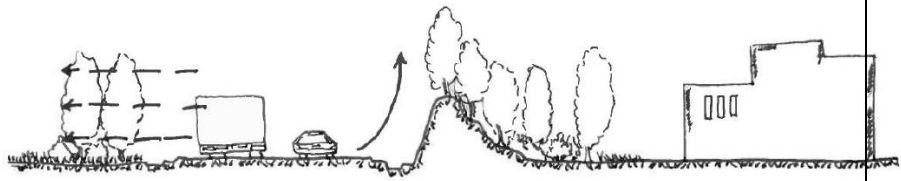
5.1.4a	Biodiversità (Flora e vegetazione)		
Azioni di progetto interessate	Urbanizzazione Programmata, Urbanizzazione Diffusa, Linee Preferenziali di sviluppo insediativo, Rete Ecologica, Infrastrutture Viabilità e Mobilità, Edificazione in zona agricola		
Stima impatti	<p>La vegetazione erbacea delle aree di possibile intervento che verrà eliminata, riguarda un cotico erboso di scarso pregio naturalistico occupato in gran parte da graminacee infestanti delle coltivazioni e da specie ruderali.</p> <p>In virtù dello scarso valore floristico-vegetazionale e della reversibilità dell'impatto stesso, si ritiene che l'impatto diretto sulla componente flora e vegetazione sia lieve-trascurabile.</p> <p>Per quanto riguarda i danni indiretti sulla vegetazione derivanti dalle emissioni in atmosfera i metalli pesanti (Pb, Cd) contenuti nei gas di scarico e gli inquinanti gassosi (CO, NOX e SO2) possono accumularsi nel suolo e di conseguenza nei tessuti vegetali comportando difficoltà nella crescita delle piante poste ai margini della viabilità.</p>		
Mitigazioni previste	Sono previste per le nuove infrastrutture e per gli ampliamenti delle zone produttive		
Articolo Norme	<p><i>16.17.1(7) Mitigazioni per l'effetto barriera e per la continuità ambientale</i></p> <p><i>a. Gli interventi di mitigazione dovranno costituire barriera ambientale (inquinamento acustico e da polveri), nonché barriera visiva rispetto al contesto paesaggistico, tramite la realizzazione di siepi e fasce tampone realizzate con essenze autoctone . Allo scopo, per conseguire gli obiettivi della mitigazione, si dovrà cercare di rendere l'effetto il più naturale possibile, prevedendo arbusti prevalentemente sempreverdi su fascia discontinua interrotta e sfalsata su due o più file, per garantire un'adeguata copertura visiva dall'esterno, alternati a quelli a foglia caduca, in maniera sempre più rada.</i></p> <p><i>b. Gli interventi devono inoltre garantire il mantenimento delle condizioni di naturalità e connettività esistenti, sia tramite impianti arborei nelle zone di maggiore fragilità ambientale o in presenza di paesaggi agrari portatori di valore naturalistico e lungo i corsi d'acqua minori, sia tramite il raccordo di siepi e filari alberati, anche con piccoli interventi che possano creare un sistema continuo.</i></p>		
Valutazioni		Scenario tendenziale	Scenario di piano
Rete Ecologica		Impatto lieve/trascurabile	Impatto lieve/trascurabile

5.1.4b	Biodiversità (Fauna)
Azioni di progetto interessate	Urbanizzazione Programmata, Urbanizzazione Diffusa, Linee Preferenziali di sviluppo insediativo, Rete Ecologica, Infrastrutture Viabilità e Mobilità, Edificazione in zona agricola
Stima impatti	<p>All'interno del territorio comunale non sono presenti S.I.C. o Z.P.S. e quelli più vicini sono ad una distanza (superiore ai 6 km) da non essere interessati.</p> <p>Il territorio non vanta aree naturali tutelate dalla Rete Natura 2000, tuttavia il confine meridionale è segnato dal corso del fiume Bacchiglione, importante via d'acqua per le connessioni ecologiche tra l'alta e la bassa pianura padano-venetina, oltre alla vicinanza con l'ambito dei Monti Berici. Le sue rive, per diversi tratti, sono ancora orlate dalla vegetazione ripariale composta principalmente da Pioppo nero e salici bianchi, che formano piccoli boschetti.</p>
Mitigazioni previste	
Articolo Norme	<p>16.17.1(6) Inquinamento luminoso</p> <p>a. La realizzazione di impianti di illuminazione esterna, pubblici e privati, deve essere improntata al contenimento dell'inquinamento ed al risparmio energetico.</p> <p>b. Nella progettazione, realizzazione e gestione di impianti di illuminazione esterna, dovranno essere adottate le seguenti precauzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • impiegare preferibilmente sorgenti luminose a vapori di sodio ad alta pressione o comunque fonti luminose che garantiscono il risparmio energetico e la durata nel tempo; • selezionare, ove possibile, per le strade con traffico motorizzato, i livelli minimi di luminanza e illuminamento ammessi dalle norme vigenti; • evitare per i nuovi impianti l'adozione di sistemi di illuminazione a diffusione libera o diffondenti, o che comunque emettano un flusso luminoso nell'emisfero superiore eccedente il tre per cento del flusso totale emesso dalla sorgente; • limitare l'uso di proiettori ai casi di reale necessità, mantenendo, ove possibile, l'orientamento del fascio verso il basso, non oltre i sessanta gradi dalla verticale; • adottare sistemi automatici di controllo e riduzione del flusso luminoso, fino al cinquanta per cento del totale, dopo le ore ventidue. <p>c. Le disposizioni di cui al punto precedente non si applicano alle installazioni, agli impianti e alle strutture pubbliche, la cui progettazione, realizzazione e gestione sia già regolata da specifiche norme statali, nonché agli impianti di illuminazione esterna, costituiti da non più di dieci sorgenti luminose, con un flusso luminoso per ciascuna sorgente non superiore a 1500 lumen.</p> <p>d. L'installazione di impianti di illuminazione esterna privati collocati in fregio alle strade, qualora vengano superate le tre sorgenti luminose, è subordinata al preventivo parere dell'Amministrazione Comunale.</p> <p>e. Per l'illuminazione di impianti sportivi e grandi aree di ogni tipo devono essere impiegati criteri e mezzi per evitare fenomeni di dispersione di luce verso l'alto o al di fuori dei suddetti impianti.</p> <p>f. Fari, torri faro e riflettori illuminanti parcheggi, piazzali, cantieri, svincoli, complessi industriali, impianti sportivi e aree di ogni tipo devono avere, rispetto al terreno, un'inclinazione tale, in relazione alle caratteristiche dell'impianto, da non inviare oltre 0 cd per 1000 lumen a 90° ed oltre.</p> <p>g. E' fatto divieto di utilizzare per fini pubblicitari fasci di luce roteanti o fissi di qualsiasi tipo, anche in maniera provvisoria.</p>

	<p><i>h. Per l'illuminazione di edifici e monumento, gli apparecchi di illuminazione devono essere spenti entro le ore ventiquattro.</i></p> <p><i>i. L'illuminazione delle insegne non dotate di illuminazione propria devono essere realizzate dall'alto verso il basso. Per le insegne dotate di illuminazione propria, il flusso totale emesso non deve superare i 4500 lumen. In ogni caso, per tutte le insegne non preposte alla sicurezza, a servizi di pubblica utilità ed all'individuazione di impianti di distribuzione self service è prescritto lo spegnimento entro le 24 ore o, al più tardi, entro l'orario di chiusura dell'esercizio.</i></p> <p><i>j. E' vietato installare all'aperto apparecchi illuminanti che disperdono la luce al di fuori degli spazi funzionalmente dedicati e in particolare, verso la volta celeste.</i></p> <p><i>k. Tutti gli impianti di illuminazione pubblica devono utilizzare lampade a ristretto spettro di emissione.</i></p> <p><i>l. E' vietata l'installazione all'aperto di apparecchi illuminanti che disperdono la loro luce verso l'alto.</i></p>		
Valutazioni		Scenario tendenziale	Scenario di piano
Aree protette		entità bassa	Impatto lieve/trascurabile

:

5.1.4c	Biodiversità (Ecosistemi)		
Azioni di progetto interessate	Urbanizzazione Programmata, Urbanizzazione Diffusa, Linee Preferenziali di sviluppo insediativo, Rete Ecologica, Infrastrutture Viabilità e Mobilità, Riqualificazione aree/edifici degradati, Opere Incongrue, Edificazione in zona agricola		
Stima impatti	Il PAT comporta la perdita di circa 20 Ha di superficie attualmente occupata da ecosistema agrario. In relazione alla tipologia di ambiente, all'ampia disponibilità di suolo agricolo con le medesime caratteristiche nell'immediato intorno l'impatto per la perdita di suolo agricolo appare del tutto trascurabile e con la realizzazione della opere di riequilibrio ecologico l'impatto diventa positivo.		
Mitigazioni previste	E' previsto come atto di indirizzo nella nuova legge regionale n. 11/2004 (art. 46 comma 1 lettera a)		
Articolo Norme	<p>16.17.1(3) <i>Riequilibrio ecologico</i></p> <p>a. <i>Gli interventi di urbanizzazione (nuova edificazione o ampliamenti di edifici ad uso residenziale, produttivo, commerciale, direzionale, ecc.; interventi di nuova viabilità; realizzazione di aree a servizi compresi parcheggi, ecc.) devono concorrere, mediante la realizzazione di interventi di riequilibrio ecologico, al miglioramento della qualità ambientale.</i></p> <p>b. <i>Il P.I. stabilirà le tipologie e le caratteristiche tecniche delle opere di riequilibrio ecologico tali da integrare la rete ecologica comunale.</i></p> <p>c. <i>Il P.I. specificherà inoltre gli ambiti del territorio comunale dove realizzare gli interventi di riequilibrio ecologico e di compensazione ambientale.</i></p> <p>d. <i>Nelle norme del P.I., gli interventi di trasformazione edilizia soggetti a concessione o autorizzazione, nonché gli interventi di trasformazione fondiaria soggetti a concessione o autorizzazione, devono assicurare una dotazione minima di essenze arboree e/o arbustive tali da garantire il riequilibrio ecologico. La piantumazione delle essenze arboree ed arbustive dovrà essere effettuata entro i termini di validità della concessione edilizia o dell'autorizzazione.</i></p>		
Valutazioni		Scenario tendenziale	Scenario di piano
Biodiversità		entità bassa	Impatto lieve/trascurabile

5.1.5	Rumore
Azioni di progetto interessate	Urbanizzazione Consolidata, Urbanizzazione Programmata, Urbanizzazione Diffusa, Linee Preferenziali di sviluppo insediativo, Rete Ecologica, Infrastrutture Viabilità e Mobilità, Edificazione in zona agricola
Stima impatti	Tutte le trasformazioni d'uso del suolo che verranno effettuate dai Piani di Intervento successivi all'approvazione del PAT, dovranno rispettare le disposizioni del Piano di Classificazione Acustica comunale- Per quanto riguarda il rumore, con l'introduzione delle misure mitigative l'impatto è stato valutato lieve-trascurabile.
Mitigazioni previste	
Articolo Norme	<p>16.17.1(4) <i>Protezione acustica</i></p> <p>a. <i>In fase di predisposizione del P.I. 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 D.P.C.M. 14/11/1997 e dalla Deliberazione della Giunta Regionale del Veneto (D.G.R. n. 4313 del 21 settembre 1993), dalla L.R. 21/1999 e s.m.i. e prevedendo, ove necessari, eventuali piani di risanamento acustico. Per le nuove zone residenziali dovrà essere valutata la necessità di introdurre misure di protezione, mitigazione e dissuasione del traffico di attraversamento. Per gli interventi relativi a nuova edificazione ad uso produttivo dovrà essere effettuata, in sede di progettazione e definizione della tipologia di azienda che andrà ad insediarsi, un'analisi dei possibili impatti acustici sugli edifici residenziali esistenti, relativi all'esercizio delle attività. Nel caso in cui lo studio di impatto acustico evidenzi il superamento dei limiti di legge dovranno essere individuate adeguate mitigazioni (es. creazione di fasce di mitigazione che prevedano l'inserimento di elementi vegetazionali, barriere fonoassorbenti, etc.).</i></p> <p>b. <i>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. 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 paesaggistica degli elementi infrastrutturali individuati..</i></p>  <p><i>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)</i></p> <p>c. <i>Fasce di mitigazione acustica e paesaggistica dovranno essere predisposte anche 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 P.R.G. vigente). Dette fasce dovranno prevedere anche 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.</i></p>

Valutazioni		Scenario tendenziale	Scenario di piano
Livello di Criticità acustica		entità bassa	entità bassa

5.1.6	Paesaggio
Azioni di progetto interessate	Urbanizzazione Consolidata, Urbanizzazione Programmata, Urbanizzazione Diffusa, Linee Preferenziali di sviluppo insediativo, Infrastrutture Viabilità e Mobilità, Edificazione in zona agricola
Stima impatti	<p>Le nuove zone si inseriscono in un contesto agricolo locale caratterizzato per coltivazioni di tipo estensivo, che si sviluppano in sistemi particellari colturali di media ed elevata estensione, caratterizzati da colture a medio reddito, quali mais, frumento, soia, orzo. Nelle porzioni collinari invece si possono trovare alcune coltivazioni poliennali, quali quelle a vigneto o a oliveto. Nei terreni marginali, a maggiore pendenza troviamo boschi trattati a ceduo o abbandonati alla libera evoluzione. Sono presenti altresì prati ruderali non sfalcati.</p> <p>Il settore di maggior interesse ambientale è prevalentemente quello fluviale e collinare, dove è più alto il livello di naturalità e inferiore è il grado di urbanizzazione. È in corrispondenza delle piccole alture che si possono trovare superfici occupate da arbusteti, quercu-carpineti ed ostrio-querceti, formazioni antropogene residuali di castagno, mentre lungo il corso del fiume sono nettamente presenti le popolazioni di Pioppo nero accompagnate dalla robinia. Si tratta di popolamenti forestali attualmente, per lo più, destinati a produzione di legna da ardere.</p> <p>Il lavoro è stato affrontato tramite l'analisi e la valutazione delle caratteristiche del paesaggio, basata sullo studio degli aspetti più naturali presenti in loco e sulla potenzialità propria del sistema. Questo approccio permette di ottenere informazioni di tipo predittivo e formulare dei possibili scenari proprio sulla base della reale vocazione del territorio.</p>
Mitigazioni previste	Sono previste mitigazioni per l'inserimento paesaggistico delle opere e per garantire la continuità ambientale e paesaggistica del contesto agricolo.
Articolo Norme	<p>16.17.1(7) <i>Mitigazioni per l'effetto barriera e per la continuità ambientale</i></p> <p>c. <i>Gli interventi di mitigazione dovranno costituire barriera ambientale (inquinamento acustico e da polveri), nonché barriera visiva rispetto al contesto paesaggistico, tramite la realizzazione di siepi e fasce tampone realizzate con essenze autoctone. Allo scopo, per conseguire gli obiettivi della mitigazione, si dovrà cercare di rendere l'effetto il più naturale possibile, prevedendo arbusti prevalentemente sempreverdi su fascia discontinua interrotta e sfalsata su due o più file, per garantire un'adeguata copertura visiva dall'esterno, alternati a quelli a foglia caduca, in maniera sempre più rada.</i></p> <p>d. <i>Gli interventi devono inoltre garantire il mantenimento delle condizioni di naturalità e connettività esistenti, sia tramite impianti arborei nelle zone di maggiore fragilità ambientale o in presenza di paesaggi agrari portatori di valore naturalistico e lungo i corsi d'acqua minori, sia tramite il raccordo di siepi e filari alberati, anche con piccoli interventi che possano creare un sistema continuo.</i></p> <p><u>Scelta delle specie da utilizzare</u></p> <p>La scelta delle specie fa riferimento alla naturale vocazione del sito e in particolare alle comunità forestali potenzialmente presenti in assenza di condizioni ambientali determinate dalle attività umane.</p> <p><i>Acer campestre L. (Acero campestre)</i> <i>Alnus glutinosa (L.) Gaertener (Ontano nero)</i> <i>Carpinus betulus L. (Carpino bianco)</i> <i>Cornus mas L. (Corniolo)</i> <i>Cornus sanguinea L. (Sanguinella)</i> <i>Corylus avellana L. (Nocciolo)</i> <i>Crataegus monogyna Jacq. (Biancospino comune)</i> <i>Crataegus oxyacantha L. (Biancospino)</i> <i>Evonymus europaeus L. (Fusaggine)</i> <i>Frangula alnus Miller (Frangola)</i></p>

	<i>Fraxinus excelsior L.</i> (Frassino maggiore) <i>Fraxinus ornus L.</i> (Orniello) <i>Juglans nigra L.</i> (Noce nero) <i>Juglans regia L.</i> (Noce comune) <i>Ligustrum vulgare L.</i> (Ligustrello) <i>Lonicera caprifolium</i> (Caprifoglio) <i>Morus alba L.</i> (Gelso) <i>Ostrya carpinifolia Scop.</i> (Carpino nero) <i>Platanus acerifolia (Aiton) Willd.</i> (Platano) <i>Populus alba L.</i> (Pioppo bianco) <i>Populus nigra L.</i> (Pioppo nero) <i>Prunus avium L.</i> (Ciliegio selvatico) <i>Pyrus pyraister</i> (Perastro o Pero selvatico) <i>Quercus Willd Sessiflora</i> (Rovere) <i>Quercus robur L.</i> (Farnia) <i>Salix alba L.</i> (Salice bianco) <i>Salix caprea L.</i> (Salicone) <i>Salix cinerea L.</i> (Salice cinerino) <i>Sambucus nigra L.</i> (Sambuco) <i>Ulmus minor Miller</i> (Olmo campestre) <i>Viburnum lantana L.</i> (Lantana) <i>Viburnum opulus L.</i> (Pallone di maggio)		
Valutazioni		Scenario tendenziale	Scenario di piano
Aree tutelate		entità bassa	entità bassa
Valorizzazione beni storico culturali		entità bassa	Impatto positivo

5.1.7	Assetto territoriale e socio-economico		
Azioni di progetto interessate	Urbanizzazione Consolidata, Urbanizzazione Programmata, Urbanizzazione Diffusa, Linee Preferenziali di sviluppo insediativo, Rete Ecologica, Infrastrutture Viabilità e Mobilità, Edificazione in zona agricola		
Stima impatti	<p>Per quanto riguarda le opportunità dal punto di vista economico, la realizzazione delle opere del PAT porterà benefici diretti ed indiretti, in particolare per tutto il periodo della fase di costruzione verranno coinvolte le realtà imprenditoriali locali del settore edile, del settore impiantistico, della piantumazione arborea, etc.; in termini economici per la realizzazione di nuove attività artigianali, professionali, di servizio (compatibili con la residenza) e per l'ampliamento del bacino di utenza, offerto dai nuovi residenti, per le attività economiche esistenti.</p> <p>Parimenti nuove famiglie corrisponderanno ad un adeguamento dei servizi esistenti nel Comune, parte dei quali sono già erogati per una popolazione superiore a quella vigente.</p>		
Mitigazioni previste	Sono previste forme di comunicazione per sensibilizzare la popolazione alle misure di riduzione dei consumi di risorse.		
Articolo Norme	<p>16.17.1(9) <i>Sensibilizzazione della collettività e riduzione consumo di risorse</i></p> <p>a. <i>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. Importante è anche 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.</i></p> <p>b. <i>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.</i></p>		
Valutazioni		Scenario tendenziale	Scenario di piano
Popolazione		entità bassa	Impatto positivo
Numero imprese		entità bassa	Impatto positivo

MATRICE QUALITATIVA AZIONI – IMPATTI RELATIVA ALLE COMPONENTI AMBIENTALI CON LE MISURE DI MITIGAZIONE PREVISTE

COMPONENTI AMBIENTALI	ASPETTI AMBIENTALI INTERESSATI	FASE DI REALIZZAZIONE	FASE DI FUNZIONAMENTO
ATMOSFERA	Qualità dell'aria	Lieve/trascurabile	Positivo
	Clima (effetto serra)		Positivo
ACQUE SUPERFICIALI	Qualità delle acque superficiali	Lieve/trascurabile	
ACQUE SOTTERRANEE	Qualità delle acque sotterranee		
GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA	Geologia e geotecnica		
	Morfologia e geomorfologia		
IDROGEOLOGIA E IDRAULICA	Idrogeologia		
	Idraulica		
USO DEL SUOLO E AGRONOMIA	Uso del suolo	Lieve/trascurabile	Lieve/trascurabile
FLORA E VEGETAZIONE	Specie floristiche (n. di esemplari e di specie)		
	Associazioni vegetazionali		
FAUNA	Specie faunistiche (n. di individui e di specie)		
	Specie faunistiche (disturbo)	Lieve/trascurabile	
	Habitat di specie		
ECOSISTEMA	Unità ecosistemiche		
SALUTE PUBBLICA	Per inquinamento atmosferico	Lieve/trascurabile	Positivo
	Per inquinamento acustico		
	Per inquinamento elettromagnetico		Lieve/trascurabile

COMPONENTI AMBIENTALI	ASPETTI AMBIENTALI INTERESSATI	FASE DI REALIZZAZIONE	FASE DI FUNZIONAMENTO
RUMORE E VIBRAZIONI	Clima acustico	Lieve/trascurabile	Lieve/trascurabile
RADIAZIONI IONIZZANTI E NON IONIZZANTI	Onde elettromagnetiche		
PAESAGGIO	Obiettivi di qualità paesaggistica		
	Archeologia		
RIFIUTI	Quantità di rifiuti		
ASSETTO SOCIO ECONOMICO	Mercato del lavoro	Positivo	Positivo
	Attività industriali	Positivo	Positivo
	Energia rinnovabile	Positivo	Positivo
	Aumento del traffico	Lieve	Lieve/trascurabile

5.2 Valutazione sostenibilità del piano

Dall'esame degli impatti si evidenzia che:

le misure mitigative previste e riportate nella presente relazione consentono di ridurre i potenziali impatti derivanti dagli interventi previsti nel piano in oggetto, in termini di non significatività;

la realizzazione del PAT non solo non genera effetti negativi significativi, ma anzi, al contrario, comporta diversi effetti positivi in relazione alle previsioni del PRG vigente non ancora attuate (Opzione zero) che verranno ora attuate con le mitigazioni previste dal PAT.

Valutazioni	Scenario tendenziale, Opzione zero	Scenario di piano
Variazione PM ₁₀	entità bassa	entità bassa
Concentrazione PM _{2,5}	entità bassa	entità bassa
LIM	entità bassa	entità bassa
IBE	entità bassa	entità bassa
SECA	entità bassa	entità bassa
SQuAS	entità bassa	entità bassa
Fragilità del territorio (franosità, dissesto idrogeologico, ecc.)	entità bassa	positivo
Superficie Agricola Utile	entità bassa	entità bassa
Uso del suolo	entità bassa	entità bassa
Rete Ecologica	lieve/trascurabile	lieve/trascurabile
Aree protette	entità bassa	lieve/trascurabile
Biodiversità	entità bassa	lieve/trascurabile
Livello di Criticità acustica	entità bassa	entità bassa
Aree tutelate	entità bassa	entità bassa
Valorizzazione beni storico culturali	entità bassa	positivo
Popolazione	entità bassa	positivo
Numero imprese	entità bassa	positivo

L'altro dato evidente è che molti impatti positivi sono connessi alla scelta di fondo di operare un rafforzamento delle aree residenziali esistenti, concentrando in esse la gran parte dello sviluppo insediativo previsto nel dimensionamento del piano, al fine di ridurre i fenomeni di dispersione.

Un ruolo importante è anche giocato dalle specifiche scelte del PAT in materia di valorizzazione delle risorse naturali, considerando il ruolo di “core areas” assunto dalle aree seminaturali censite e la rete di corridoi ecologici principali e secondari che mettono in relazione queste aree fra loro. Con questo sicuramente si risponde alla forte domanda di elevazione dei livelli della complessità ecologica.

Tenendo conto di queste essenziali considerazioni si può concludere che sicuramente il PAT contiene indirizzi coerenti con i principi della sostenibilità e della riduzione degli impatti locali.

Evidentemente il PAT non rinuncia a stabilire obiettivi di crescita quantitativa però nello scegliere le modalità di gestione di tale crescita crea le premesse per uno sviluppo non dissipativo sul piano energetico/ambientale.

Per alcuni indicatori si è dovuto prendere atto della scarsa incisività del PAT. Si tratta però di questioni specifiche che sono effettivamente poco dipendenti dalle scelte di carattere urbanistico e dalle potenzialità del PAT.

Da questo punto di vista molto sarà affidato alla concreta e coerente attuazione degli indirizzi del PAT tramite il Piano degli Interventi, in grado di attivare processi virtuosi sulle modalità di insediamento e di fornire servizi secondo logiche basate sulla riduzione dell'impatto ambientale.

Si ritiene perciò che la realizzazione del PAT del Comune di Montegalda comporti una complessiva ricaduta positiva sull'ambiente.

5.3 Il calcolo dell'impronta ecologica

L'impronta ecologica, dopo aver superato la fase di elaborazione concettuale e di messa a punto metodologica, è già da alcuni anni correntemente impiegata per valutare la pressione che l'uomo esercita sulla terra.

Come è noto il concetto di impronta ecologica porta in se un principio di «non localizzazione» dell'impatto dell'uomo sulla terra mentre è localizzabile il fattore causale di tale impatto.

Ne deriva il dato, di cui tutti oramai hanno consapevolezza, che i paesi «avanzati» stanno consumando capitale naturale localizzato presso paesi «non avanzati».

Partendo da questi principi il calcolo dell'impronta può essere effettuato su qualsiasi azione umana che comporti un consumo di risorse anche se, di fatto, le prime applicazioni dell'impronta hanno riguardato intere nazioni.

Ciò in quanto a livello nazionale sono maggiormente disponibili i dati di tipo statistico necessari per apprezzare, in termini di impronta, i diversi consumi pro-capite che costituiscono l'elemento di base per il calcolo dell'impronta.

Chiarita l'importanza dell'applicazione dell'impronta vi è da sottolineare che tale applicazione comporta significative difficoltà.

Innanzitutto entro certi limiti di semplificazione, l'ipotesi di base della teoria dell'Impronta applicata al territorio intercomunale è che il territorio comunale sia il luogo del consumo, secondo l'astrazione classica dell'economia regionale in base alla quale la città è il mercato, il centro degli scambi, ma è il territorio circostante ad essere il luogo deputato esclusivamente alla produzione (agricola o industriale o di risorse).

Per questo, l'impronta di un'industria situata all'interno di un'area urbana non appartiene, in linea di massima, a quella città, ma ad un'altra, magari lontana, in cui vengono consumati i beni prodotti da quello stabilimento. Il consumo di tali beni, insieme con il suolo, i materiali e l'energia utilizzati per produrli, viene infatti computato nell'impronta di quest'ultima città.

Definito questo concetto di fondo resta da chiarire quali dati utilizzare e come computarli.

Wackernagel chiarisce che la stima delle cifre nazionali diviene il punto di partenza per valutare l'impronta urbana. Le stime nazionali, infatti, sono abbastanza realistiche per via dell'ufficialità dei dati sulla produzione nazionale. Sono inoltre immediatamente disponibili i dati su importazione ed esportazione di tutti i principali beni e risorse.

Per le valutazioni sub-nazionali, invece, il commercio locale ed i consumi statistici spesso non esistono.

L'impronta di un territorio comunale, con i soli dati locali, conduce a risultati imprecisi perché solo con le statistiche nazionali si coprono una larga parte delle attività umane, includendo molti effetti indiretti del consumo, come la spesa pubblica, i rifiuti dei processi di produzione e distribuzione, mentre tutto ciò può andare perduto nell'analisi di attività locali..

Dopo alcuni tentativi di ricostruire, per ognuno dei parametri, una stima diretta dell'impronta, è risultato evidente che a livello intercomunale, solo per alcuni tipi di consumo è possibile disporre di dati da trasformare in ettari procapite di terreno produttivo.

Per queste ragioni si è ritenuto non significativo stimare l'impronta ecologica a scala locale.

Ciononostante il Piano ha applicato delle proprie strategie attuate attraverso le NTA per il controllo e la riduzione del consumo di risorse naturali, in primis l'occupazione di suolo per le

nuove aree, l'uso di energie alternative con norme a sostegno della filiera corta per la chiusura del ciclo energetico a livello locale.

Pertanto, come unico indicatore di impronta ecologica possiamo calcolare il valore di superficie agricola massimo trasformabile nei prossimi 10 anni, pari a 197.262 mq.

5.4 Valutazione di incidenza ambientale

Come richiede la normativa della Comunità Europea (Direttiva Comunitaria 92/43/CEE e D.P.R. 357/1997) ogni piano, programma o progetto da realizzarsi nei territori in cui insistano o siano prossimi dei Siti di Importanza Comunitaria (SIC), o delle Zone di Protezione Speciale (ZPS) per la fauna, deve essere accompagnato da Relazione di Incidenza Ambientale relativa agli eventuali impatti, teorici e reali, su habitat comunitari, habitat di specie e specie protette.

Lo stretto rapporto tra la direttiva 2001/42/CE e le direttive Habitat e VIA risulta evidente anche dall'indicazione, contenuta nell'art. 3 della direttiva VAS, relativa all'ambito di applicazione della stessa, che deve interessare sistematicamente i piani e i programmi suscettibili di avere effetti significativi sull'ambiente e che, salvo ulteriori integrazioni da parte degli Stati membri in rapporto a diversi specifici casi o a diversi tipi di piani, vengono identificati con quelli, elaborati per vari settori, costituenti il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti elencati negli allegati alla direttiva 85/337/CEE e con quelli per i quali viene prescritta la valutazione di incidenza ai sensi della direttiva 92/43/CEE.

La possibilità e l'opportunità di effettuare procedure coordinate e comuni nel caso di analoghi obblighi derivanti da diverse norme comunitarie è del resto prevista, al fine di evitare duplicazioni della valutazione, dalla stessa direttiva 2001/42/CE.

La valutazione effettuata per il PAT interessa la significatività della possibile incidenza sugli habitat e sulle specie di interesse comunitario riportate nei formulari standard della Regione Veneto.

Le indagini condotte portano a concludere che oggettivamente non sono identificabili impatti significativi a carico degli habitat e delle specie dei SIC/ZPS della Regione del Veneto, tali da pregiudicarne gli obiettivi di conservazione, per le previsioni derivanti dal progetto del Piano di Assetto Territoriale del Comune di Montegalda, per cui tale Piano è escluso dalla relazione di Valutazione di Incidenza Ambientale.

5.5 Impatti cumulativi

Nel presente paragrafo si prende in considerazione la possibilità che si possano determinare degli effetti cumulativi a carico delle componenti ambientali del territorio di Montegalda, determinati dagli effetti delle azioni del PAT con quelle di altri piani o progetti..

Innanzitutto vale la pena chiarire il significato di questo concetto per il quale sono state proposte numerose definizioni:

- accumulo di cambiamenti indotti dall'uomo nelle componenti ambientali di rilievo attraverso lo spazio e il tempo; tali impatti possono combinarsi in maniera additiva o interattiva (Spalino, 1997 in BETTINI, 2002);
- effetti che scaturiscono dall'interazione fra più progetti e che concorrono a una prolungata degradazione ambientale (Gilpin, 1995 in BETTINI, 2002);
- effetti riferiti alla progressiva degradazione ambientale derivante da una serie di attività realizzate in tutta un'area o regione anche se ogni intervento, preso singolarmente, potrebbe non provocare effetti significativi (Gilpin, 1995 in BETTINI, 2002);
- effetti sull'ambiente causati dall'effetto incrementale dell'azione proposta quando si aggiunge ad altre passate, presenti e ragionevolmente prevedibili in futuro, indipendentemente da quale ente pubblico o privato sia responsabile di tali azioni (Council of Environmental Quality, 1978 in BETTINI, 2002);
- effetti che possono manifestarsi quando si verificano impatti sull'ambiente naturale e sociale così frequenti nel tempo e così concentrati nello spazio che gli effetti dei singoli progetti non riescono ad essere assimilati (Canadian Environmental Assessment Act, 1995 in BETTINI, 2002);
- impatti ambientali addittivi provocati da un agente casuale persistente nel tempo. Tali impatti possono verificarsi quando il sistema interessato è perturbato ripetutamente da un agente locale con una frequenza tale da non lasciargli il tempo di riprendersi tra un evento e l'altro, oppure quando il sistema è perturbato da più agenti o attività non necessariamente simili ma che producono effetti analoghi, in un'area troppo ristretta perché gli impatti combinati possano venire assimilati (Rees, 1995 in BETTINI, 2002).

Semplificando ulteriormente, l'impatto cumulativo si riferisce agli impatti ambientali che risultano dall'incremento dell'impatto di un'azione quando quest'ultima si aggiunge ad altre azioni passate, presenti e future che potrebbero produrre altri impatti. L'impatto sinergico comprende, invece, le reazioni tra gli impatti di un unico progetto o le interazioni degli impatti di più progetti in una stessa area.

Per quanto concerne l'impatto cumulativo e sinergico delle azioni del PAT in considerazione nel presente studio, non si è a conoscenza di interventi che possano interagire per incrementare gli effetti sull'ambiente circostante.

6 Coerenza del processo

La verifica della Coerenza di Processo serve a verificare se le criticità ambientali individuate in sede di analisi del territorio (scenario attuale/tendenziale) hanno trovato risposta nelle azioni del PAT, soprattutto nella parte normativa.

Criticità / Pressioni	Obiettivi	Risposta		
		n.	Azione	Articolo Norme Tecniche
Inquinamento atmosferico generato dal traffico di attraversamento e dagli impianti di riscaldamento	Tutela dall'inquinamento dell'aria	1	Nuovi interventi sulla viabilità	18
		2	Efficienza energetica e sostenibilità ambientale degli edifici	17.5
Insufficiente qualità della risorsa acqua	Tutela e salvaguardia delle risorse idriche	3	Recepimento della Direttiva Nitrati	19.2.6
		4	Incentivi per la bioedilizia e l'agricoltura ecocompatibile, ai fini della diminuzione dei consumi idrici ed il recupero delle acque utilizzate e piovane	17.5 16.1.7.1
		5	Monitoraggio della qualità delle acque superficiali	16.17.2
		6	Monitoraggio dei consumi d'acqua	16.1.7.2
Ambiti a rischio idrogeologico	Difesa dal rischio idrogeologico	7	Individuazione delle aree che presentano criticità idrogeologiche e a rischio di ristagno idrico	14
		8	Definizione di norme per limitare l'impermeabilizzazione dei suoli e misure compensative a garantire l'invarianza della risposta idraulica dopo qualsiasi intervento edificatorio	16.18
Capacità di carico del suolo	Classificazione della idoneità dei suoli ad essere trasformati	9	Individuazione dei suoli con caratteristiche geotecniche diverse	13
		10	Definizione di norme per valutare preventivamente il carico portante dei suoli	13.2
Pressione sul territorio agricolo da attività residenziale, produttive e infrastrutturali	Tutela, salvaguardia e valorizzazione delle aree rurali	11	Limitazione del consumo di suolo ad elevata vocazione agricola	20.4
		12	Individuazione delle aree di urbanizzazione consolidata di tipo residenziale	16.1
		13	Individuazione delle aree di urbanizzazione consolidata di tipo produttivo	16.1

		14	Individuazione delle aree di invariante	11, 12
		15	Individuazione degli ambiti di edificazione diffusa	16.2
Pressione sul paesaggio da attività residenziale, produttive e infrastrutturali	Tutela, salvaguardia e valorizzazione delle aree di interesse paesaggistico e del patrimonio edilizio di antica origine	16	Riqualificazione paesaggistica ed ambientale con eliminazione degli elementi di degrado e possibilità di ricorrere al credito edilizio per la loro eliminazione	17
		17	Interventi di mitigazione ed integrazione ambientale degli insediamenti produttivi	16.13, 16.14
		18	Predisposizione di indirizzi per la disciplina delle aree investite da nuova viabilità, ridefinendone usi e sistemazioni, precedendo gli interventi necessari alla mitigazione dell'impatto paesaggistico e ambientale	18.1
		19	Potenziamento dei percorsi ciclabili e pedonali in funzione turistico-ricreativa per aumentare la valorizzazione e la fruizione delle presenze storico-artistiche e di interesse paesaggistico del territorio	18.2, 18.3, 18.4
		20	Individuazione di manufatti ed aree di interesse storico, architettonico, paesaggistico, monumentale ed identitario	12
		21	Valorizzazione e recupero del patrimonio edilizio esistente attraverso il riutilizzo dei fabbricati rurali non più funzionali all'attività agricola e di quelli abbandonati.	19.1.2
Pressione sulla componente naturale e seminaturale da attività residenziale produttive e infrastrutturali	Tutela e salvaguardia della flora e della fauna	22	Identificazione dei corsi d'acqua quali elementi di connessione naturalistica tra le aree integre del territorio rurale	15.1, 15.2
		23	Individuazione delle core area secondarie, buffer zone, corridoi ecologici principali e secondari, barriere infrastrutturali	17.3
		24	Incremento delle aree a verde con la realizzazione delle aree a servizi previste dal PRG vigente e non ancora attuate	24, 16.10, 16.9
Invecchiamento della popolazione, dispersione dei nuclei familiari, ricambio generazionale	Crescita sostenibile del territorio	25	Dimensionamento sostenibile della crescita demografica per i prossimi dieci anni e individuazione degli Ambiti Territoriali Omogenei	21
		26	Linee preferenziali di sviluppo insediativo	16.4

		27	Aree di urbanizzazione programmata del PRG vigente che vengono confermate	16.4
		28	Limiti fisici alla nuova edificazione	16.3
		29	Aumento delle aree produttive esistenti da PTCP	21
Scarsa qualità urbanistica ed edilizia di parte degli insediamenti	Recupero del patrimonio edilizio con riduzione del consumo di suolo agricolo	30	Aumento della dotazione di aree a servizi all'interno dei centri abitati (30 mq per abitante)	21
		31	Contenimento dell'edificazione diffusa di abitazioni e di annessi rustici all'esterno delle zone urbanizzate, consentendone l'attuazione solo se necessari e pertinenti alla conduzione dei fondi agricoli.	19.2
		32	Riqualificazione, riconversione e rilocalizzazione degli insediamenti produttivi in zona impropria e non compatibili con il contesto ambientale.	16.6

7 Concertazione e partecipazione

La legge regionale n. 11/2004 disegna il percorso formativo del PAT secondo principi di trasparenza e partecipazione con i soggetti portatori di interessi diffusi, nonché enti e associazioni presenti nel territorio comunale.

Per questo il percorso di formazione del PAT del Comune di San Montegalda, a partire dalla formazione del documento ad esso preliminare, ha attivato il dialogo con tutti i soggetti, istituzionali e non, quali gli «stakeolders» e le comunità locali.

Questo metodo ha consentito di sviluppare al meglio le potenzialità della pianificazione e della programmazione del territorio, in quanto esalta la funzione di coordinamento implicito nella ricerca dalla coerenza territoriale, e rende possibile un'«urbanistica per operazioni», in alcune parti del PAT, con l'apporto di risorse private. Ci si riferisce alla realizzazione congiunta di servizi, alla eliminazione di rischi naturali maggiori e alla utilizzazione di alcune porzioni del territorio da mettere in sicurezza, alla realizzazione di progetti di valorizzazione territoriale e di «segmenti» della rete urbana, etc.

Questo processo si è sviluppato anche con un occhio di riguardo a quanto previsto all'art. 6 della direttiva comunitaria in materia di VAS, nella quale si prevede che di tale processo siano informate anche determinate autorità *“che, per le loro specifiche competenze ambientali, possono essere interessate agli effetti sull'ambiente dovuti all'applicazione dei piani”*.

L'Amministrazione ha organizzato una serie di **"Incontri di concertazione e partecipazione pubblica"** sullo schema di documento preliminare e di Rapporto Ambientale preliminare (11 e 15 novembre 2011).

Sono stati pertanto contattati tramite lettera di Comunicazione ufficiale di attivazione del PAT ed Invito agli Incontri in sede di Concertazione, Partecipazione e Coinvolgimento i soggetti tra Enti pubblici territoriali e Amministrazioni, Gestori Servizi, Associazioni economiche e sociali a valenza sovraterritoriale, nonché organizzazioni locali varie di volontariato: del calendario degli incontri, e sul contenuto dei medesimi, è stata data inoltre informazione tramite avvisi pubblici di invito alla cittadinanza affissi nel Comune.

I diversi soggetti contattati in sede di concertazione sono stati invitati a concorrere alla definizione degli obiettivi e delle scelte strategiche del PAT, offrendo la possibilità di presentare specifici Contributi, Apporti Collaborativi, Osservazioni e Richieste da far pervenire all'Amministrazione Comunale.

Riepilogando i punti significativi nel processo di concertazione/comunicazione del piano, essi sono identificabili in:

1. adozione del Documento Preliminare e del Rapporto Ambientale Preliminare, in cui è stata adottata la documentazione necessaria ai fini dell'attivazione del procedimento di redazione e approvazione del primo Piano di Assetto del Territorio comunale, ai sensi della L.R. 23.4.2004, n. 11 e successive modifiche e integrazioni;
2. incontri pubblici con enti territoriali e gestori di pubblici servizi e preposti alla cura di interessi pubblici, con i professionisti, le associazioni e i soggetti portatori di rilevanti interessi o interessi diffusi e con la cittadinanza. Di tali incontri è stata data pubblicità mediante pubblicazione avvisi all'albo pretorio comunale, sui principali quotidiani e sul sito del comune, oltre che con comunicazione a Enti, Associazioni e soggetti interessati.
3. valutazione di tutti i contributi/pareri pervenuti, con particolare riferimento a quelli delle Autorità Ambientali, ed espresso parere in merito con delibera di Giunta Comunale (D.G.C. n. 148 del 10.12.2013), nella quale si è ribadito che i contributi pervenuti, pertinenti al P.A.T., sono condivisibili e non incidono sui criteri programmatici e sui principi formatori del PAT, e che pertanto non sono necessarie modifiche o integrazioni al Documento Preliminare.

8 Il monitoraggio del piano

8.1 Rapporto con gli altri piani di monitoraggio (PTRC/PTCP)

Per la formulazione del piano di monitoraggio, oltre a tenere conto degli obiettivi del presente Piano e delle criticità ambientali presenti, occorrerà rapportarsi con gli altri Piani di Monitoraggio relativi agli strumenti territoriali (PTRC/PTCP) che operano sullo stesso territorio, al fine di un'economia di scala e di univoca interpretazione delle tendenze in atto.

Macrosettore	Indicatori di derivazione PTRC
Emissioni di gas climalteranti:	➤ Emissioni di gas serra complessive e da processi energetici t di CO ₂ eq/anno evitate
Energia	➤ Energia da fonti rinnovabili: <ul style="list-style-type: none">○ Produzione di energia elettrica per fonte○ Produzione di energia elettrica da co-generazione○ Potenza elettrica installata di impianti che usano fonti rinnovabili MWh○ Produzione lorda di energia elettrica da fonti rinnovabili MWh/anno○ Capacità produttiva di energia termica da fonti rinnovabili in MWt installati
	➤ Produzione di energia termica da fonti rinnovabili MWt/anno
	➤ Consumi energetici: <ul style="list-style-type: none">○ Consumi finali di energia elettrica per settore economico ➤ Consumi finali e totali di energia per settore
Trasporti	➤ Passeggeri trasportati per vettore
Qualità dell'aria	<ul style="list-style-type: none">○ Emissioni di NOx complessive e da processi energetici○ Emissioni di SOx complessive e da processi energetici ➤ Qualità dell'aria ambiente: classificazione del territorio, numero di superamenti dei limiti
Biodiversità, geodiversità e paesaggio	<ul style="list-style-type: none">○ Stato di conservazione dei SIC/pSIC interessati○ numero di Geositi ➤ funzionalità della rete ecologica
Litosfera e pedosfera (Suolo e sottosuolo)	<ul style="list-style-type: none">○ Aree antropizzate di dissesto idrogeologico e in aree a rischio frana○ Entità degli incendi boschivi○ Uso del suolo○ Superficie forestale ➤ Aree dedicate alla rete ecologica dal PTCP, suddivise per comune

Risorse idriche	<ul style="list-style-type: none"> ○ Uso delle risorse idriche ○ Volume derivato dai corsi d'acqua a fini idroelettrici ➤ Prelievi di acque sotterranee
Inquinanti pericolosi, pesticidi e sostanze chimiche	<ul style="list-style-type: none"> ○ Siti contaminati bonificati (area totale e area per anno) ○ Aziende a rischio di incidente rilevante ➤ distribuzione per uso agricolo di fertilizzanti
Inquinamento elettromagnetico	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Superamento dei limiti per i campi elettrici e magnetici prodotti da elettrodotti, azioni di risanamento

Macrosettore	Indicatori di derivazione PTCP
Acque	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Livello di Inquinamento da macrodescrittori ➤ Indice Biotico Esteso ➤ Concentrazione di nitrati nelle acque superficiali ➤ Stato ecologico dei corsi d'acqua ➤ Stato ambientale dei corsi d'acqua
Gestione dei rifiuti	<ul style="list-style-type: none"> ○ Rifiuti urbani e percentuale di raccolta differenziata ○ Quantità di rifiuti avviati a recupero energetico ➤ Quantità di rifiuti speciali pericolosi prodotti
Economia	<ul style="list-style-type: none"> ○ Prodotto interno lordo ➤ aziende e unità locali per il primario, il secondario, il terziario

8.2 Indicatori del monitoraggio di competenza del PAT

Questi indicatori verranno monitorati con cadenza massima di cinque anni e nel caso di varianti al PAT, il relativo Rapporto Ambientale dovrà riportare i valori di popolamento disponibili alla data della variante.

Il Comune, in sede di adozione del PI o di sue varianti, dovrà riportare lo stato degli indicatori previsti nel piano di monitoraggio del territorio, sia quelli di competenza del PAT che quelli di competenza PTRC e PTCP, disponibili alla data di adozione della variante.

Le analisi saranno effettuate dall'Amministrazione comunale, salvo specifiche diverse riportate della tabella seguente.

Macrosettore	Indicatori del PAT	Unità di misura	Ente / Periodicità
Suolo	Consumo di Superficie Agricola Utile	Ha	Comune / anno
Acqua	➤ Localizzazione aree a rischio	➤ Individuazione	➤ Comune / anno

	idrogeologico/ristagno idrico ➤ Aumento della superficie impermeabilizzata ➤ Portata di deflusso* ➤ Numero pozzi privati*	cartografica ➤ Ha ➤ metri cubi/secondo ➤ numero	➤ Comune / anno ➤ Consorzio di Bonifica / anno ➤ Genio Civile / anno
Economia	➤ Aziende e addetti ➤ Reti la telematica ➤ Reti energetico-ambientali	➤ Numero ➤ km / n. stazioni ➤ km	➤ Comune / anno ➤ Comune / anno ➤ Comune / anno
Agenti fisici	➤ Impianti per la comunicazione ➤ Campi elettromagnetici ed elettrodotti (specialmente rispetto delle fasce di rispetto per scuole, asili e simili) ➤ Verifica livelli acustici terr. comunale	➤ numero ➤ km ➤ mq aree sensibili in fascia di rispetto Db	➤ Comune / anno ➤ Comune / anno ➤ Comune / anno Comune / anno
Sociale	➤ Andamento demografico ➤ Rete ciclabile ➤ Andamento delle presenze in strutture turistico-ricettive (musei, parchi, ville, esposizioni)	➤ residenti ➤ km ➤ turisti/anno	➤ Comune / anno ➤ Comune / anno ➤ Comune / anno
Aria	➤ Concentrazione di particolato fine PM*	➤ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	➤ ArpaV / anno
Trasporti	➤ Andamento del traffico*	➤ autoveicoli/ora	➤ Sistar Regione Veneto / anno
Paesaggio, biodiversità	➤ Andamento della frammentazione del paesaggio ➤ Corridoi ecologici e aree di notevole interesse ambientale ➤ Stato di conservazione dei beni monumentali	➤ Indice di connettività ➤ km giudizio	➤ Comune / anno ➤ Comune / anno ➤ Comune / anno

* : compatibilmente alla reperibilità del dato.

** : dato del consorzio di bonifica