

antonio buggin  
loretta scarabello

via San Prodocimo, 74  
35139 Padova  
tel. 049 8725426  
fax: 049 7398173  
e-mail antonio.buggin@fastwebnet.it



Procedimento

## Piano di Assetto del Territorio

Responsabile Geom. Floriano Pinato

Procedura

## Valutazione Ambientale Strategica

Fase

**Rapporto Ambientale** (versione proposta)

**2**

Elaborato

**Scenari - Verifiche di coerenza**

**2.3**

Gruppo multidisciplinare per la redazione del PAT

### Progettista

Arch. Giancarlo Ghinello - Studio Giotto Associati

### Agronomia e paesaggio rurale

Dott. Giacomo Gazzin - Studio Agriplan

### Difesa del suolo

Dott. Alberto Stella - Georicerche srl

### Compatibilità idraulica

Ing. Pietro Cevese

### Valutazione Ambientale Strategica

Dott. Antonio Buggin

Arch. Loretta Scarabello

**Polverara**

Comune di

Provincia di Padova

aprile 2012

## Indice

1. Premessa metodologica
2. Lo scenario attuale/tendenziale
  - 2.1 La classificazione del territorio secondo i parametri europei
  - 2.2 Paesaggio ed economia rurale
  - 2.3 Crescita demografica
  - 2.4 Energie rinnovabili
  - 2.5 Stato di attuazione della programmazione urbanistica
3. Lo scenario programmatico
  - 3.1 Gli obiettivi strategici
  - 3.2 Gli scenari di livello sovracomunale
  - 3.3 Il dimensionamento e gli Ambiti Territoriali Omogenei
    - 3.3.1 Lo scenario “ex LR 61/85” e lo scenario della nuova legge regionale 11/04
4. La verifica di coerenza esterna
  - 4.1 Di livello regionale - PTRC
  - 4.2 Di livello provinciale - PTCP / PATI della Saccisica
5. La verifica di coerenza interna
  - 5.1 Coerenza di programma
  - 5.2 Coerenza di processo

## 1. PREMESSA METODOLOGICA

La direttiva CE vede nella procedura di VAS più una nuova modalità di costruzione del progetto di piano che non una mera valutazione ex post del piano in questione.

La valutazione deve avere per oggetto **scenari e alternative realizzabili**. In questo aggettivo sta anche il senso della sostenibilità. Le alternative da proporre e considerare debbono essere sì sostenibili sotto il profilo ambientale, della accettabilità sociale e della sopportabilità economica, ma ricadere nel dominio del piano e nella condivisa idea di fattibilità concreta.

Tra i vari aspetti critici di tale metodologia si segnala la necessità che tutto sia fortemente informato alla specificità dell'ambiente e del contesto oggetto del piano. Dalla costruzione dello stato dell'ambiente alla scelta degli indicatori sino alla formulazione di scenari alternativi di assetto.

Di particolare rilievo, data la natura fortemente progettuale della questione, è proprio la definizione degli scenari alternativi.

Considerata la enorme quantità di risorse umane, economiche, etc., *condensate* nell'attuale assetto territoriale, ipotizzarne delle alternative è evidentemente, anche solo a livello di esercizio teorico, attività molto complessa e difficoltosa.

Tanto più se si considera il tempo che è stato impiegato per realizzarlo e quello necessario per realizzare eventuali alternative. Questioni culturali, sociali, economiche e organizzativo-pratiche determinano, come noto, una forte resistenza al cambiamento.

E' per questo che solitamente quando si ipotizzano scenari di assetto alternativi in materia di insediamenti urbani e generalmente territoriali si prendono in considerazione alternative dello scenario attuale/tendenziale che tendono a correggere le tendenze considerate maggiormente negative, senza investire la totalità delle questioni. Che sono appunto risultato di lunghi processi di stratificazione storica, ormai da considerare come sorta di «invarianti».

Pertanto il percorso metodologico inizia con la descrizione dello **scenario attuale/tendenziale**, descrittivo dello stato del territorio, e che consente, attraverso la formulazione di giudizi esperti, l'individuazione delle criticità rilevanti, in base alle quali è possibile contribuire, attraverso la stessa VAS, alla modulazione del sistema degli obiettivi del piano, integrandoli con misure di precauzione ambientale.

Successivamente, durante l'iter di progettazione del piano, saranno analizzati i possibili impatti causati dalle scelte di nuove trasformazioni del territorio, valutate soluzioni progettuali alternative, individuando il possibile punto di giusto equilibrio tra sviluppo economico, protezione dell'ambiente e aumento della qualità della vita, definendo così lo **scenario di progetto** (programmato).

## 2. LO SCENARIO ATTUALE/TENDENZIALE

### 2.1 La classificazione secondo i parametri europei

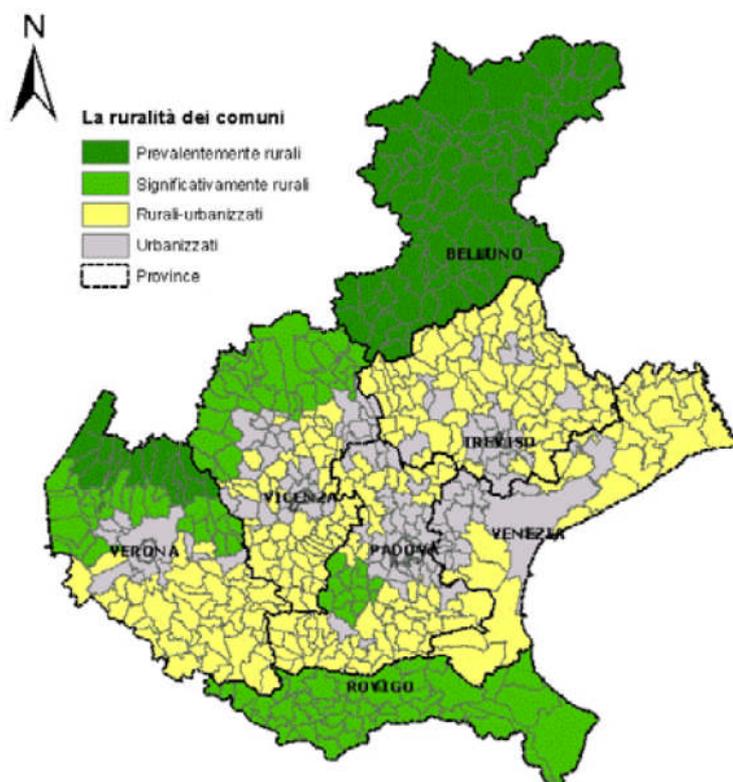
Il territorio regionale è stato riclassificato dal Documento strategico regionale (DSR) in aree omogenee la cui delimitazione rispecchia le peculiarità conseguenti al suo modello di sviluppo.

Questa zonizzazione si configura come una variante metodologica al criterio OCSE, suggerita anche a livello comunitario (in base al principio di sussidiarietà) e in grado di includere nelle aree rurali proposte quote di territorio e di popolazione comparabili con quelle medie osservate a livello comunitario.

Il criterio adottato resta comunque quello della densità della popolazione; la soglia di densità più appropriata, data la distribuzione per classi di densità dei 376 comuni veneti ricadenti nelle aree OCSE prevalentemente urbanizzate, è risultata quella di 400 abitanti per chilometro quadrato che identifica come propriamente urbani il 30% circa dei comuni dell'area esaminata.

Il Comune di Polverara rientra nelle cosiddette zone “rurali-urbanizzati”.

Sotto il profilo del rapporto tra territorio e popolazione si colloca in una situazione intermedia tra l'area rurale e quella urbanizzata, con una dotazione di superficie territoriale media per 100 abitanti di 0,6 chilometri quadrati, valore circa tre volte superiore a quello registrato nell'area urbanizzata e tre volte inferiore all'area rurale.



## 2.2 Paesaggio ed economia rurale

Il paesaggio agrario mantiene ancora una sua specificità, con i corsi d'acqua quali il fiume Bacchiglione, che presenta ancora caratteristiche ambientali di notevole interesse naturalistico, e gli altri corsi d'acqua importanti per l'idrologia comunale, come lo scolo Fiumicello e lo scolo Orsaro, con valenza ecologica legata agli ambienti umidi.

La gran parte del territorio risente della forte pressione urbanistica, sparsa un po' ovunque lungo le arterie principali; a fabbricati rurali si alternano lottizzazioni urbane con zone residenziali e centri industriali.

Rispetto al passato la campagna appare più semplificata dalla monotonia colturale (monocoltura), anche se la presenza dei vivai a pieno campo, soprattutto di frutticole, conferisce al paesaggio agrario una variabilità maggiore rispetto ad altre campagne della provincia di Padova. La razionalizzazione delle sistemazioni idraulico agrarie, in funzione della meccanizzazione, contribuiscono comunque al processo di semplificazione. Nel complesso il tessuto fondiario appare piuttosto frantumato, in un mosaico di piccoli poderi.

Il settore agricolo, salvo qualche attività di colture e/o allevamenti specializzate, assume un ruolo di integrazione del reddito per la popolazione residente.

Le colture florovivaistiche di pieno campo o in serra sono presenti nel territorio in modo evidente.

Il territorio agricolo non risulta caratterizzato da una specializzazione colturale preponderante e l'allevamento, pur essendo presente in diverse aziende, non evidenzia una elevata specializzazione essendo caratterizzata, per la maggior parte delle ditte, da un numero medio basso di capi sia per l'allevamento di vacche da latte che di bovini da carne.

Già da questa analisi risulta evidente l'affermazione di una notevole frammentazione aziendale che si riflette su una ridotta specializzazione e la predominanza di coltivazioni di tipo mercantile a parte la coltura della vite che comunque è caratterizzata da una estensione per aziende limitata.

Per quanto riguarda i prodotti di qualità verificabili direttamente dal sito web della Regione Veneto risulta che il territorio comunale risulta interessato principalmente dalla produzione della gallina di Polverara, rientrante nell'elenco dei prodotti agroalimentari tradizionali della Regione Veneto. Il Comune di Polverara è inoltre interessato dal settore vitivinicolo dato che il territorio comunale rientra tra quelli eleggibili come zona di produzione del disciplinare della produzione DOC Corti Benedettine del Padovano.

Inoltre, nel territorio comunale di Polverara nessun settore zootecnico si sviluppa in particolar modo sopra gli altri, con scarsa diffusione sia della zootecnia bovina, sia dell'allevamento suino, con presenza di una decina di stalle da ingrasso, ma tutte di carattere familiare.

Marginale, anche se importante per l'attività ricreativa, è l'allevamento di cavalli.

Assente la presenza di allevamenti avicoli e cunicoli, mentre sporadica la presenza di allevamenti ovini e caprini.

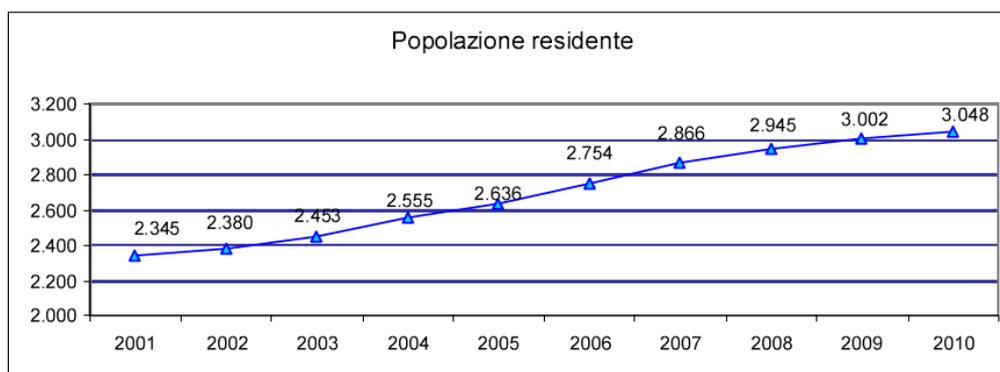
Per quanto riguarda l'analisi dei dati C.R.E.V. (Centro Regionale Epidemiologia Veterinaria) e dei dati ULSS, nel territorio del Comune di Polverara non risulta la presenza di allevamenti potenzialmente intensivi.

### 2.3 Crescita demografica

La popolazione residente nel Comune di Polverara risulta essere, al 31.12.2010, pari a 3.048 abitanti.

fonte: ISTAT, Sistema Statistico Regionale

anno	popolazione residente
31.12.2001	2.345
31.12.2002	2.380
31.12.2003	2.453
31.12.2004	2.555
31.12.2005	2.636
31.12.2006	2.754
31.12.2007	2.866
31.12.2008	2.945
31.12.2009	3.002
31.12.2010	3.048



La densità abitativa del Comune di Polverara è passata da 238 a 309 ab/kmq dal 2001 al 2010, dato questo inferiore rispetto alla media provinciale, dove la crescita della densità abitativa si presenta più marcata-

fonte: Fonti: ISTAT, Sistema Statistico Regionale

anno	densità abitativa (ab/kmq)	media provinciale (ab/kmq)
censimento 2001	238,1	396,8
31.12.2002	241,6	400,5
31.12.2003	249,0	406,8
31.12.2004	259,4	412,2
31.12.2005	267,6	416,0
31.12.2006	279,6	419,3
31.12.2007	291,0	424,8
31.12.2008	299,0	430,0
31.12.2009	304,8	433,2
31.12.2010	309,4	436,2

Il movimento naturale della popolazione è costituito dai nati e morti registrati nel corso dell'anno. Analizzando l'andamento a partire dal 1991 si osserva come il saldo naturale presenti fino al 2003 un'oscillazione tra valori di poche unità positivi (eccezione per l'anno 1998 con un saldo positivo di 15 unità) a valori di poche unità negativi. Dal 2003 i valori del saldo naturale si mantengono positivi. Nel periodo considerato il saldo naturale risulta essere di complessive 127 unità, con una media annua pari a circa 6 unità.

Fonte: Istat

anni	nati	morti	saldo naturale	saldo sociale	saldo totale	popolazione totale
1991	5	2	3	7	10	2.281
1992	18	13	5	20	25	2.306
1993	17	16	1	-1	0	2.306
1994	29	28	1	6	7	2.313
1995	21	16	5	-20	-15	2.298
1996	22	26	-4	12	8	2.306
1997	19	20	-1	16	15	2.321
1998	32	17	15	25	40	2.361
1999	16	20	-4	-25	-29	2.332
2000	22	28	-6	12	6	2.338
2001	19	17	2	5	7	2.345
2002	15	22	-7	42	35	2.380
2003	25	16	9	64	73	2.453
2004	21	11	10	92	102	2.555
2005	30	21	9	72	81	2.636
2006	31	25	6	112	118	2.754
2007	31	19	12	100	112	2.866
2008	35	14	21	58	79	2.945
2009	39	14	25	32	57	3.002
2010	50	25	25	21	46	3.048

Alla data del 31.12.2001 nel Comune di Polverara risiedevano 11 cittadini stranieri, pari allo 0,05% della popolazione straniera residente nella Provincia di Padova.

L'incidenza dei cittadini stranieri sul totale della popolazione di Polverara al censimento 2001 risulta pari al 0,47%, valore inferiore alla media provinciale (2,61%). Alla data del 31.12.2009, secondo i rilevamenti ISTAT, la popolazione straniera residente nel Comune di Polverara è salita a 112 unità, corrispondenti al 3,73% della popolazione, contro una media provinciale pari al 9,28%.

Fonti: censimenti ISTAT 2001, rilevamenti ISTAT

anno	popolazione residente		%	totale
	italiana	straniera		
censimento 2001	2.334	11	0,47	2.345
31.12.2009	2.890	112	3,73	3.002

## 2.4 Energie rinnovabili

Per quanto riguarda l'ambito delle energie rinnovabili si evidenzia che il Comune di Polverara si è recentemente attivato e impegnato nell'attuare gli obiettivi del Protocollo di Kyoto, con l'intento e la missione di creare risorse per uno sviluppo sostenibile.

Nel 2004 ha costituito il “Distretto per le energie naturali rinnovabili” al fine di migliorare i processi di trasformazione dell'energia, di ridurre i consumi di energia e di migliorare le condizioni ambientali del territorio, impegnandosi a promuovere l'uso razionale dell'energia ricavata dal sole e dal legno, favorire l'utilizzazione delle fonti di energia naturale rinnovabile, orientare lo sviluppo del Distretto verso obiettivi di risparmio energetico e maggior compatibilità ambientale.

Nel 2007 ha costituito, insieme ai Comuni di Arzergrande, Bovolenta, Brugine, Legnaro, Sant'Angelo di Piove di Sacco, Saonara e con la società PadovaAttiva srl della Provincia di Padova la società VerdEnergia E.S.Co.; si tratta di una società, a maggioranza di capitale sociale pubblico, che fornisce servizi per il conseguimento del risparmio energetico e di energia rinnovabile.

Nel 2010 è entrata a far parte di VerdEnergia anche Padova3, una società completamente pubblica di cui fanno parte 58 Comuni. Alla data odierna, pertanto, gli enti pubblici aderenti sono 67, con un bacino di circa 60.000 abitanti.

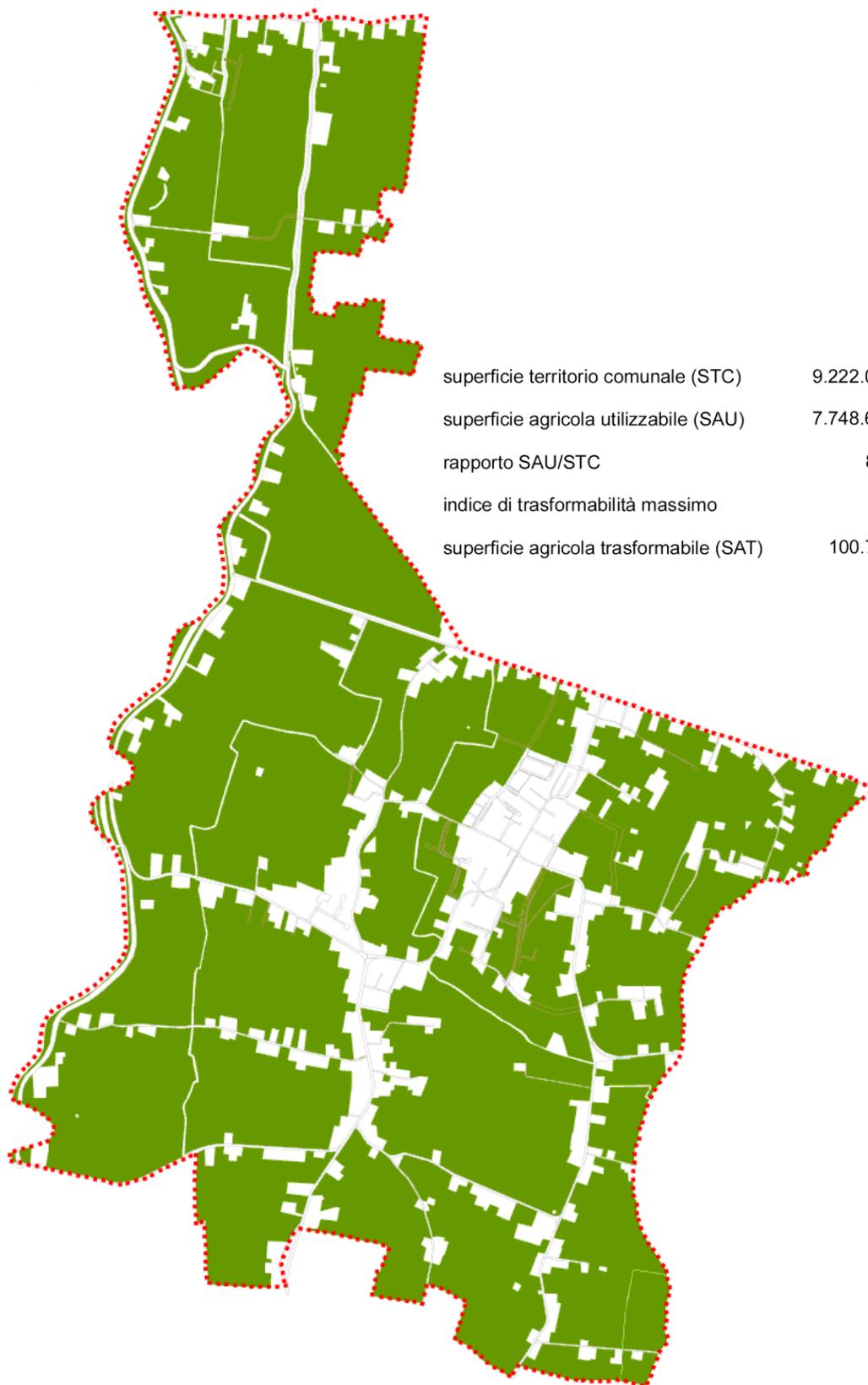
Infine, nel 2008 ha istituito il servizio pubblico di teleriscaldamento con produzione di calore centralizzata a biomasse con erogazione di energia termica alle utenze, al fine di migliorare i processi di trasformazione dell'energia, di ridurre i consumi di energia e di migliorare le condizioni ambientali del territorio.

## 2.5 Stato di attuazione della programmazione urbanistica

Il Comune di Polverara è dotato di Piano Regolatore Generale, approvato con deliberazione di Giunta Regionale n. 3498 in data 23.6.1987. Successivamente sono state apportate numerose varianti a tale strumento urbanistico, fino all'ultima Variante L.R. 61/85, art.50, c.4, lett. g - D.C.C. 43 del 21.11.2009.

Uno dei problemi del PRG vigente è l'elevata quantità di standard presenti, e se la quantità di servizi erogati (aree già attuate) è di 47,8 mq/ab, ben superiore ai **27,5** di legge, che ne fanno uno dei punti di forza dello scenario attuale, è altrettanto vero che ne rimangono 258.850 mq da espropriare, con un costo per i prossimi bilanci comunali **da 4 a 9 Mln** di euro: uno dei punti di debolezza.

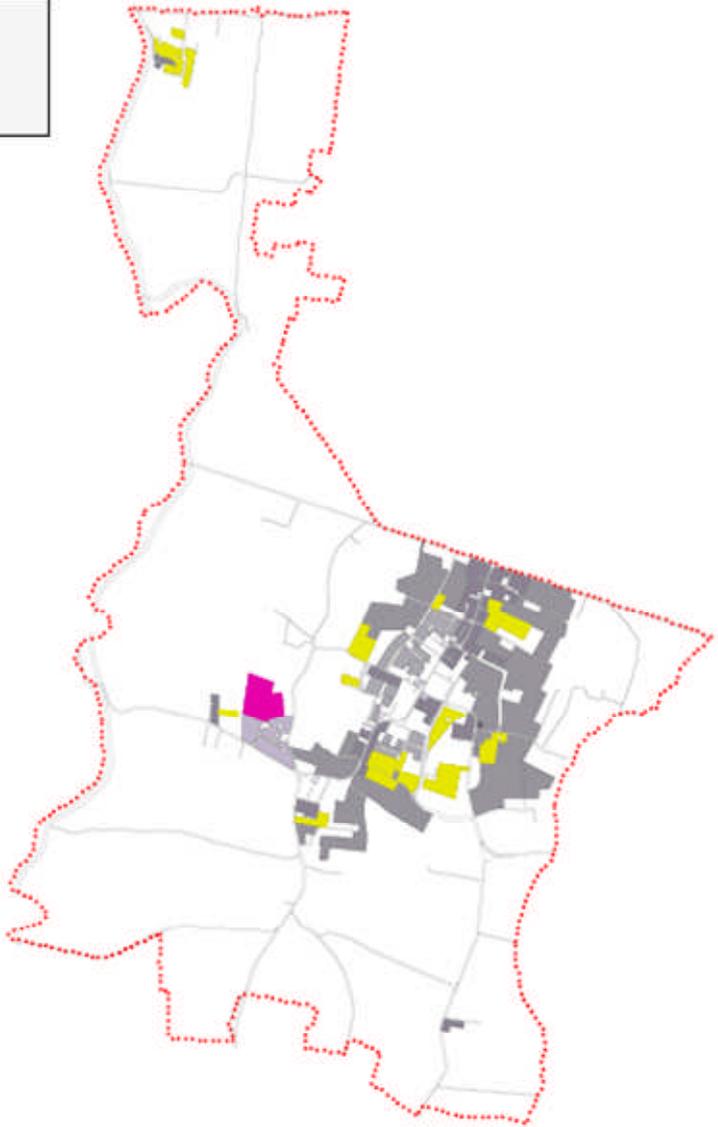
Tipologia	Urbanizzazione	Realizzato	Da attuare	Totale
1 F1 - Aree per l'istruzione	secondaria	17.433	0	17.433
2 F2 - Aree a parco e verde pubblico	primaria	48.276	37.910	86.186
3 F2 - Aree a parco e verde pubblico	secondaria	13.851	31.037	44.888
4 F4 - Aree attrezzate a parco, gioco e sport	secondaria	21.786	9.295	31.081
5 F5 - Aree per attrezzature religiose	secondaria	21.090	0	21.090
6 F6 - Aree per attrezzature di interesse comune	secondaria	19.499	57.430	76.929
7 F7 - Aree per attrezzature tecnologiche pubbliche	primaria	2.684	15.893	18.577
8 F8 - Aree per piazze	secondaria	1.503	15.537	17.040
9 F9 - Aree a parcheggi	primaria	21.100	9.364	30.464
10 F9 - Aree a parcheggi	secondaria	351	4.106	4.457
11 F10 - Aree private per attrezzature sportive e ricreative	secondaria	0	24.852	24.852
12 F11 - Area a parco attrezzato (parco del benessere)	secondaria	0	53.426	53.426
13 F12 - Area a servizio sanitario specialistico privato	secondaria	0	19.701	19.701
		167.573	278.551	446.124
		38%	62%	100%



superficie territorio comunale (STC)	9.222.000 m <sup>2</sup>
superficie agricola utilizzabile (SAU)	7.748.600 m <sup>2</sup>
rapporto SAU/STC	84.0 %
indice di trasformabilità massimo	1.3 %
superficie agricola trasformabile (SAT)	100.732 m <sup>2</sup>

**Residuo PRG vigente**  
aree soggette a piano attuativo,  
non ancora approvato/convenzionato

-  Contorno comunale
- PRG - zone non attuate**
-  aree ricomprate 115.276 mq
-  aree ricomprate 32.415 mq



Dall'analisi dello scenario attuale e dalle valutazioni che emergono dal Rapporto sullo Stato del territorio (elab. 2.1), si riscontrano le seguenti criticità direttamente connesse con la funzione urbanistica del presente piano:

- Inquinamento atmosferico generato dal traffico di attraversamento e dagli impianti di riscaldamento;
- Insufficiente qualità della risorsa acqua;
- Presenza di ambiti a rischio idrogeologico
- Necessità di differenziare la capacità di carico del suolo
- Pressione sul territorio agricolo da attività residenziali, produttive e infrastrutturali
- Pressione sul paesaggio da attività residenziali, produttive e infrastrutturali
- Pressione sulla componente naturale e seminaturale da attività residenziali, produttive e infrastrutturali
- Invecchiamento della popolazione, dispersione dei nuclei familiari, ricambio generazionale
- Scarsa qualità urbanistica ed edilizia di parte degli insediamenti

Queste pressioni tendenzialmente sono in fase di crescita con il passare del tempo, non essendo previste misure mitigative nello strumento del PRG vigente.

Con lo scenario programmatico del PAT, illustrato nei paragrafi successivi, si cercherà di ridurre e/o invertire queste tendenze, agendo direttamente sulle fonti di pressione o accompagnandole, nella fase di realizzazione, da misure di mitigazione ambientale, rendendo sostenibile lo sviluppo urbano del territorio.

### 3. LO SCENARIO PROGRAMMATICO

#### 3.1 Gli obiettivi strategici

Il piano è da intendersi “residuale” perché sviluppa le tematiche complementari a quelle già adottate con il PATI dell’Area della Saccisica.

Il P.A.T. conferma e fa propri gli obiettivi generali enunciati nel “Documento Preliminare” approvato, obiettivi integrati dalle considerazioni e proposte emerse dalle risultanze del “percorso partecipativo” e secondo quanto stabilito dalla L.R. 11/2004.

Essi riguardano:

- la promozione e realizzazione di uno sviluppo sostenibile e durevole;
- la tutela delle identità storico culturali e della qualità degli insediamenti;
- la salvaguardia e valorizzazione dei tessuti storici, del paesaggio rurale, delle aree naturalistiche;
- la difesa dai rischi idrogeologici;
- il coordinamento con le più generali politiche di sviluppo di scala nazionale ed europea.

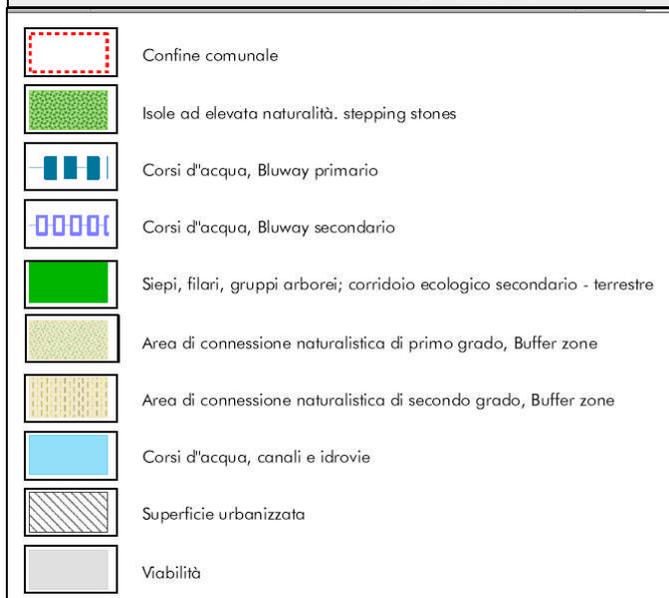
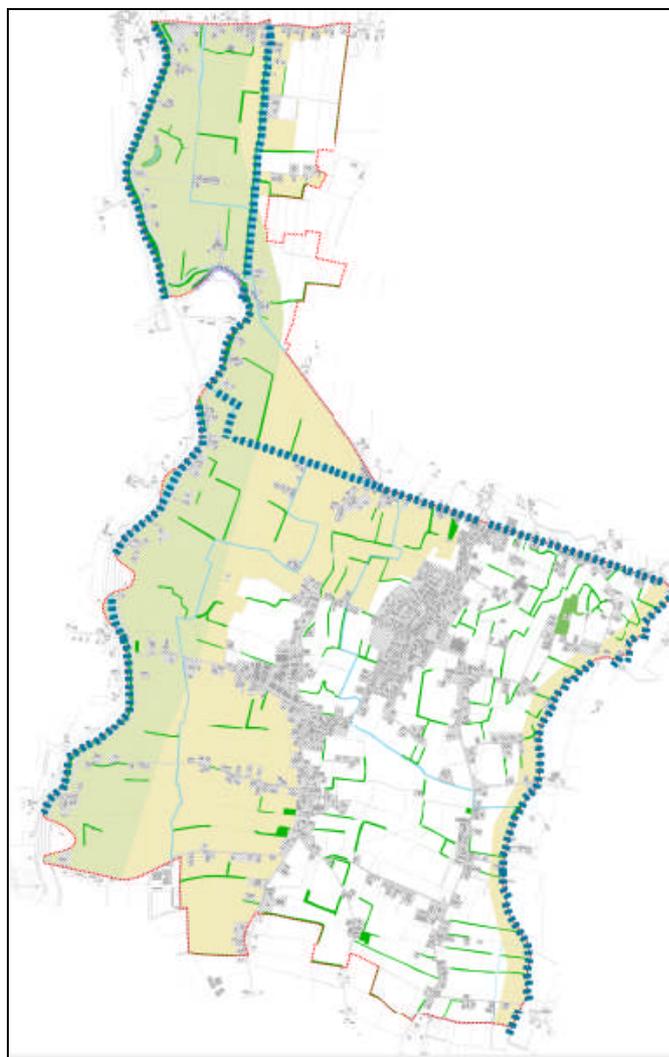
#### Il sistema ambientale

Il territorio agricolo presenta una discreta integrità fondiaria anche se non accompagnata da una contemporanea differenziazione a livello colturale, con prevalenza del mais su tutte le altre colture, né a livello di biodiversità per la bassa presenza di superfici a boschi, arboricoltura da legno e siepi campestri.

Il P.A.T. persegue la tutela delle Risorse Naturalistiche e Ambientali e l’integrità del Paesaggio naturale quali componenti fondamentali della “Risorsa Territorio”, attraverso il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- ricognizione e rappresentazione dei vincoli ambientali e paesaggistici di cui al D. Lgs 42/2004 e della pianificazione sovraordinata ed individuazione di altre aree di valore;
- approfondimento, verifica ed ampliamento, in coerenza con il P.T.C.P., della Rete ecologica sulla base cartografica; disciplina di attuazione mediante specifico corpus normativo;
- individuazione e tutela degli ambiti di pertinenza fluviale come sistema portatore di valore ambientale e paesaggistico, connotato da carattere di fragilità;
- salvaguardia dei corsi d’acqua e delle connessioni reciproche anche con gli altri elementi ambientali di interesse ecologico (reti ecologiche) e delle aree umide attraverso la riproposizione del vincolo, ove vigente, e la loro tutela e valorizzazione con azioni progettuali adeguate.

All’interno del territorio comunale non sono presenti S.I.C. o Z.P.S.

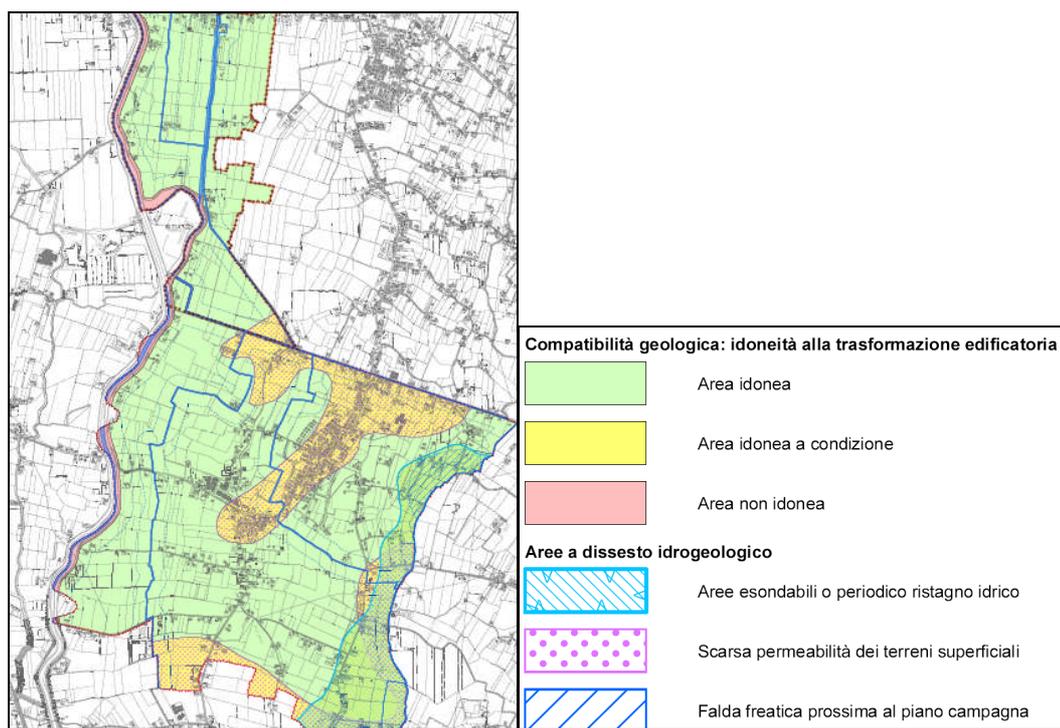


### La difesa del suolo

Per le tematiche relative alla difesa del suolo sono state analizzate le condizioni geologiche, morfologiche e litologiche, con particolare riferimento alla permeabilità dei terreni superficiali e alle caratteristiche geotecniche al fine di individuare eventuali aree a scarsa capacità portante.

Particolare attenzione è stata posta all'assetto idrologico e idrogeologico del territorio, con riferimento alle aree soggette a deflusso difficoltoso ed esondabili in concomitanza con eventi meteorici di particolare intensità per quanto attiene alle acque superficiali. Per le acque sotterranee è stata descritta la distribuzione dell'andamento e della profondità della falda, aspetto questo molto importante per la realizzazione di opere civili poste al di sotto del piano campagna.

In particolare il P.A.T. definisce le aree a maggiore rischio di dissesto idrogeologico e le aree esondabili, provvedendo ad accertare la compatibilità degli interventi con la sicurezza idraulica del territorio, subordinando, ove necessario, l'attuazione di talune previsioni alla realizzazione di infrastrutture, opere o servizi per il deflusso delle acque meteoriche.



### Il paesaggio agrario

Il P.A.T. individua gli ambiti o unità di *paesaggio agrario* di interesse storico-culturale e gli elementi significativi del paesaggio di interesse storico, fissandone gli obiettivi:

- individuazione e tutela degli ambiti agricoli con sistemazioni agrarie identitarie del paesaggio e valorizzazione delle produzioni specializzate, disciplinando le attività con potenziale impatto ambientale;



### Il sistema insediativo

Relativamente al sistema insediativo il P.A.T.:

- verifica l'*assetto fisico funzionale* degli insediamenti e promuove il miglioramento della funzionalità degli insediamenti esistenti e della qualità della vita all'interno delle aree urbane, definendo per le eventuali aree degradate gli interventi di riqualificazione, e di possibile di riconversione e per le parti o elementi in conflitto funzionale le eventuali fasce o elementi di mitigazione funzionale;
- individua le opportunità di sviluppo residenziale in termini quantitativi e localizzativi, definendo gli ambiti preferenziali di sviluppo insediativo, in relazione al modello evolutivo storico dell'insediamento, all'assetto infrastrutturale ed alla dotazione di servizi, secondo standard abitativi e funzionali condivisi;
- stabilisce il dimensionamento delle nuove previsioni per A.T.O. e per ciascuna realtà specifica, con riferimento ai fabbisogni locali;
- definisce gli standard urbanistici, le infrastrutture ed i servizi necessari agli insediamenti esistenti e di nuova previsione, precisando gli standard di qualità urbana e gli standard di qualità ecologico-ambientale;
- definisce gli standard abitativi e funzionali, che nel rispetto delle dotazioni minime di legge, determinino condizioni di vita decorose e coerenti con l'evoluzione storica degli insediamenti, favorendo la permanenza delle popolazioni locali.

### Il territorio rurale

Per il *territorio rurale* il P.A.T. provvede alla salvaguardia degli aspetti storico-culturali delle attività tradizionali, consentendo di attuare le politiche di sviluppo delle attività agricole sostenibili attraverso la promozione di specifiche opportunità.

In questo senso il P.A.T. persegue i seguenti obiettivi:

- a) tutela dei suoli ad elevata vocazione agricola, limitandone il consumo;
- b) promozione dello sviluppo di una agricoltura sostenibile, improntata sull'impiego di tecnologie non inquinanti e finalizzata al risparmio di energia e di risorse non riproducibili;
- c) promozione nelle aree marginali, del mantenimento delle attività agricole e boschive e delle comunità rurali, quale presidio del territorio, incentivando lo sviluppo di attività complementari;

attraverso la:

- 1) individuazione delle caratteristiche produttive del settore primario, le vocazioni colturali, le peculiarità forestali, la consistenza dei settori: zootecnico, orto-florovivaistico, ecc.;
- 2) promozione della valorizzazione del territorio rurale disciplinando i movimenti di terra, l'apertura di nuove strade, la conservazione delle eventuali aree umide, lo sviluppo di impianti per la produzione di energie rinnovabili, ecc.;
- 3) fissazione dei criteri per gli interventi di:
  - miglioramento fondiario;
  - riconversione colturale;
  - infrastrutturazione del territorio rurale;

- 4) definizione dei criteri per la classificazione del territorio secondo le seguenti caratteristiche:
  - produzione agricola e/o zootecnica tipica o specializzata;
  - aree integre, di primaria importanza per la funzione agricola produttiva; (struttura aziendale);
  - aree compromesse, caratterizzate da un elevato frazionamento fondiario; (struttura aziendale);
- 5) individuazione dei beni culturali tipici della zona agricola e indicazione dei criteri per la loro disciplina;
- 6) definizione delle caratteristiche tipologiche, costruttive e formali, della edificazione in zona agricola tenendo conto delle esigenze delle strutture agricole produttive;
- 7) promozione della valorizzazione e del recupero del patrimonio edilizio esistente attraverso il riutilizzo dei fabbricati rurali non più funzionali all'attività agricola e di quelli abbandonati, valutando l'opportunità di inserire destinazioni residenziali o turistico-ricettive, in funzione della loro localizzazione nel rispetto della legislazione vigente;
- 8) disciplina delle strutture precarie (legittime anche a seguito del condono edilizio), al fine di realizzare un decoroso riordino degli insediamenti ed il miglioramento complessivo delle condizioni paesaggistiche ed ambientali;
- 9) alla luce delle attuali modifiche ed integrazioni apportate con la L.R. n. 4/2008, art. 5 e circolare esplicativa (D.G.R.V. n. 4146 del 30.12.2008 – Circolare del 15.01.2009) andrà previsto, in sede di P.I., l'inserimento di specifica disciplina relativa alla realizzazione in zona agricola di manufatti realizzati in legno privi di qualsiasi fondazione stabile.

#### Le attività produttive

Il P.A.T. definisce:

- le aree produttive di rilievo comunale, caratterizzate da limitati impatti delle attività insediate o da insediare;
- il dimensionamento e la localizzazione delle nuove previsioni produttive, commerciali e direzionali, con riferimento alle caratteristiche locali ed alle previsioni infrastrutturali a scala territoriale;
- la funzionalità complessiva degli ambiti specializzati per attività produttive, commerciali e direzionali, garantendo una corretta dotazione di aree per servizi, opere ed infrastrutture;
- i criteri ed i limiti per il riconoscimento delle attività produttive in zona impropria, precisando la disciplina per le attività da delocalizzare e conseguentemente i criteri per il recupero degli edifici industriali non compatibili con la zona, inutilizzati a seguito trasferimento o cessazione dell'attività. Si dovrà provvedere alla verifica delle attività già individuate (L.R. n. 11/1987) con l'eventuale inserimento di ulteriori realtà produttive;
- gli standard di qualità dei servizi, che si intendono perseguire per ottimizzare il rapporto tra attività di produzione, servizi tecnologici, qualità dell'ambiente e del luogo di lavoro.

### Il settore turistico - ricettivo

Per il *settore turistico - ricettivo* il P.A.T. promuove *l'evoluzione delle attività turistiche*, nell'ambito di uno sviluppo sostenibile e durevole di area vasta, che concili le esigenze di crescita (soprattutto in termini qualitativi) con quelle di preservazione dell'equilibrio ambientale, socio-culturale, agroproduttivo, storico-culturale, ecc..

Il P.A.T., in coerenza con il P.A.T.I., provvede:

- a. alla valutazione della consistenza e dell'assetto delle eventuali attività esistenti e promozione dell'evoluzione delle eventuali attività turistiche;
- b. all'individuazione di eventuali aree e strutture idonee vocate al turismo di visitazione, all'agriturismo, all'attività sportiva;
- c. allo studio sulla dotazione di servizi e rafforzamento delle attrezzature esistenti, secondo modelli culturalmente avanzati (Piano dei Servizi);
- d. alla previsione dell'estensione della rete dei percorsi ciclabili di interesse intercomunale (Piano Provinciale delle Piste Ciclabili);
- e. alla promozione e regolamentazione della navigabilità dei corsi d'acqua di rilievo provinciale inserendoli nei circuiti turistici principali (studio provinciale della "carta nautica");
- f. alla definizione disciplinare di particolari siti e strade panoramiche e previsione di nuovi percorsi per la scoperta e la valorizzazione delle ricchezze naturali e storiche del territorio;
- g. alla recupero e salvaguardia dei prodotti tipici locali, promozione dei vari settori agro-alimentari.

Il P.A.T. provvede inoltre a garantire in accordo con i comuni di interessati idonei collegamenti con gli itinerari ciclabili al fine di porre il territorio comunale in rete con l'intero territorio padovano.

Il P.A.T. promuove il turismo di visitazione e anche quello del tempo libero attraverso la valorizzazione delle ricchezze storiche del territorio, il recupero e la salvaguardia dei prodotti tipici locali ed il consolidamento delle strutture agrituristiche e turistico-ricettive esistenti.

### Il recupero e la salvaguardia dei prodotti tipici locali – la promozione dei vari settori agro-alimentari

Il P.A.T., in coerenza con il P.A.T.I., provvede:

- alla valorizzazione delle produzioni tipiche e specializzate, con particolare riguardo alla gallina di Polverara;
- all'individuazione di aree e strutture idonee vocate al turismo di visitazione, all'agriturismo, all'attività sportiva;
- allo studio sulla dotazione di servizi e rafforzamento delle attrezzature esistenti, secondo modelli culturalmente avanzati (Piano dei Servizi);
- alla valutazione della consistenza e dell'assetto delle attività esistenti e promozione dell'evoluzione delle attività turistiche;
- alla definizione disciplinare di particolari siti e strade panoramiche e previsioni di nuovi percorsi per la scoperta e valorizzazione delle ricchezze naturali e storiche del territorio.

## Il sistema infrastrutturale

Per quanto riguarda il *sistema infrastrutturale* la Provincia di Padova ha sviluppato un piano della viabilità di cui il Comune di Polverara condivide le scelte strategiche. In particolare il P.A.T. suddivide il sistema delle infrastrutture per la mobilità, in sottosistema infrastrutturale sovracomunale (con riferimento al P.A.T.I.) e in sottosistema infrastrutturale locale raccordandosi con la pianificazione di settore prevista.

### a. infrastrutture a scala sovracomunale

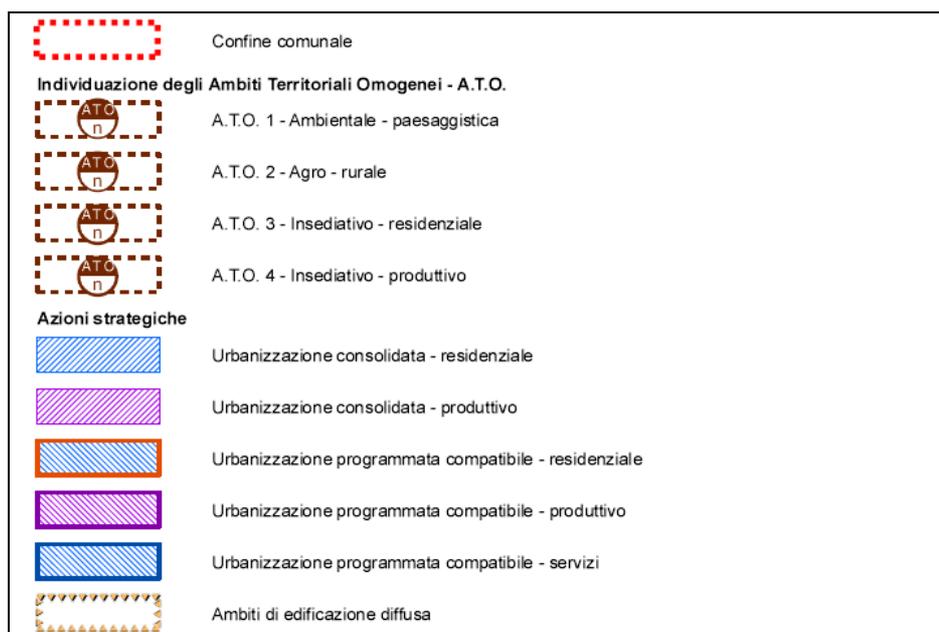
Gli obiettivi del P.A.T.I. sono di raccordo con la pianificazione di settore sovraordinata, provvedendo alla:

- definizione della rete di infrastrutture e dei servizi per la mobilità di maggiore rilevanza;
- definizione delle opere necessarie per assicurare la sostenibilità ambientale e paesaggistica e la funzionalità rispetto al sistema insediativo ed al sistema produttivo individuando, ove necessario, fasce di ambientazione al fine di mitigare o compensare gli impatti sul territorio circostante e sull'ambiente;
- definizioni della dotazione di standard e servizi alla viabilità sovracomunale;
- definizione del sistema della viabilità, della mobilità ciclabile e pedonale di livello sovracomunale.

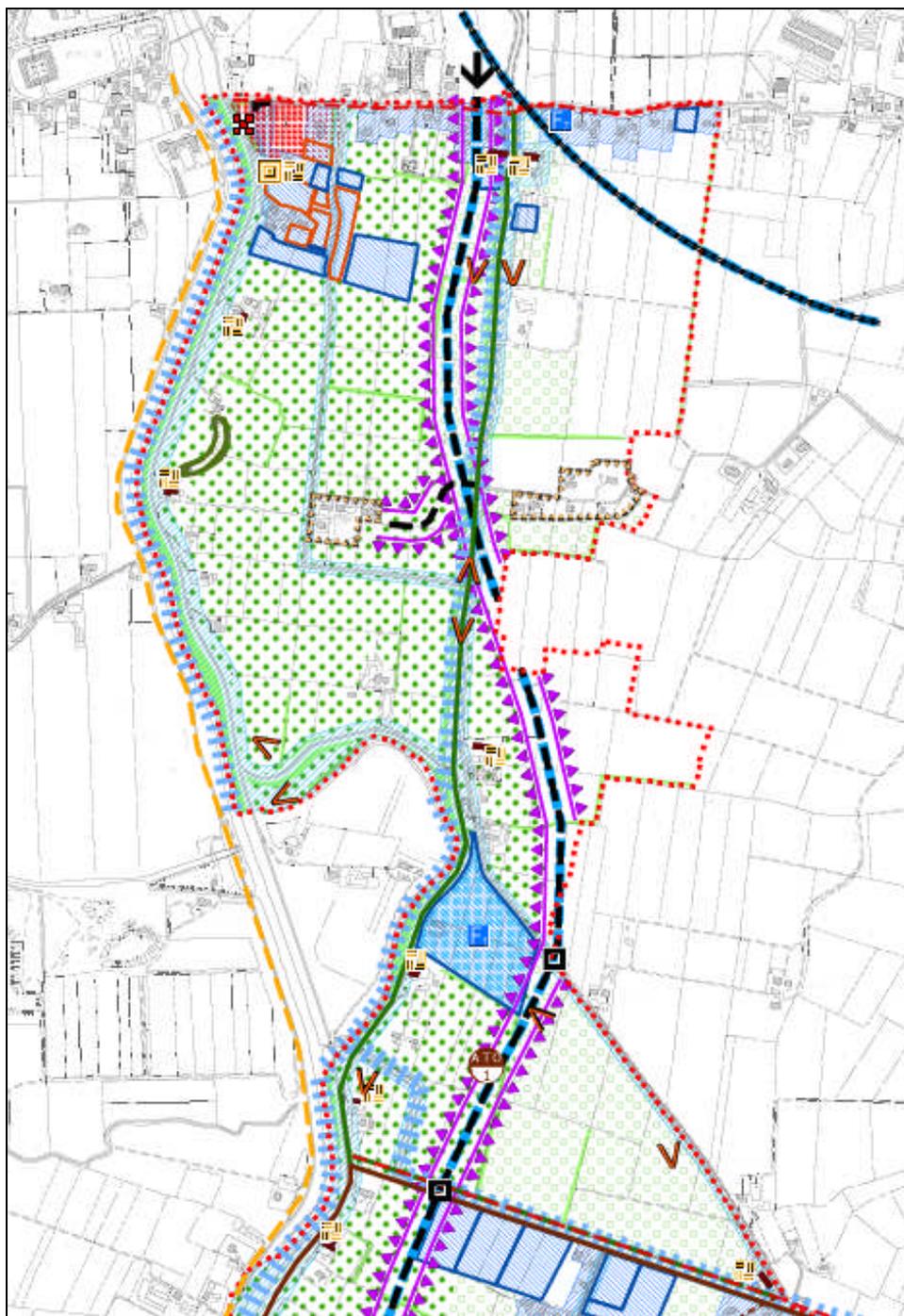
### b. infrastrutture locali

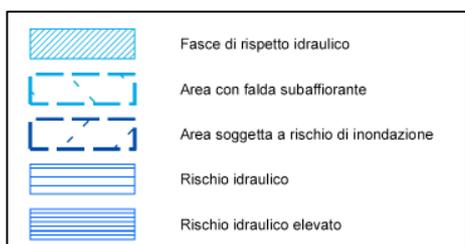
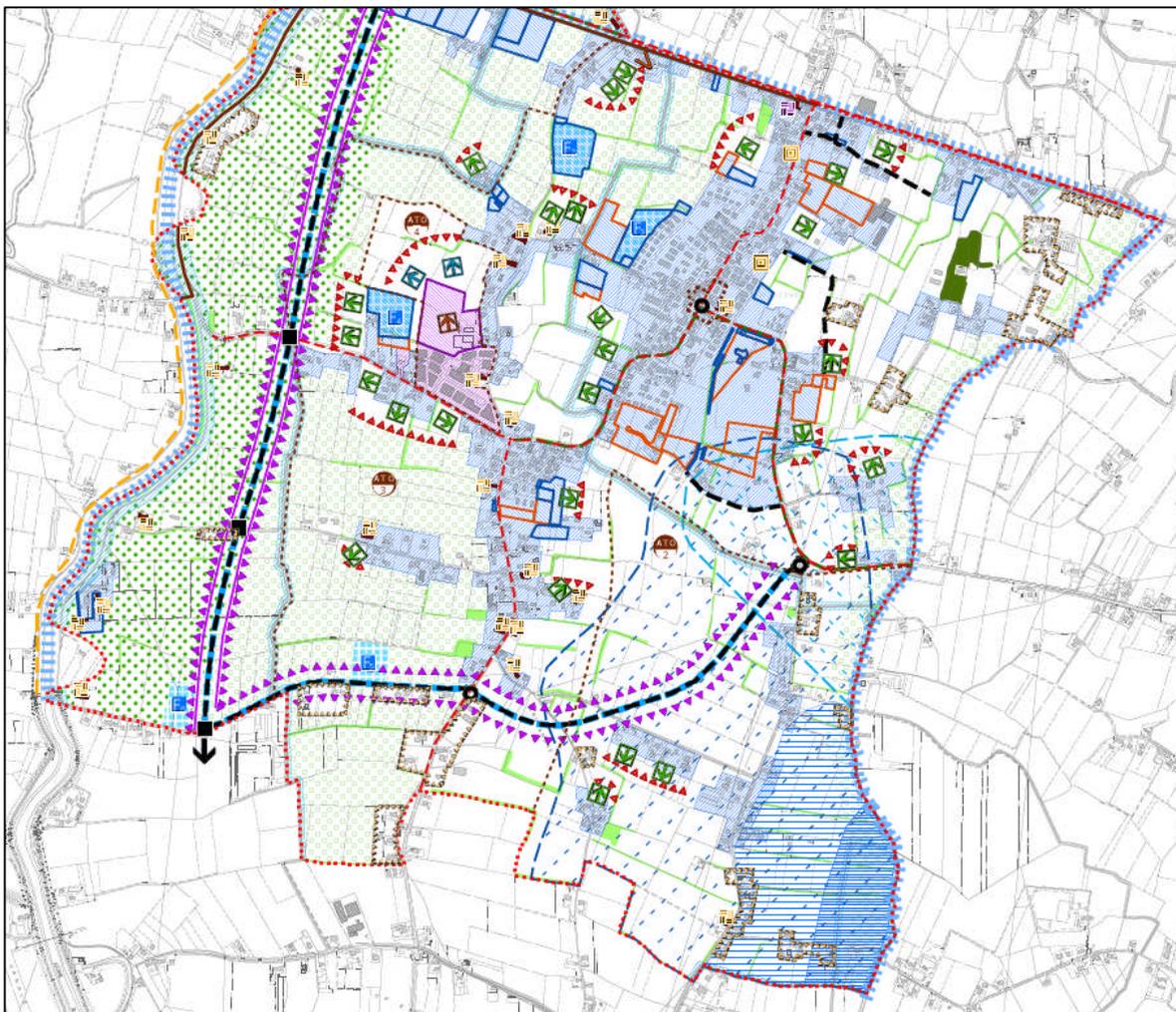
Il P.A.T. definisce:

- il sistema della viabilità locale, della mobilità ciclo-pedonale ed i collegamenti con la viabilità principale;
- le condizioni e gli interventi per la sicurezza stradale, per l'accessibilità e la fruibilità degli insediamenti, per la qualità urbana ed ecologica;
- le fasce di rispetto stradale.



	Limiti fisici alla nuova edificazione	
	Linee preferenziali di sviluppo insediativo (PATI della Saccisica) - Ambito produttivo di rilievo comunale da ampliare sino al 5%	
	Linee preferenziali di sviluppo insediativo (PATI della Saccisica) - Produttivo programmato	
	Linee preferenziali di sviluppo insediativo (PAT) - Residenziale	
	Servizi di interesse comune di maggior rilevanza	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 - Parco del benessere</li> <li>2 - Impianti sportivi privati di int. pubblico</li> <li>3 - Piazza</li> <li>4 - Servizio sanitario specialistico privato</li> <li>5 - Impianto cogeneratore</li> <li>6 - Impianto Biogas</li> <li>7 - Stazione SFMR</li> </ul>
	Opere incongrue	
<b>Valori e tutele culturali</b>		
	Ville venete (Villa Priuli Rezzonico)	
	Pertinenze scoperte da tutelare	
	Contesti figurativi dei complessi monumentali	
	Centro storico	
	Coni visuali	
<b>Edifici e complessi di valore monumentale testimoniale</b>		
	Grado di protezione imposto dal PAT	
	Edifici di archeologia industriale (Mulino di Via Fiumicello)	
<b>Rete ecologica locale</b>		
	Area di connessione naturalistica di primo grado	
	Area di connessione naturalistica di secondo grado	
	Isole ad elevata naturalità - stepping stones	
<b>Corridoi ecologici primari</b>		
	Bluway primario - Corsi d'acqua	
<b>Corridoi ecologici secondari</b>		
	Corridoio ecologico terrestre - siepi, filari, gruppi arborei	
	Barriere infrastrutturali di 1° grado	
	Barriere infrastrutturali di 2° grado	
	Infrastrutture di maggior rilevanza	
<b>Viabilità di progetto</b>		
	Infrastruttura principale - nuova connessione	
	Ferrovie (SFMR)	
	Rotatoria in programmazione	
	Sottopasso in programmazione	
	Sovrappasso in programmazione	
	Corridoio per la mobilità (varco di valore strategico)	
	Piste ciclabili comunali esistenti	
	Piste ciclabili comunali di progetto	
	Piste ciclabili provinciali e regionali in programmazione	
	Itinerari di interesse turistico: "Tra la Riviera del Brenta ed il Bacchiglione"	





### 3.2 Gli scenari di livello sovracomunale

Gli scenari di livello sovra comunale sono soprattutto relativi al tema della viabilità, proposti dal Piano Provinciale (agg. 2011) e riguardano non solo il territorio provinciale ma il suo rapporto con il traffico di attraversamento regionale.

Lo *scenario attuale* relativamente al “funzionamento” del territorio provinciale, analizza il processo in atto da tempo nella pianura centrale veneta, un processo di redistribuzione della popolazione che vede le città e gli altri centri maggiori in fase di calo demografico, più o meno marcato, a fronte di una crescita delle loro cinture. Questo processo di suburbanizzazione tende ad aumentare l’occupazione degli spazi rurali liberi attorno ai centri urbani, favorito anche dal rapporto qualità-prezzo degli alloggi, e dove la struttura stessa del mercato del lavoro si va diversificando e arricchendo di opportunità, in precedenza assenti nel contesto rurale.

Il processo produce una micro-infrastrutturazione dello spazio per le esigenze residenziali e si affida invece alla preesistente infrastruttura relazionale viaria di breve-medio raggio per i collegamenti pendolari di accesso al lavoro e ai servizi.

Calcolando l'**indicatore della dotazione infrastrutturale** (*km di strada/1000 km<sup>2</sup>*) di territorio si ha:

- 34,5 di autostrade;
- 112,1 di strade statali;
- 535,5 di strade provinciali.

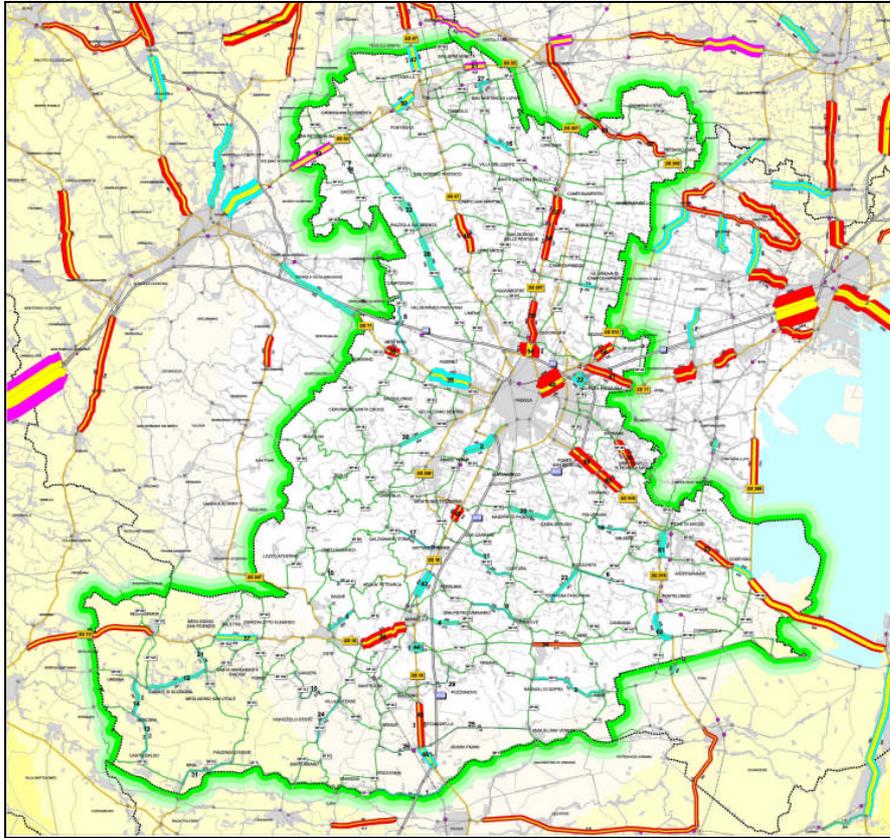
I valori dell’indicatore a livello regionale sono rispettivamente di 24,4, 128,2 e 394,1 km di autostrade, statali e provinciali per 1000 km<sup>2</sup> di territorio; rispetto al dato medio regionale si ha quindi una differenza negativa relativamente alle strade statali, mentre la dotazione di strade provinciali è notevolmente superiore alla media.

L'**analisi dell’incidentalità** è stata calcolata secondo i seguenti indicatori:

1. il **tasso di pericolosità - Rp** - dato dal rapporto tra il numero dei morti e il totale del numero dei morti (M) e feriti (F):  
$$R_p = M/(M+F) * 100$$
, che esprime il grado di pericolosità media degli incidenti
2. il **tasso di mortalità - Rm** - dato dal rapporto tra il numero dei morti (M) e il numero degli incidenti (I):  
$$R_m = M/I * 100$$
, che esprime il numero medio di decessi per ogni 100 incidenti;
3. il **tasso di lesività - Rf** - dato dal rapporto tra il numero dei feriti (F) e il numero degli incidenti (I):  
$$R_f = F/I * 100$$
, che esprime il numero di feriti ogni 100 incidenti.

I valori per la provincia di Padova sono:

- tasso di pericolosità – Rp: 2,9 (Veneto: 2,8);
- tasso di mortalità – Rm: 4,3 (Veneto: 4,1);
- tasso di lesività – Rf: 142,8 (Veneto: 141,9).



Criticità della rete stradale provinciale nello scenario attuale (Fonte: Piano provinciale della viabilità)

Il piano ha valutato lo *scenario tendenziale* del territorio in una prospettiva di 10 anni, simulando gli effetti delle grandi opere infrastrutturali che ricadono nel territorio veneto (oggi programmate) come già realizzate:

- la Nuova Romea Commerciale (collegamento Roma-Orte con Venezia);
- il prolungamento a sud dell'Autostrada A31;
- l'autostrada Pedemontana Veneta;
- la nuova SS 10 "Padana Inferiore";
- le complanari all'autostrada A4 da Brescia a Padova;
- l'asse plurimodale nell'idrovia Padova-Venezia.

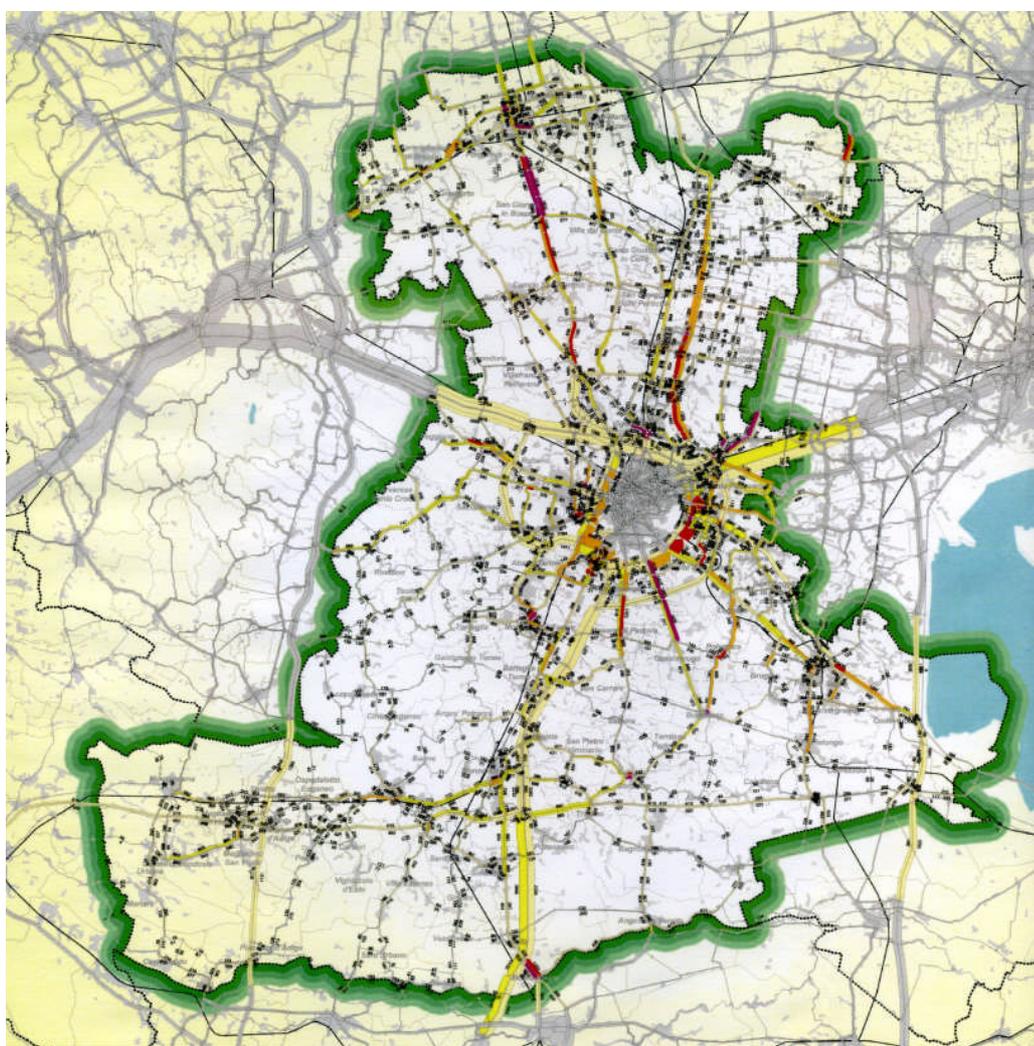
La simulazione dello scenario tendenziale ha preso in considerazione i seguenti **indicatori socio-economici**:

- crescita della popolazione nel trend indicato negli ultimi 10 anni (attorno al 12%);
- aumento del PIL del 1% annuo;
- aumento costante del traffico merci e passeggeri, su strada e su ferrovia, attorno al 1,8% annuo;
- prezzo del pedaggio della nuova viabilità.

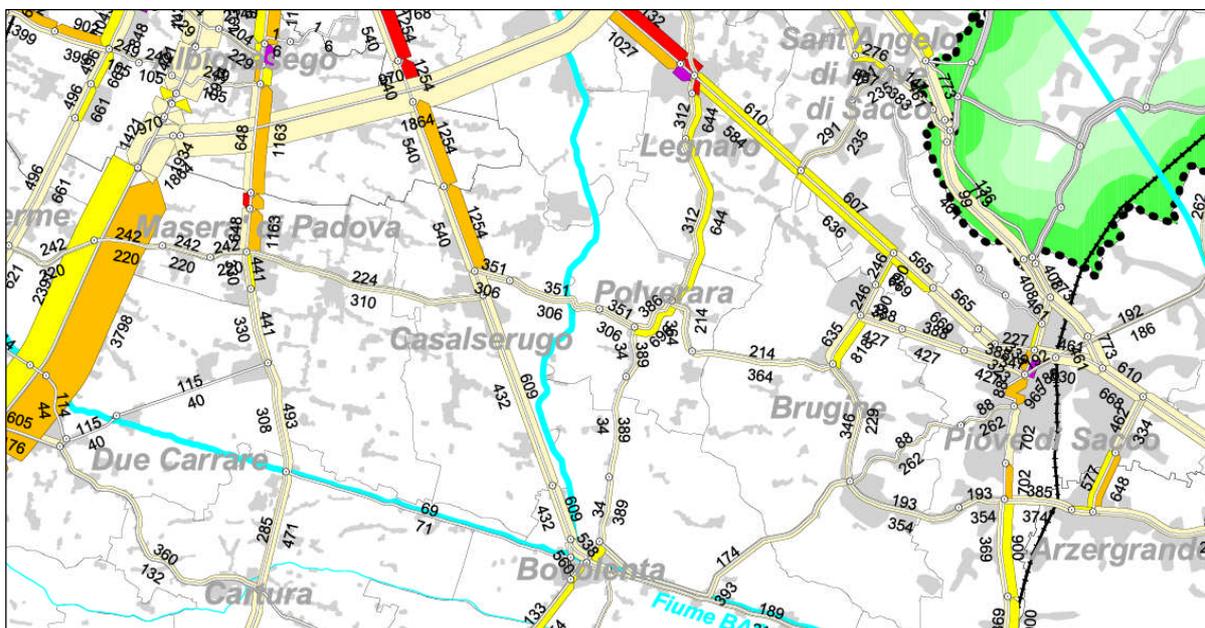
Nello *scenario tendenziale* se non si intervenisse con il piano, rimarrebbero ancora notevoli punti critici nella viabilità provinciale (in rosso), portando i valori degli **indicatori prestazionali** della rete a:

- un aumento del 23% del tempo medio oggi impiegato per spostarsi all'interno del territorio provinciale;
- una riduzione del 4% della velocità media nella rete stradale provinciale,

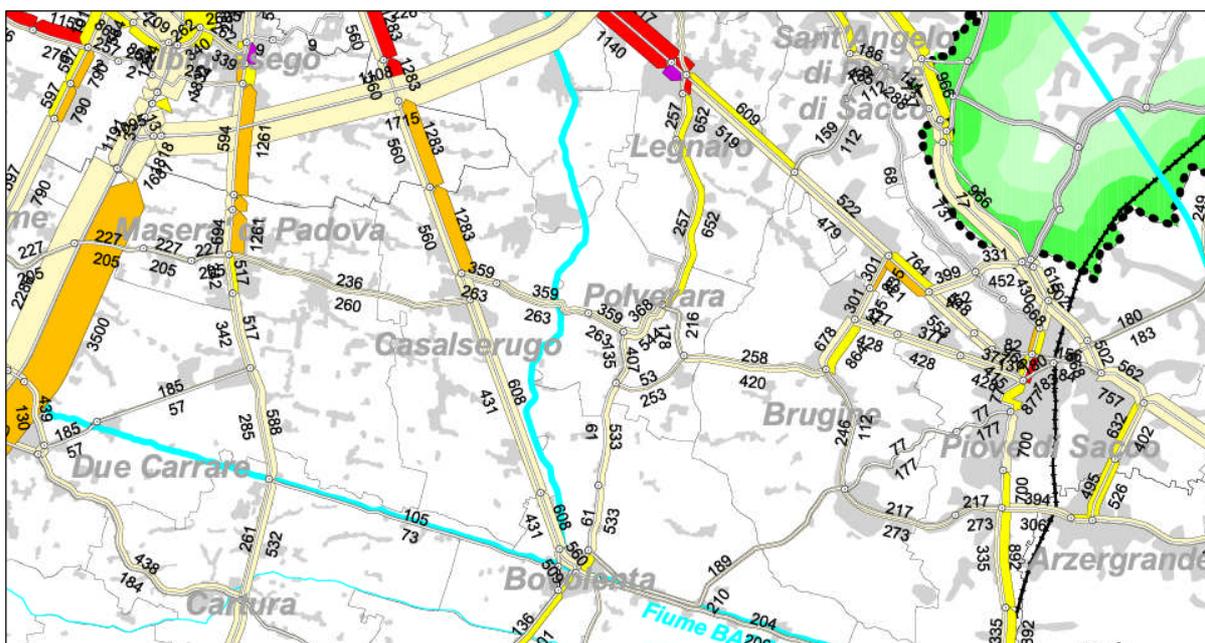
con conseguente aumento delle emissioni dei gas di scarico, dei consumi di carburante e dei costi complessivi dei trasporti.



Criticità della rete stradale provinciale nello scenario tendenziale (Fonte: Piano provinciale della viabilità)



Flussi di traffico nel Comune di Polverara nello scenario attuale (Fonte: Piano provinciale della viabilità)



Flussi di traffico nel Comune di Polverara nello scenario tendenziale (Fonte: Piano provinciale della viabilità)

Lo *scenario programmato* del piano tende pertanto a ridurre questi impatti, con la previsione di nuova viabilità, in *primis* il Grande Raccordo Anulare attorno al nodo della città di Padova, per separare il traffico di attraversamento da quello di collegamento; la risoluzione di questo nodo ha riflessi positivi sull'intera rete provinciale.

La risoluzione del nodo infrastrutturale attorno alla città di Padova ha riflessi positivi sull'intera rete provinciale, in cui rimangono solo modesti tratti della viabilità provinciale in colore rosso.

Gli effetti degli interventi proposti sulle **emissioni di sostanze inquinanti** sono rappresentati nella tabella seguente.

<b>Situazione</b>	<b>CO</b>	<b>NO<sub>x</sub></b>	<b>HC</b>
<i>Scenario programmato</i>	9.539.554	2.663.010	1.280.026
<i>Scenario tendenziale</i>	10.284.866	2.504.022	1.386.237
<i>Differenza (Senza interv. - Con interv.)</i>	-745.312	158.988	-106.211
<i>Differenza %</i>	-7,2%	6,3%	-7.7%

I valori riportati in tabella si riferiscono alle emissioni nell'ora di punta in un giorno feriale medio e espressi in grammi.

I dati mostrano una riduzione delle emissioni di CO, da collegarsi ad un aumento della velocità media sulla rete e quindi al miglioramento delle condizioni di circolazione. Al contrario aumentano le emissioni di ossidi Azoto.

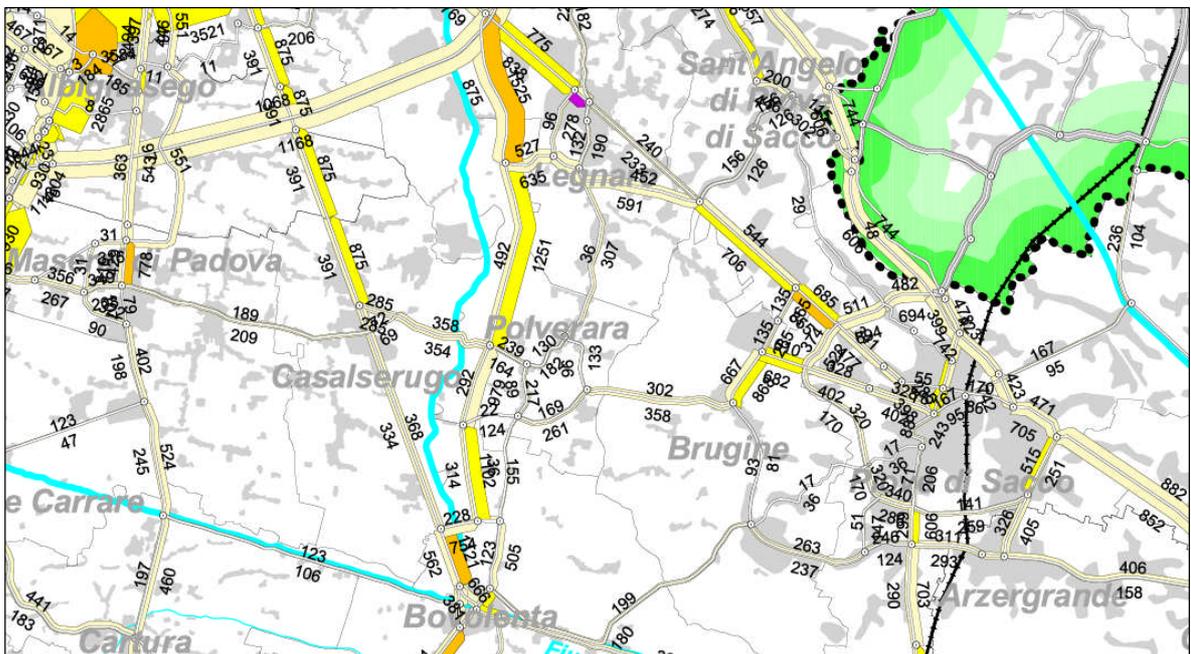
Quanto sopra è in linea con i dati sperimentali che vedono una diminuzione delle emissioni di CO all'aumentare della velocità fino ad un minimo collocato attorno ai 60 km/h. Le emissioni di NO<sub>x</sub> invece tendono ad aumentare con la velocità.

La sigla HC rappresenta gli idrocarburi, compresi il Benzene e gli idrocarburi policiclici aromatici. Anche queste emissioni diminuiscono con la velocità veicolare, e fanno registrare una diminuzione del 7,7 per cento nella situazione con intervento rispetto a quella senza intervento.

Anche gli effetti sui **consumi** sono migliorativi, come si può leggere dalla tabella seguente, i cui valori si riferiscono alle emissioni nell'ora di punta in un giorno feriale medio e sono espressi in litri.

<b>Situazione</b>	<b>Benzina</b>	<b>Diesel</b>	<b>GPL</b>
<i>Scenario programmato</i>	91.670	1.813	3.132
<i>Scenario tendenziale</i>	92.390	1.891	3.066
<i>Differenza (Senza interv. - Con interv.)</i>	-720	-78	66
<i>Differenza %</i>	-0,8%	-4,1%	2,2%

Si può notare come, grazie ad una maggiore fluidità del traffico dovuta agli interventi proposti si ottenga un certo risparmio di carburante per quanto riguarda la benzina e il gasolio ed un modesto aumento del consumo di GPL.



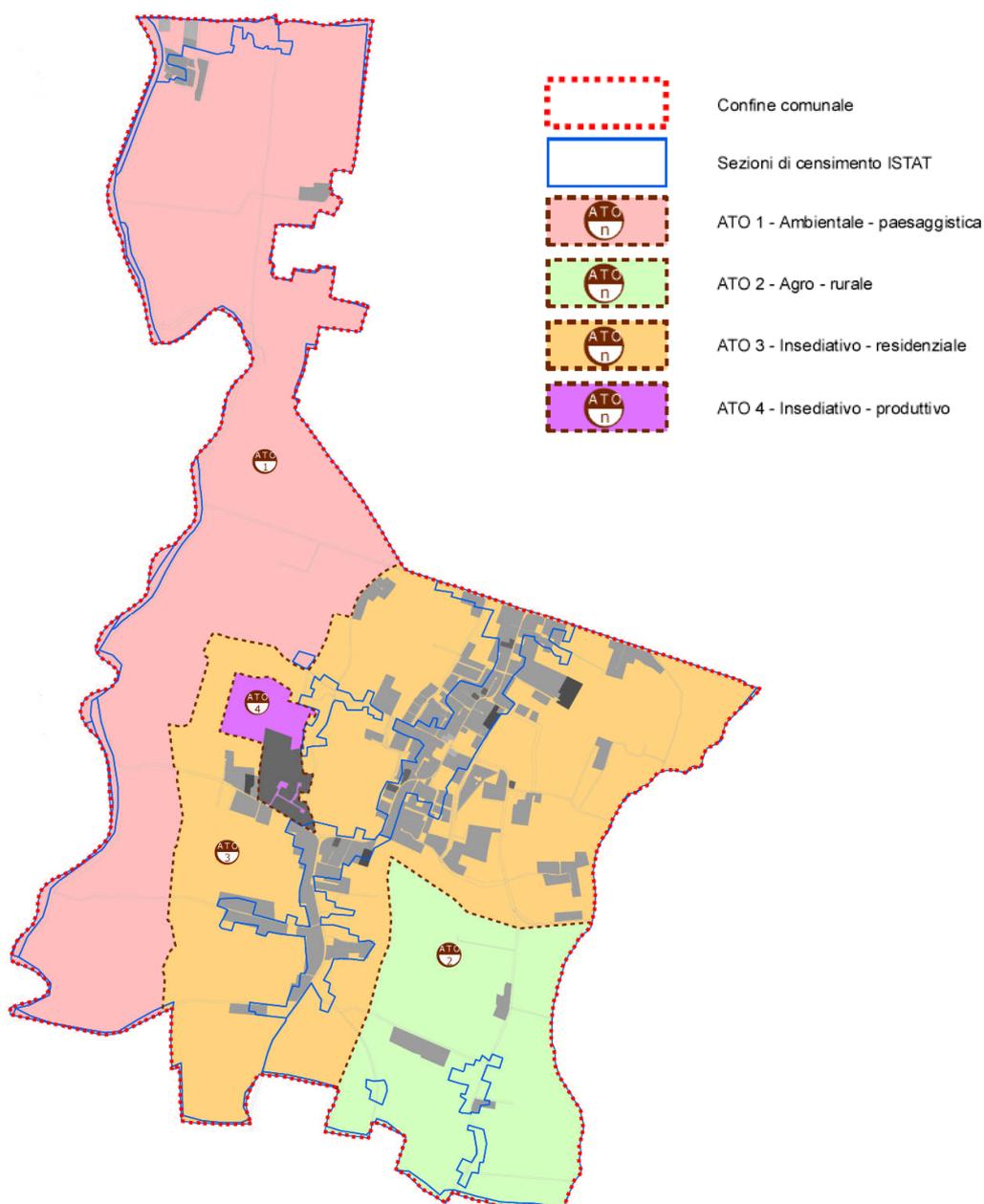
Flussi di traffico della rete stradale del Comune di Polverara nello scenario programmato (Fonte: Piano provinciale della viabilità)

Come si può notare dalla comparazione degli scenari, la quantità di traffico oggi presente nello scenario attuale tende ad aumentare con il tempo, arrivando nello scenario tendenziale a circa il 10-15% in aumento.

Lo scenario programmato, con l'inserimento della nuova arteria Bovolentana e con gli altri interventi nell'intera rete provinciale (e regionale), porta a invertire tale tendenza, eliminando il traffico di attraversamento che verrebbe a passare per i centri abitati.

### 3.3 Il dimensionamento e gli Ambiti Territoriali Omogenei

Il P.A.T. provvede a suddividere il territorio di Polverara in Ambiti Territoriali Omogenei (A.T.O.), ossia in porzioni minime di territorio in riferimento alle quali si ritiene possano essere unitariamente considerate e risolte in termini sistemici pluralità di problemi di scala urbana e territoriale, caratterizzate da specifici assetti funzionali ed urbanistici e conseguenti politiche d'intervento.



#### Principali azioni strategiche previste per l'A.T.O. 1 ambientale - paesaggistica:

- confermare il sistema di tutela degli elementi storico-monumentali;
- tutelare i caratteri del paesaggio agricolo e il recupero del patrimonio esistente attualmente in abbandono o sottoutilizzato;
- conservare e valorizzare il territorio agricolo oltre che sostenere e rafforzare le strutture aziendali agricole esistenti;
- valorizzare il patrimonio storico-culturale presente, rendendolo più visibile e inscrivendolo entro circuiti turistici integrati, soprattutto di rango provinciale;
- confermare le vigenti capacità edificatorie residue del P.R.G., mentre per quanto riguarda la nuova edificazione si dovrà fare riferimento alle linee preferenziali di sviluppo insediativo, all'urbanizzazione consolidata e agli ambiti di edificazione diffusa riportate nella Carta della trasformabilità, entro le quali gli interventi dovranno essere indicati puntualmente in sede di P.I.;
- sviluppare "eccellenze" paesaggistiche e della fruizione del territorio attraverso l'individuazione di itinerari, con visuali e aree con contesti figurativi dei complessi monumentali da tutelare;
- prevedere funzioni turistico-ricreative compatibili con la produzione agricola ed i primari obiettivi di tutela paesaggistica, per le aree agricole a ridosso dei centri abitati o in prossimità delle principali infrastrutture;
- promuovere i servizi culturali, informativi e tecnici a supporto degli assi di sviluppo indicati dai livelli di pianificazione superiore;
- pervenire alla dotazione di servizi per le aree residenziali nella misura di almeno 30 mq/ab (standard).
- promuovere l'utilizzo di fonti di energia rinnovabili.

#### Principali azioni strategiche previste per l'A.T.O. 2 agro - rurale

- con riferimento al paesaggio agrario, al sistema ambientale ed alla valenza storica del P.I., al fine di concretizzare gli obiettivi generali del P.A.T., deve:
  - promuovere la riconversione delle funzioni agricole residuali verso funzioni di produzione di qualità alimentare connesse a funzioni di riqualificazione ambientale e fruitiva;
  - sostenere l'attività agricola presente nelle aree a prevalente funzione agricola, come attività che qualifica gli spazi aperti del territorio urbanizzato.
- confermare le vigenti capacità edificatorie residue del P.R.G., mentre per quanto riguarda la nuova edificazione si dovrà fare riferimento alle linee preferenziali di sviluppo insediativo, all'urbanizzazione consolidata e agli ambiti di edificazione diffusa riportate nella Carta della trasformabilità, entro le quali gli interventi dovranno essere indicati puntualmente in sede di P.I.;
- contenere lo sviluppo urbano in forme omogenee;
- riqualificare gli ambiti residenziali attenendosi a una serie di prescrizioni adeguatamente esplicitate nelle N.T.;
- confermare le vigenti capacità edificatorie residue del P.R.G. e introdurre incrementi di aree potenzialmente trasformabili a completamento degli altri nuclei urbanizzati;

- pervenire alla dotazione di servizi per le aree residenziali nella misura di almeno 30 mq/ab (standard);
- individuare le aree soggette a rischio idraulico in riferimento alle opere di bonifica (ossia generato dalla mancanza o sottodimensionamento delle opere di bonifica, di scolo o di difesa idraulica).
- promuovere l'utilizzo di fonti di energia rinnovabili.

#### Principali azioni strategiche previste per l' A.T.O. 3 insediativo - residenziale

- confermare le vigenti capacità edificatorie residue del P.R.G., mentre per quanto riguarda la nuova edificazione si dovrà fare riferimento alle linee preferenziali di sviluppo insediativo, all'urbanizzazione consolidata e agli ambiti di edificazione diffusa riportate nella Carta della trasformabilità, entro le quali gli interventi dovranno essere indicati puntualmente in sede di P.I.;
- pervenire alla dotazione di servizi per le aree residenziali nella misura di almeno 30 mq/ab (standard).
- promuovere l'utilizzo di fonti di energia rinnovabili.
- prevedere la realizzazione di opere stradali di messa in sicurezza della viabilità;
- riqualificare e riordinare il costruito esistente che non risulta adeguato ai livelli quantitativi che gli attuali standard di vita richiedono;
- utilizzare i terreni interclusi, al fine di riorganizzare e riqualificare il territorio in particolare quello di frangia urbana;
- prevedere nuove zone di espansione solo in aree contigue al tessuto insediativo esistente;
- prevedere la rimarginatura degli insediamenti esistenti, utilizzando il criterio del completamento edilizio, evitando la saldatura di parti distinte dei centri e degli abitati, impedendo la costituzione di nuovi agglomerati urbani nel territorio aperto;
- prevedere la rifunzionalizzazione degli insediamenti esistenti attraverso una migliore dotazione di servizi in genere;
- prevedere il rimodellamento degli insediamenti esistenti attraverso l'attivazione di specifici P.U.A. a garanzia della qualità urbana ed architettonica (progetti unitari);
- riqualificare il tessuto morfologico esistente, nel rispetto delle invarianti di natura geologica, geomorfologica, idrogeologica, paesaggistica, ambientale, storico monumentale e architettonica;
- incentivare il recupero del patrimonio esistente e la saturazione delle zone di completamento, privilegiando la densificazione insediativa sulla base di principi di integrazione sociale, funzionale e morfologica; in particolare dovrà essere incentivato il recupero delle aree produttive dismesse, valutato in base alla loro localizzazione, favorendone la trasformazione in residenza e/o servizi, avendo cura di conferire senso compiuto all'intervento;
- organizzare una maglia di percorsi pedonali/ciclabili di collegamento tra le parti edificate ed i luoghi di servizio alla popolazione;
- promuovere l'utilizzo di fonti di energia rinnovabili.

Principali azioni strategiche previste per l' A.T.O. 3 insediativo - produttivo

- confermare le strategie e la configurazione dei nuclei produttivi comunali, così come previsti dal P.A.T.I., al fine di ottimizzarne l'uso e consentire il trasferimento in zona propria delle attività produttive sparse;
- prevedere la realizzazione di opere stradali di messa in sicurezza della viabilità;
- attribuire funzioni;
- promuovere l'utilizzo di fonti di energia rinnovabili.

ATO					
N.	Nome	Superficie (m <sup>2</sup> )	Popolazione	Servizi	Servizi/abitanti (m <sup>2</sup> )
1	Ambientale-paesaggistica	3.897.797	326	183.934	564
2	Agro-rurale	1.478.744	243	0	0
3	Insediativo-residenziale	4.293.219	2.465	262.190	106
4	Insediativo-produttivo	202.282	14	0	0
	<b>TOT</b>	<b>9.872.042</b>	<b>3.048</b>	<b>446.124</b>	<b>146</b>

**Previsione quantitativa dei carichi insediativi per le varie destinazioni d'uso, e per la dotazione di standard**

A.T.O. 1 ambientale - paesaggistica							
mq. 3.897.797							
a) residenziale							
Stato Attuale (*)		Carico aggiuntivo (*1)			PAT		
Abitanti insediati	Standard (mq)	mc	nuovi abitanti 200 mc/ab	nuovi standard 30 mq/ab	Abitanti futuri	Standard legge (mq)	differenza standard (mq)
326	12.578	4.371	22	660	348	10.440	+ 2.138
A.T.O. 1					Abitanti futuri	dotaz. effettiva (mq)	
Totali					<b>348</b>	<b>13.238</b>	
b) non residenziale							
tipo	esistenti (mq)		futuri (mq)		Standard futuri (mq) (*2)		
commerciale	0		0		0		
direzionale	0		0		0		
produttivo	0		0		0		

- (\*) v. allegato B1 Dimensionamento Territoriale (A.T.O.)
- z.t.o. F pianificate nel P.R.G. vigente: mq 183.934 (v. riquadro "A.T.O.")
  - z.t.o. F non ancora attuale rispetto al P.R.G. vigente: mq 171.347 (v. riquadro "Stima delle aree a vocazione SAT")
  - z.t.o. F stato attuale: mq 183.934 – mq 171.347 = mq 12.587
- (\*1) previsto dal P.A.T.:
- nuovo sviluppo insediativo (solo ai fini del dimensionamento): St mq 4.371 (S.A.T.) (v. riquadro "Stima delle aree a vocazione SAT")
- previsione P.R.G.:
- z.t.o.: A1, B1, C1, C1-R, C2 programmate nel P.R.G.: mq 49.347 (di cui z.t.o. C2 non ancora attuate e confermate dal P.A.T.: St mq 22.843)
- N.B.: il fabbisogno di standard (in particolare secondari) rispetto agli "abitanti futuri" potrà essere soddisfatto tramite l'attuazione della relativa quota nell'ambito degli standard già pianificati nel P.R.G. ma non ancora attuati, come sopra indicati (ad esclusione delle z.t.o. F10, F11 e F12 come classificate nel riquadro "Zone F – servizi")
- (\*2) Art. 31, c. 3, L.R. n. 11/2004: industria e artigianato mq. 10 ogni 100 mq singole zone (lett. b); commercio e direzionale mq. 100 ogni 100 mq di superficie lorda di pavimento (lett. c)

**Previsione quantitativa dei carichi insediativi per le varie destinazioni d'uso, e per la dotazione di standard**

A.T.O. 2 agro - rurale							
mq. 1.478.744							
a) residenziale							
Stato Attuale (*)		Carico aggiuntivo (*1)			PAT		
Abitanti insediati	Standard (mq)	mc	nuovi abitanti 200 mc/ab	nuovi standard 30 mq/ab	Abitanti futuri	Standard legge (mq)	differenza standard (mq)
243	0	12.712	64	1.920	307	9.210	- 9.210
A.T.O. 1					Abitanti futuri	dotaz. effettiva (mq)	
Totali					<b>307</b>	<b>9.210</b>	
b) non residenziale							
tipo	esistenti (mq)		futuri (mq)		Standard futuri (mq) (*2)		
commerciale	0		0		0		
direzionale	0		0		0		
produttivo	0		0		0		

- (\*) v. allegato B1 Dimensionamento Territoriale (A.T.O.)
- z.t.o. F pianificate nel P.R.G. vigente: non prevista (v. riquadro "A.T.O.")
  - z.t.o. F non ancora attuale rispetto al P.R.G. vigente: non prevista (v. riquadro "Stima delle aree a vocazione SAT")
- (\*1) previsto dal P.A.T.:
- nuovo sviluppo insediativo (solo ai fini del dimensionamento): St mq 12.712 (S.A.T.) (v. riquadro "Stima delle aree a vocazione SAT")
- previsione P.R.G.:
- z.t.o.: C1, C1-R programmate nel P.R.G.: mq 39.536
- N.B.: il fabbisogno di standard (in particolare secondari) rispetto agli "abitanti futuri" potrà essere soddisfatto tramite l'attuazione della relativa quota nell'ambito degli standard già pianificati nel P.R.G. ma non ancora attuati (ad esclusione delle z.t.o. F10, F11 e F12 come classificate nel riquadro "Zone F – servizi")
- (\*2) Art. 31, c. 3, L.R. n. 11/2004: industria e artigianato mq. 10 ogni 100 mq singole zone (lett. b); commercio e direzionale mq. 100 ogni 100 mq di superficie lorda di pavimento (lett. c)

**Previsione quantitativa dei carichi insediativi per le varie destinazioni d'uso, e per la dotazione di standard**

A.T.O. 3 insediativo - residenziale							
mq. 4.293.219							
a) residenziale							
Stato Attuale (*)		Carico aggiuntivo (*1)			PAT		
Abitanti insediati	Standard (mq)	mc	nuovi abitanti 200 mc/ab	nuovi standard 30 mq/ab	Abitanti futuri	Standard legge (mq)	differenza standard (mq)
2.465	154.986	77.475	388	11.640	2.853	85.590	+ 69.396
A.T.O. 1					Abitanti futuri	dotaz. effettiva (mq)	
Totali					<b>2.853</b>	<b>166.626</b>	
b) non residenziale							
tipo	esistenti (mq) (*2)		futuri (mq)		Standard futuri (mq) (*3)		
commerciale	0		0		0		
direzionale	0		0		0		
produttivo	9.008		0		0		

- (\*) v. allegato B1 Dimensionamento Territoriale (A.T.O.)
- z.t.o. F pianificate nel P.R.G. vigente: mq 262.190 (v. riquadro "A.T.O.")
  - z.t.o. F non ancora attuale rispetto al P.R.G. vigente: mq 107.204 (v. riquadro "Stima delle aree a vocazione SAT")
  - z.t.o. F stato attuale: mq 262.190 – mq 107.204 = mq 154.986
- (\*1) previsto dal P.A.T.:
- nuovo sviluppo insediativo (solo ai fini del dimensionamento): St mq 77.475 (S.A.T.) (v. riquadro "Stima delle aree a vocazione SAT" per le possibili superfici) previsione P.R.G.:
  - z.t.o.: A, B1, C1, C1-R, C2 programmate nel P.R.G.: mq 743.916 (di cui z.t.o. C2 non ancora attuate e confermate dal P.A.T.: St mq 139.436)
- N.B.: il fabbisogno di standard (in particolare secondari) rispetto agli "abitanti futuri" potrà essere soddisfatto tramite l'attuazione della relativa quota nell'ambito degli standard già pianificati nel P.R.G. ma non ancora attuati, come sopra indicati (ad esclusione delle z.t.o. F10, F11 e F12 come classificate nel riquadro "Zone F – servizi")
- (\*2) P.R.G. vigente: attività produttive in zona impropria mq 23.171 (v. riquadro "A.T.O.")
- (\*3) Art. 31, c. 3, L.R. n. 11/2004: industria e artigianato mq. 10 ogni 100 mq singole zone (lett. b); commercio e direzionale mq. 100 ogni 100 mq di superficie lorda di pavimento (lett. c)

**Previsione quantitativa dei carichi insediativi per le varie destinazioni d'uso, e per la dotazione di standard**

A.T.O. 4 insediativo - produttivo mq. 202.282			
b) non residenziale			
tipo	esistenti (mq) (*1)	futuri (mq) (*2)	Standard futuri (mq) (*3)
commerciale	0	0	0
direzionale	0	0	0
produttivo	83.806	<b>6.174</b>	<b>618</b>

- (\*1) P.R.G. vigente: z.t.o. D3 mq 83.806 (v. riquadro "A.T.O.") di cui da attuare mq 39.416 (v. riquadro "Stima delle aree a vocazione SAT")
- (\*2) P.A.T.I. Saccisica (N.T. art. 12.1): mq 6.174
- (\*3) Art. 31, c. 3, L.R. n. 11/2004: industria e artigianato mq. 10 ogni 100 mq singole zone (lett. b); commercio e direzionale mq. 100 ogni 100 mq di superficie lorda di pavimento (lett. c)

\*\*\*\*\*

Riepilogo complessivo:

		A.T.O. 1	A.T.O. 2	A.T.O. 3	A.T.O. 4	totale
stato attuale	residenziale	ambientale - paesaggistica	agro - rurale	insediativo - residenziale	insediativo - produttiva	
	superficie (mq)	3.897.797	1.478.744	4.293.219	202.282	<b>9.872.042</b>
	abitanti attuali	326	243	2.465		<b>3.034<sup>(5)</sup></b>
	standard attuali (mq)	12.578	0	154.986		<b>167.564</b>
carico agg. res.	carico aggiuntivo (mc)	4.371 <sup>(1)</sup>	12.712 <sup>(2)</sup>	77.475 <sup>(3)</sup>		<b>94.558</b>
	nuovi abitanti teorici	22	64	388		<b>474<sup>(6)</sup></b>
	nuovi standard	660	1.920	11.640		<b>14.220</b>
non residenziale (produttivo)						
	esistenti (mq)	0	0	9.008	83.806	<b>92.814</b>
	futuri (mq)	0	0	0	6.174 <sup>(4)</sup>	<b>6.174</b>
	standard futuri (mq)	0	0	0	618	<b>618</b>
PAT	residenziale					
	abitanti futuri	348	307	2.853		<b>3.508<sup>(5)</sup></b>
	standard futuri (mq)	13.238	9.210	166.626		<b>189.074</b>
	produttivo					
	futuri (mq)	0	0	0	6.174	<b>6.174</b>
	standard futuri (mq)	0	0	0	618	<b>618</b>

- (1) nuovo sviluppo insediativo (solo ai fini del dimensionamento): St mq 4.371 (S.A.T.)
- (2) nuovo sviluppo insediativo (solo ai fini del dimensionamento): St mq 12.712 (S.A.T.)
- (3) nuovo sviluppo insediativo (solo ai fini del dimensionamento): St mq 77.475 (S.A.T.)
- (4) P.A.T.I. Saccisica (N.T. art. 12.1): St mq 6.174 (S.A.T.)
- Totale S.A.T.: St mq 100.732**

(5) abitanti insediati in A.T.O. 3: 14 – Totale abitanti al 31.12.2010 (ISTAT): 3.048

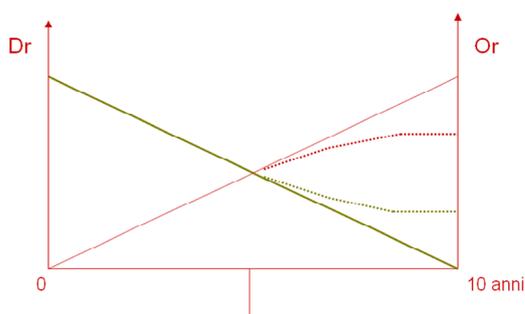
(6) pari al:  $(474 / 3.048) \times 100 = 15,55\%$  di incremento della popolazione

Ai fini della trasformabilità in relazione ai fondamentali obiettivi di sostenibilità territoriale, a supporto delle previsioni urbanistiche di natura residenziale, il P.A.T. – avendo condotto una verifica comportante il censimento dell'estensione dei suoli destinati alla residenza dagli strumenti urbanistici previgenti ma ancora ineditati, selezionando quelli che risultano ammissibili secondo i criteri di elaborazione delle nuove previsioni urbanistiche, determina l'edificazione aggiuntiva prevista in mc 94.558 con destinazione residenziale – incremento previsto 474 abitanti, ossia circa il 15,6% circa, per un fabbisogno locale aggiuntivo di abitazioni pari a 190 circa.

### 3.3.1 Lo scenario “ex LR. 61/85” e lo scenario della nuova legge urbanistica 11/04

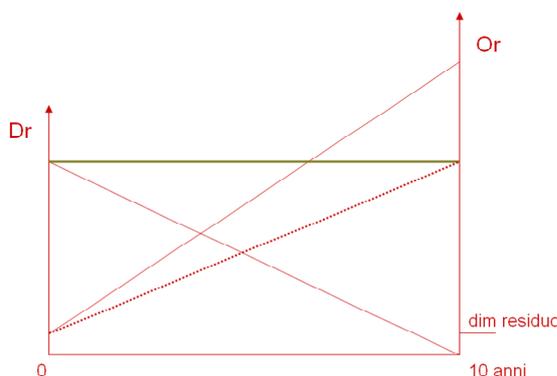
Il dimensionamento del piano, così come previsto dalla LR n. 61/85 (sulla quale è stato dimensionato il PRG vigente), prevedeva che l’offerta di edilizia residenziale per il periodo di previsione del piano, sia unicamente dipendente dalla domanda di residenza stimata tramite le analisi demografiche, la variazione del numero delle famiglie e la valutazione del fenomeno dell’erosione abitativa

Nel grafico che segue viene rappresentata l’offerta di residenza (Or) in funzione della domanda (Dr), con l’ipotesi del dimensionamento del piano ex LR 61/85. E’ questo il caso dell’opzione zero sul dimensionamento, ossia se per i prossimi 10 anni non si costruisse nulla se non quello già programmato nel PRG vigente.



Quello che il grafico evidenzia è la situazione insostenibile che si andrebbe a creare negli ultimi anni (dopo i primi cinque), ossia quando l’offerta è molto bassa (poche case e aree costruibili) e pertanto, essendo in una situazione di monopolio (localizzativo), il prezzo salirebbe.

Con l’effetto di ridurre fino a bloccare la domanda (la quale si rivolgerebbe ad un mercato fuori dai confini comunali). La mancanza di alternative (nuove case) ridurrebbe anche la qualità edilizia dell’offerta.



Nel caso di un dimensionamento così come proposto dalla nuova legge urbanistica 11/04, e proposto dallo scenario programmatico del PAT, siamo nella situazione più vicina a quella di mercato, nel quale vengono offerte più ipotesi localizzative (freccie di espansione) a parità di metri cubi edificabili, con l’obiettivo di indurre un’offerta che sarà

maggior rispetto alla domanda anche negli ultimi anni di validità del PAT e che deve sempre essere competitiva per attrarre la domanda.

Significa che i proprietari delle aree, se vorranno conseguire la valorizzazione immobiliare delle loro aree (non più scontata come per lo scenario della LR 61/85), dovranno attrarre la domanda di residenza (sempre più residua con il passare degli anni), offrendo una qualità sempre maggiore a parità di prezzo.

## **4. La verifica di coerenza esterna**

### **4.1 Di livello regionale - PTRC**

Nel 2009, con D.G.R. n. 372 del 17 febbraio, è stato adottato il Piano Territoriale di Coordinamento Regionale ai sensi della L.R. 23 aprile 2004, n. 11.

Tale piano è composto da elaborati grafici e dai seguenti allegati:

- Relazione illustrativa con i “Fondamenti del Buon Governo”
- Rapporto Ambientale
- Quadro conoscitivo (su supporto digitale)
- Ambiti di Paesaggio - Atlante ricognitivo
- Norme tecniche

Le linee programmatiche del PTRC risultano in sintonia con quanto inserito nel documento preliminare del PAT e sugli obiettivi di sviluppo del territorio. Interessante è l'individuazione degli ambiti paesaggistici che vengono individuati nella tavola 9 “Sistema del territorio rurale e della rete ecologica”; nello specifico il territorio di Polverara rientra nell'ambito n. 32 “Bassa Brenta-Adige”

Ogni singolo ambito è trattato nell'Atlante ricognitivo, in cui si descrivono l'identificazione generale (fisiografia e inquadramento normativo), i caratteri del paesaggio (geomorfologia ed idrografia, vegetazione e uso del suolo, ecc.), le dinamiche di trasformazione (integrità naturalistico-ambientale e storico-culturale, fattori di rischio ed elementi di vulnerabilità, frammentazione delle matrici rurali e seminaturali del paesaggio) e gli obiettivi e indirizzi di qualità paesaggistica.

Da una lettura della specifica tavola grafica relativa all'ambito n. 32 del Piano Territoriale Regionale di Coordinamento emerge la definizione, nella parte nord e nella parte sud, di zone classificate come aree ad elevata utilizzazione agricola e l'individuazione di uno specifico vincolo relativo alla presenza di una strada romana dal centro urbano verso sud est (ripreso anche nel P.T.C.P. tav. 01 sud “Vincoli e pianificazione territoriale).

Le analisi della Tavola 1 “Uso del suolo” e Tavola 2 “Biodiversità”, messe a confronto con quelle predisposte per il PAT, pur essendo elaborate su scale grafiche molto diverse, non evidenziano contrasti tra gli obiettivi del nuovo PTRC e quelli del P.A.T..

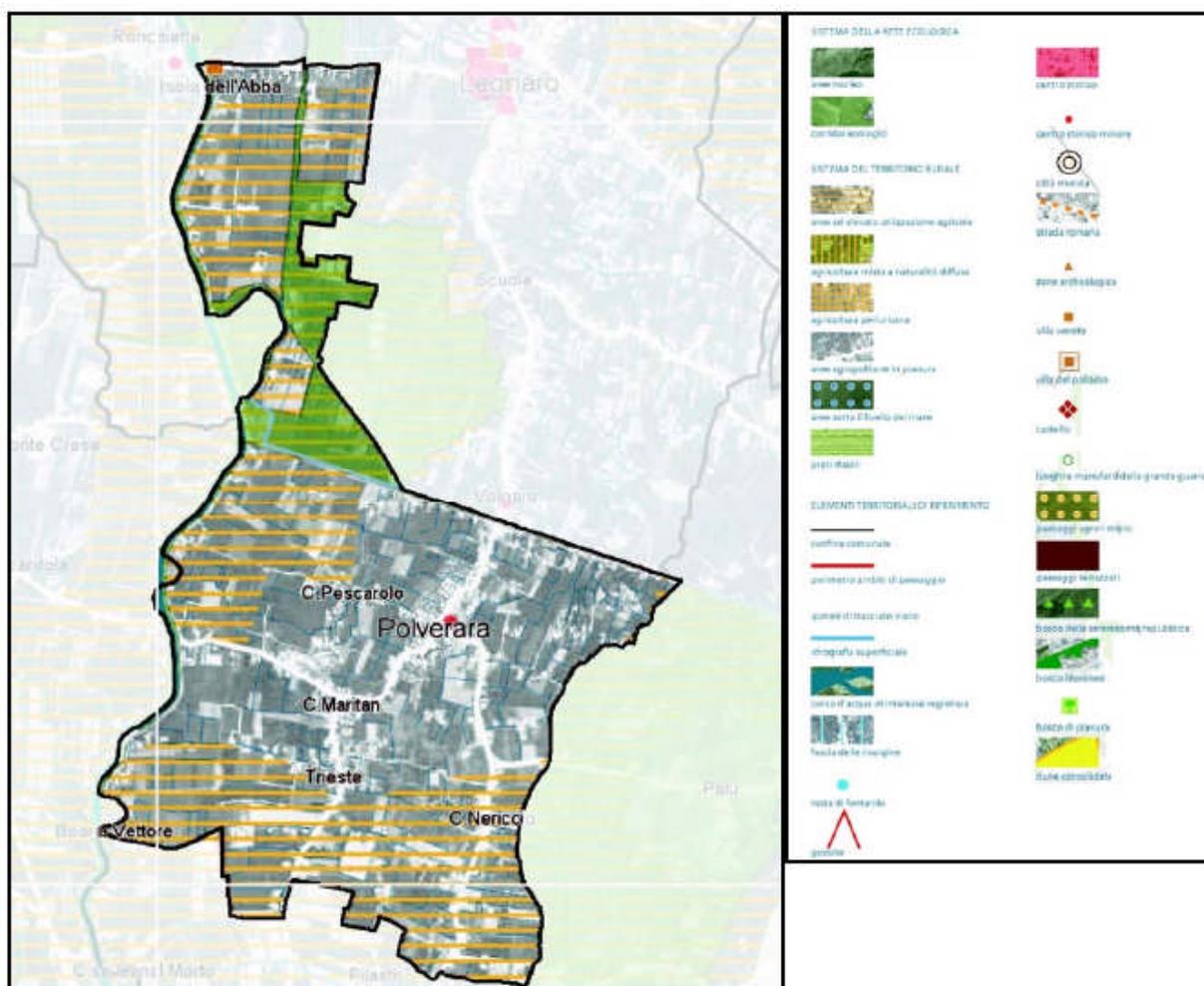
Per quanto riguarda il nuovo P.T.R.C. adottato, la tutela del territorio agricolo e più in generale delle risorse naturalistico ambientali viene analizzata soffermandosi sulle caratteristiche principali dei singoli settori e analizzando le direttive a livello di pianificazione sovracomunale che fissano degli indirizzi e degli eventuali vincoli.

Nella Tavola 1 “Uso del suolo”, relativamente all'elemento terra, il sistema rurale evidenzia sia aree agropolitane che aree ad elevata utilizzazione agricola, con prevalenza di quest'ultime.

Nella Tavola 2 “Biodiversità” si riporta il progetto di Rete ecologica Regionale: le componenti principali sono coerenti con la pianificazione del PAT. I corsi d'acqua principali e le aree di pertinenza sono riconosciuti come Corridoi ecologici, Aree di connessione naturalistica o Buffer zones. Il restante spazio agrario viene caratterizzato da gradi di diversità da bassa a media.

Gli estratti delle due tavole sotto riportati evidenziano la stretta relazione fra le modalità di uso del suolo agricolo e gli elementi di biodiversità presenti nel territorio considerato,

dove la semplificazione colturale e la promiscuità con gli insediamenti antropici non ha conservato molti elementi naturalistici di pregio, fatto salvo per i corsi d'acqua, appunto, e le loro aree di pertinenza.



#### 4.2 Di livello provinciale - PTCP / PATI della Saccisica

Passando all'analisi del P.T.C.P. di Padova, il piano si compone dello studio del rapporto sullo stato del territorio, effettuato nel marzo-agosto 2001 e del progetto preliminare; del progetto definitivo (adottato in Consiglio Provinciale in data 05/04/2004) e della sua successiva rielaborazione ai sensi della nuova normativa urbanistica di cui alla L.R. 11/2004 (adottato il 31/07/2006 con Delibera del Consiglio Provinciale n° 46).

Il P.T.C.P. è stato, infine, approvato dalla Regione Veneto con Deliberazione della Giunta Regionale n. 4234 del 29 dicembre 2009 e pubblicato nella versione definitiva.

Tra le tematiche di natura non strettamente agronomica, ambientale e/o paesaggistica, si sottolineano in particolare le previsioni infrastrutturali, in quanto influiscono ed

impattano direttamente sul territorio agricolo e sulle connessioni ecologiche potenziali (se non su quelle esistenti).

Dal Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) vigente sono riportati sostanzialmente i vincoli di natura ambientale e paesaggistica (Tavola 1):

- D.Lgs. 42/2004: corsi d'acqua (già individuati ex Legge Galasso n. 431/85) fiume Bacchiglione e scolo Fiumicello;
- Ambiti naturalistici di livello superiore (P.T.R.C. art 19): lungo le sponde del fiume Bacchiglione.

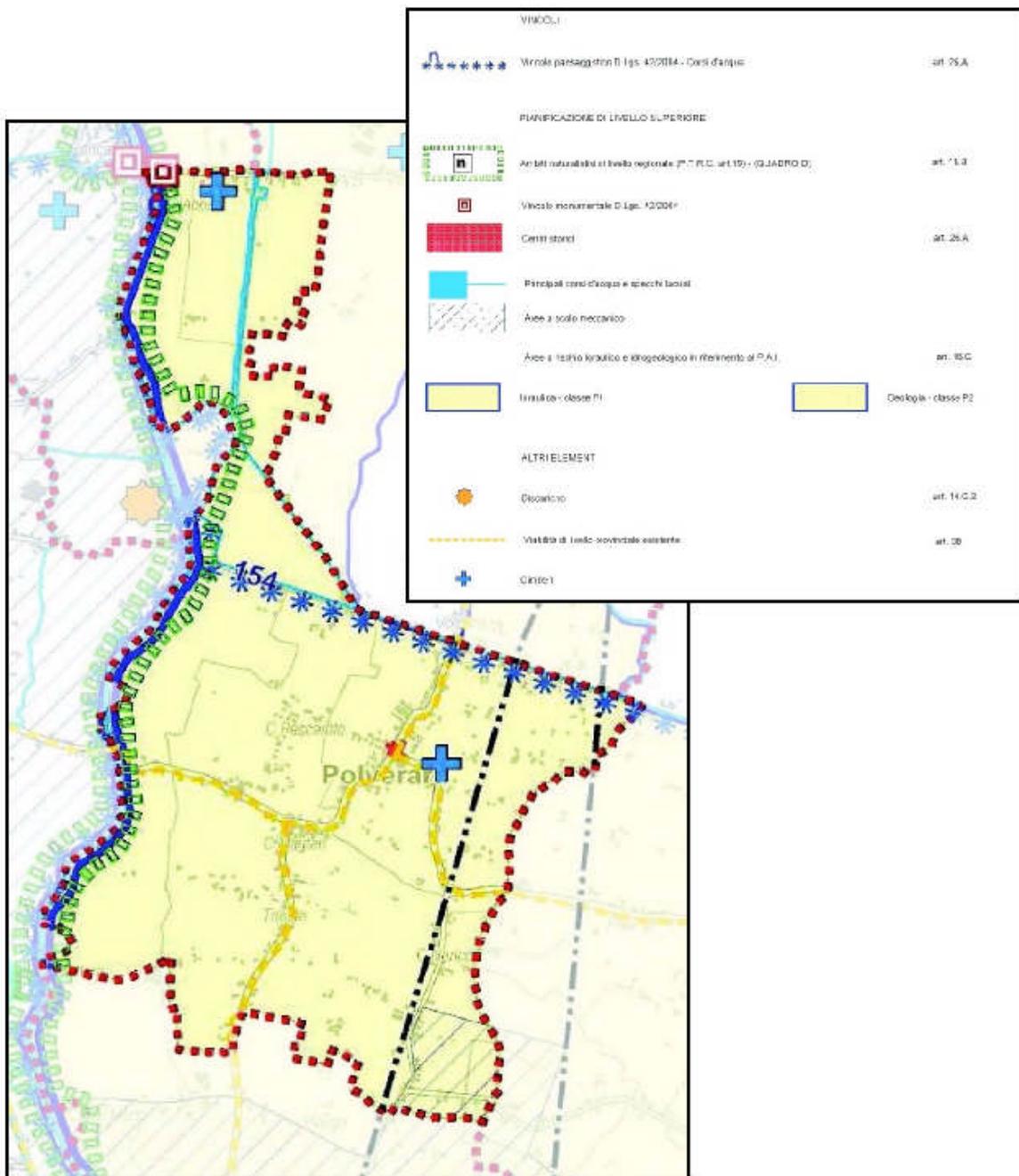
Tutto il territorio comunale, infine, ricade nelle "Aree a rischio idrogeologico in riferimento al P.A.I."

La tutela e a valorizzazione delle risorse naturali e paesaggistiche è oggetto anche delle tavole 3 "Sistema ambientale" e 5 "Sistema del paesaggio". La tavola 3 identifica i corridoi ecologici principali (lungo i corsi d'acqua Bacchiglione e Fiumicello) e le zone di ammortizzazione e transizione ovvero aree con un grado di naturalità ancora significativo, ma poste a margine ad insediamenti antropici, infrastrutture, ecc... (zona a nord compresa tra Bacchiglione e scolo Orsaro).

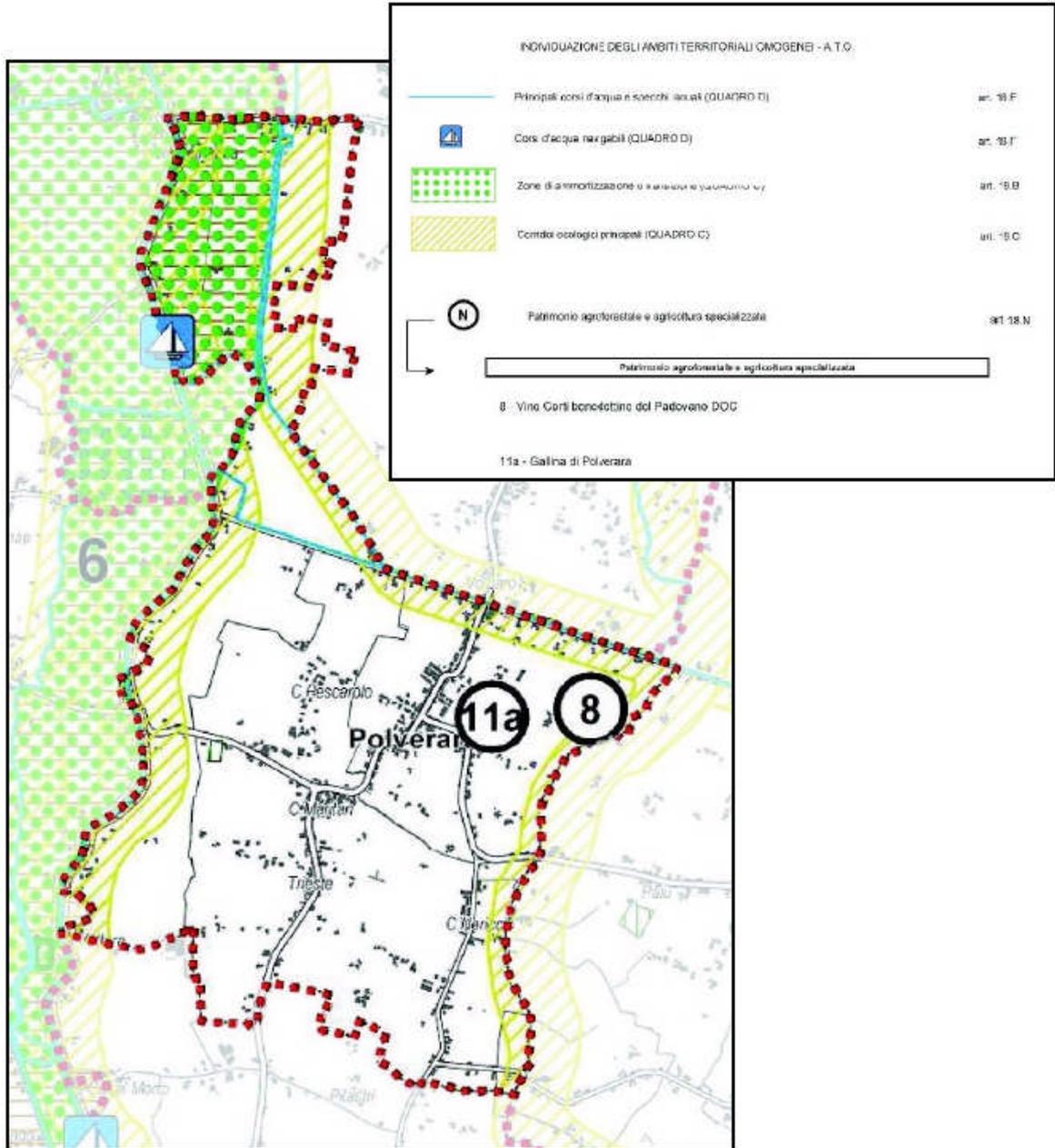
Dalla tavola 5, invece, si evince che il corso del fiume Bacchiglione rientra negli "ambiti di pregio paesistico da tutelare, valorizzare e paesaggi storici", nello specifico in quello contrassegnato dal n. 16 "Ambiti fluviali del tesina". Infine, l'intero territorio comunale di Polverara ricade nell'ambito ottimale di pianificazione coordinata per il paesaggio della "pianura tra Brenta e Bacchiglione".

Qui di seguito vengono evidenziati gli estratti delle tavole adottate; nello specifico della "Carta dei vincoli e della pianificazione" (tav. 1), la "Carta del sistema ambientale" (tav. 3) e la "Carta del Sistema del Paesaggio" (tav. 5) relativi al territorio comunale di Polverara, dove sono evidenti la maggior parte degli elementi descritti precedentemente.

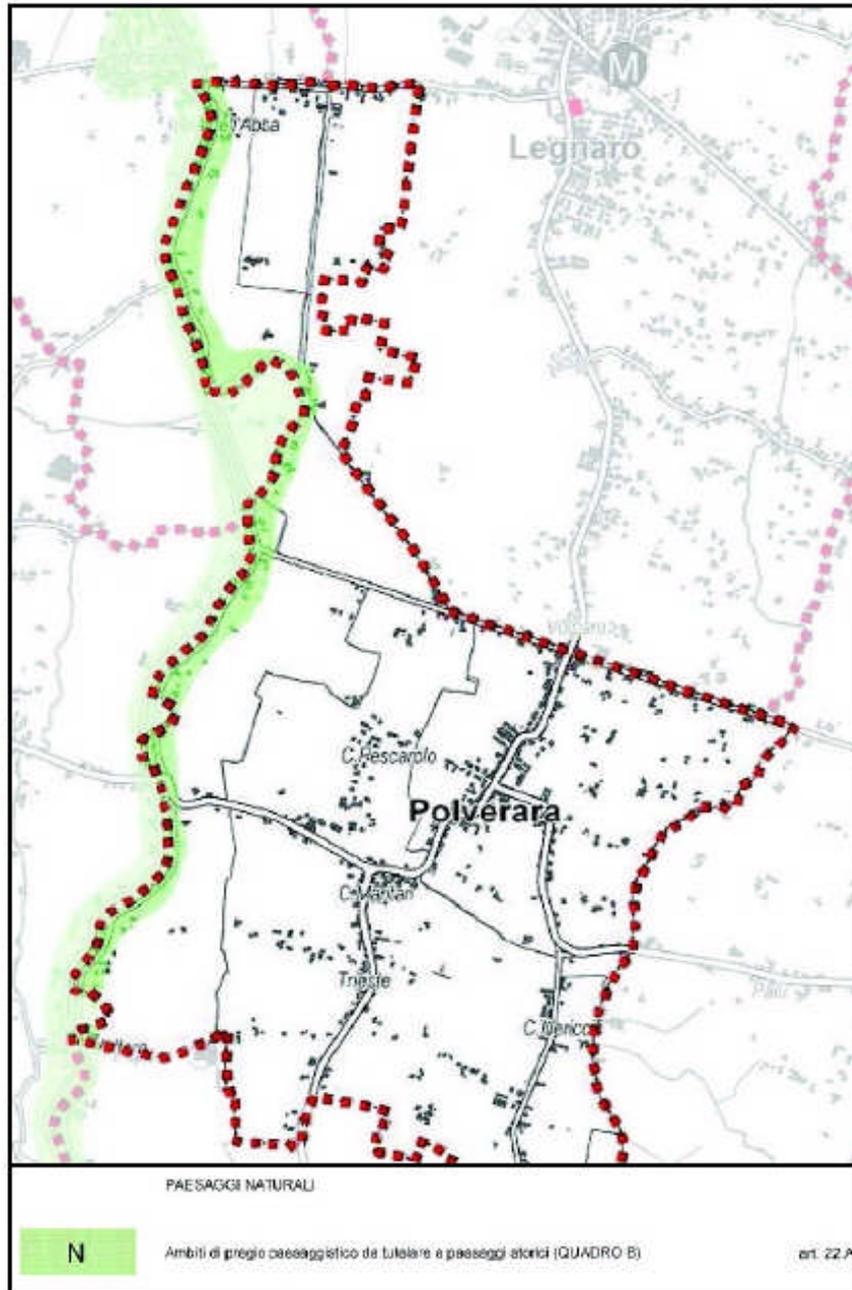
Estratto e legenda tavola 1 P.T.C.P. "Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale"



Estratto e legenda tavola 3 P.T.C.P. "Carta del sistema ambientale"



Estratto e tavola 5 P.T.C.P. "Carta del sistema del paesaggio"



Nel 2009 è stato adottato il P.A.T.I. della Saccisica (in fase di approvazione definitiva), di cui fa parte anche il Comune di Polverara.

Tale strumento urbanistico intercomunale, previsto dalla L.R. 11/2004, fornisce indirizzi e norme di cui si è tenuto conto nella valutazione della componente ambientale, soprattutto per l'individuazione e la descrizione della rete ecologica comunale.

La formazione del Quadro Conoscitivo può intendersi come la costruzione di un catalogo delle informazioni associate alle competenze dei tre principali soggetti istituzionali (Comune, Provincia, Regione), organizzato e sistematizzato al fine di documentare il complesso delle conoscenze territoriali disponibili ai tre livelli, per i seguenti tematismi:

- a) sistema ambientale;
- b) difesa del suolo;
- c) infrastrutture e mobilità;
- d) sistema produttivo;
- e) servizi a scala sovracomunale;
- f) fonti di energia rinnovabile.

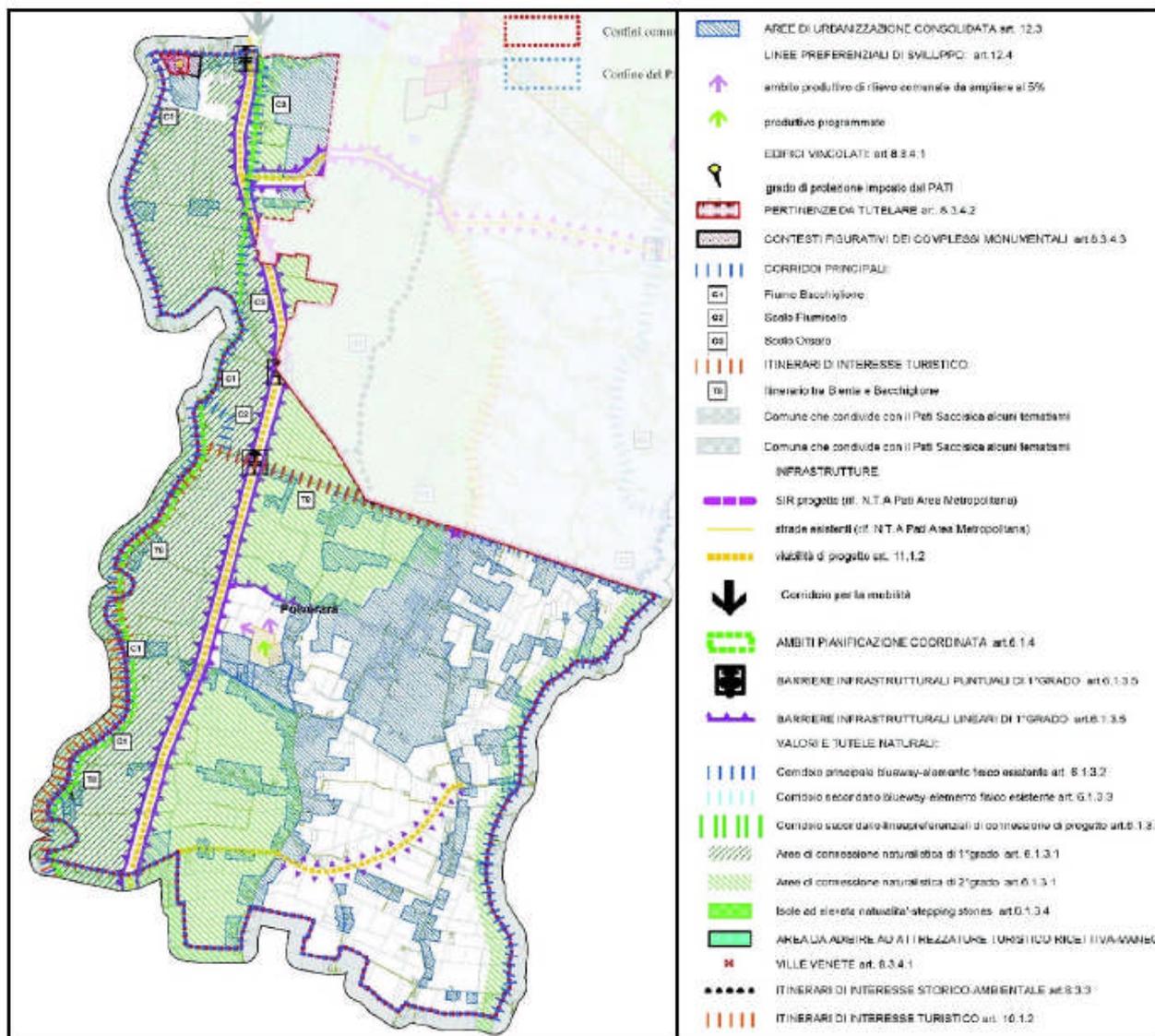
Per le tematiche ambientali e paesaggistiche, riguardo ai Vincoli e alla Pianificazione sovraordinata (Tav. 1), il PATI recepisce quanto già riportato dalla corrispondente tavola dei Vincoli del PTCP, con i necessari aggiornamenti dettati dal Quadro Conoscitivo regionale.

L'aspetto da evidenziare nell'analisi della tavola A.4 "Carta della Traformabilità" del P.A.T.I. della Saccisica riguarda il progetto della rete ecologica nel quale i corridoi principali bluway sono rappresentati dal fiume Bacchiglione, dallo scolo Fiumicello, Orsaro e Orsaretto.

La porzione ovest del territorio, nei pressi del Bacchiglione è classificata come "Aree di connessione naturalistica di 1° grado", mentre dislocati nel resto del territorio si segnalano "Aree di connessione naturalistica di 2° grado".

Di seguito si riporta un estratto della "Carta della Trasformabilità" del PATI adottato, relativo al territorio comunale di Polverara, dove sono evidenti gli elementi appena descritti.

Estratto tavola A.4. "Carta della Trasformabilità" del P.A.T.I. della Saccisica



## **5. La verifica di coerenza interna**

### **5.1 Coerenza di programma**

La Coerenza di programma serve a verificare se gli obiettivi che si è posta l'Amministrazione nel Documento Preliminare, soprattutto quelli che hanno caratteristiche ambientali, socio-economiche e comunque di miglioramento della qualità della vita, sono stati raggiunti nella redazione del piano.

#### **5.1.1 - Sistema ambientale**

##### **Obiettivo:**

Il P.A.T. provvede:

- alla tutela delle risorse naturalistiche ed ambientali e all'integrità del paesaggio naturale;
- alla individuazione e disciplina delle aree di valore naturale ed ambientale, con definizione degli obiettivi generali di valorizzazione, in coerenza con le indicazioni della pianificazione sovraordinata;
- a fare propri gli obiettivi del P.A.T.I. della Saccisica in merito alla "tutela delle Risorse Naturalistiche e Ambientali e all'integrità del Paesaggio naturale", quali componenti fondamentali della "Risorsa Territorio", ossia:
  - ricognizione e rappresentazione dei vincoli ambientali e paesaggistici di cui al D. Lgs 42/2004 e della pianificazione sovraordinata ed individuazione di altre aree di valore;
  - approfondimento, verifica ed ampliamento, in coerenza con il P.T.C.P., della Rete ecologica sulla base cartografica; disciplina di attuazione mediante specifico corpus normativo;
  - individuazione e tutela degli ambiti di pertinenza fluviale come sistema portatore di valore ambientale e paesaggistico, connotato da carattere di fragilità;
  - salvaguardia dei corsi d'acqua e delle connessioni reciproche anche con gli altri elementi ambientali di interesse ecologico (reti ecologiche) e delle aree umide attraverso la riproposizione del vincolo, ove vigente, e la loro tutela e valorizzazione con azioni progettuali adeguate.

##### **Risultato:**

L'obiettivo è stato raggiunto in quanto le aree di valore naturale ed ambientale sono state individuate e disciplinate dal P.A.T., che ne ha definito gli obiettivi generali di valorizzazione, in coerenza con le indicazioni della pianificazione sovraordinata e del Documento Preliminare medesimo.

#### **5.1.2 - Difesa del suolo**

##### **Obiettivo:**

Le tematiche relative alla difesa del suolo sono state sviluppate nell'ambito della redazione del P.A.T.I. della Saccisica.

La redazione del P.A.T. rappresenta l'occasione per ottenere un maggiore dettaglio nello studio del territorio, in virtù della disponibilità di informazioni specifiche. Il dettaglio permette un'analisi critica di quanto sviluppato in sede di P.A.T.I., permettendo una maggiore definizione e aderenza nella descrizione dei fenomeni naturali che influenzano il territorio. In un'ottica che vede i piani territoriali quali strumenti "dinamici", il P.A.T. costituisce il momento di una armonizzazione, per gli aspetti di difesa del suolo, tra il P.A.T.I. e il P.A.T. stesso, tenendo quindi conto delle specificità locali inserite in un contesto più generale.

Il P.A.T. provvede:

- alla difesa del suolo attraverso la prevenzione dai rischi e dalle calamità naturali, accertando la consistenza, la localizzazione e la vulnerabilità delle risorse naturali, individuando la disciplina per la loro salvaguardia;
- all'individuazione delle aree a maggiore rischio di dissesto idrogeologico e le aree esondabili (soggette a possibili straripamenti);
- alla definizione di indirizzi e prescrizioni generali per gli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia nelle zone sottoposte a vincolo idrogeologico nelle aree urbanizzate o da urbanizzare.

#### **Risultato:**

L'obiettivo prefissato è stato raggiunto prendendo in considerazione il territorio dell'intero ambito dal punto di vista della geologia finalizzata alla difesa del suolo. In particolare è stata definita compiutamente, in relazione agli obiettivi progettuali del P.A.T., la litologia, la geomorfologia, l'idrogeologia dell'intero ambito ai fini dell'individuazione delle fragilità del territorio.

Sono state inoltre definite le aree a maggior rischio idraulico sulla base dei dati dei consorzi di bonifica e del P.A.I., verificati ed affinati con i dati geologici disponibili e normati adeguatamente con il contributo fornito dai diversi Enti. Tali norme si concentrano principalmente sul principio di non aggravare ulteriormente il rischio attualmente presente.

Andranno valutati futuri approfondimenti, soprattutto in merito alla compatibilità idraulica dei singoli interventi programmati ed eventualmente per mettere a punto interventi strutturali per la riduzione del rischio attuale.

L'obiettivo è stato, quindi, raggiunto e definito nel quadro normativo considerando gli indirizzi e le scelte progettuali del Piano, subordinando, ad esempio, ove necessario, l'attuazione di talune previsioni alla realizzazione di infrastrutture, opere o servizi per il deflusso delle acque meteoriche.

#### **5.1.3 - Ambiti o unità di paesaggio agrario di interesse storico-culturale ed elementi significativi del paesaggio di interesse storico**

##### **Obiettivo:**

Per gli ambiti o unità di paesaggio agrario di interesse storico-culturale (Art. 32 P.T.R.C. vigente) il P.A.T. assicura, nel rispetto delle esistenti risorse agro-produttive:

- individua detti ambiti e gli elementi significativi del paesaggio di interesse storico;
- per gli ambiti o unità di paesaggio agrario di interesse storico-culturale assicura, nel rispetto delle esistenti risorse agro-produttive, gli obiettivi fissati dal P.A.T.I., ossia:
  - individuazione e tutela degli ambiti agricoli con sistemazioni agrarie identitarie

- del paesaggio e valorizzazione delle produzioni specializzate, disciplinando le attività con potenziale impatto ambientale;
- garantire la salvaguardia di tali elementi, proporre la loro tutela e valorizzazione con azioni progettuali adeguate;
- valuta la possibilità di utilizzo dei suoli agricoli per la produzione di biomassa da impiegare per la produzione di energia rinnovabile con particolare attenzione anche alle colture legnose.

**Risultato:**

Il P.A.T. raggiunge tale obiettivo in quanto provvede all'individuazione di ambiti territoriali potenzialmente vocati ad essere valorizzati ed arricchiti. Tali ambiti sono stati individuati preferenzialmente per la prossimità ad elementi paesaggistici di particolare pregio e per l'assenza di previsioni urbanistiche relativamente ad espansioni insediative e infrastrutturali; ne vengono definiti gli obiettivi generali di valorizzazione e le condizioni per il loro utilizzo.

Inoltre il P.A.T. definisce norme specifiche incentrate alla difesa e rispetto del patrimonio ambientale, arrivando a delimitare ambiti a diverso valore ambientale da inserire quali invariante naturalistiche, paesaggistiche, geo-morfologiche, ambientali, storico-monumentali, agricolo-produttive.

Il P.A.T. provvede all'individuazione di ambiti agricoli potenzialmente vocati ad essere valorizzati ed arricchiti per la localizzazione nel territorio atta a costituire elemento di connessione nella Rete Ecologica.

L'obiettivo viene raggiunto, inoltre, grazie alla promozione nelle zone agricole dello sviluppo di attività economiche che si svolgano in modo compatibile con la conservazione della natura, nell'ottica della salvaguardia del territorio agricolo e delle attività agricole ad esso connesse, nonché del loro potenziamento con parallele attività collaterali (attività agrituristiche, promozione dei prodotti locali, ecc.).

Per la valorizzazione delle valenze storico-architettoniche e degli ambiti di paesaggio agrario di interesse storico-culturale, il P.A.T. definisce una rete integrata di collegamenti e percorsi tematici per il tempo libero e di carattere territoriale di valorizzazione.

Si ritiene che la valorizzazione anche turistica degli elementi di pregio presenti nel territorio, compresi quelli naturalistici, favorisca anche la loro tutela.

**Per il paesaggio di interesse storico**

**Obiettivo:**

Il P.A.T. provvede all'individuazione di:

- zone soggette a vincolo paesaggistico, D. Lgs. n. 42/2004 e s.m.i. (corsi d'acqua, zone boscate, vincolo monumentale, ecc.);
- edifici di valore storico-architettonico, culturale e testimoniale e i relativi spazi inedificati di carattere pertinenziale;
- parchi e giardini di interesse storico architettonico (Art. 25 P.T.R.C. vigente);
- sistema insediativo rurale e le relative pertinenze piantumate;
- viabilità storica extraurbana e gli itinerari di interesse storico ambientale (Art. 30 P.T.R.C. vigente);
- sistema storico delle acque derivate e delle opere idrauliche (canale di gronda);

- altre categorie di beni storico-culturali (Art. 26 P.T.R.C. vigente);
- sistemazioni agrarie tradizionali (i filari alberati, le piantate e le baulature);
- zone archeologiche lungo la strada “Postumia Romana” (Art. 27 P.T.R.C. vigente).

Il P.A.T. provvede, pertanto, a:

- eseguire la ricognizione e valorizzazione delle risorse ambientali e storico architettoniche del territorio di Polverara, anche al fine di individuare una rete integrata di collegamenti e percorsi tematici per il tempo libero e di carattere territoriale di valorizzazione (archeologia industriale, architetture di pregio e filari alberati);
- favorire gli interventi di sviluppo fortemente connessi con il territorio.

**Risultato:**

L’obiettivo è stato raggiunto con l’individuazione puntuale degli edifici di valore, dei parchi, degli itinerari di interesse, delle aree vincolate, ecc., nonché con la definizione di idonee norme contenenti prescrizioni sugli interventi ammessi e direttive per il loro recupero e valorizzazione in sede di P.I., che detterà più specifiche prescrizioni per la conservazione, il recupero e la valorizzazione dei manufatti indicati e delle aree circostanti di pertinenza, individuando gli interventi consentiti e favorendone un uso compatibile con le loro caratteristiche.

**5.1.4 - Classificazione dei centri storici**

**Obiettivo:**

Per il Centro Storico di Polverara il P.A.T. individua la perimetrazione e, dal punto di vista normativo, gli elementi peculiari, le potenzialità di qualificazione e sviluppo.

Individua inoltre la disciplina generale diretta ad integrare le politiche di salvaguardia e riqualificazione del centro storico con le esigenze di rivitalizzazione dello stesso, anche con riguardo alla presenza di attività commerciali e artigianali, favorendo al tempo stesso, il mantenimento delle funzioni tradizionali, affievolite o minacciate, prima fra queste la residenza della popolazione originaria.

**Risultato:**

L’obiettivo è stato raggiunto in quanto il P.A.T., sulla base di una rilettura del P.R.G. vigente, definisce la classificazione del Centro Storico in coerenza con quanto operato dal P.T.C.P., in relazione all’entità, al ruolo storico, alle caratteristiche strutturali ed insediative nell’ottica di riproporre il Centro Storico come il “cuore” del tessuto insediativo.

Il P.A.T. stabilisce, anche facendo proprie le analisi già presenti nei P.R.G. vigenti, le direttive e le prescrizioni per la formazione del P.I., nonché le norme per la salvaguardia degli elementi di rilievo storico-architettonico.

**5.1.5 - Sistema insediativo**

**Obiettivo:**

Il P.A.T.

- verifica l’assetto fisico funzionale degli insediamenti e promuoverà il miglioramento della funzionalità degli insediamenti esistenti e della qualità della vita all’interno

delle aree urbane;

- individua le opportunità di sviluppo residenziale in termini quantitativi e localizzativi, definendo gli ambiti preferenziali di sviluppo insediativo, in relazione al modello evolutivo storico dell'insediamento, all'assetto infrastrutturale ed alla dotazione di servizi, secondo standard abitativi e funzionali condivisi;
- stabilisce il dimensionamento delle nuove previsioni per A.T.O. e per ciascuna realtà specifica, con riferimento ai fabbisogni locali;
- definisce gli standard urbanistici, le infrastrutture ed i servizi necessari agli insediamenti esistenti e di nuova previsione, precisando gli standard di qualità urbana e gli standard di qualità ecologico-ambientale;
- definisce gli standard abitativi e funzionali, che nel rispetto delle dotazioni minime di legge, determinino condizioni di vita decorose e coerenti con l'evoluzione storica degli insediamenti, favorendo la permanenza delle popolazioni locali.

#### **Risultato:**

L'obiettivo è stato rispettato in quanto il P.A.T. definisce gli ambiti preferenziali di sviluppo insediativo, nonché i limiti fisici alla nuova edificazione, in relazione al modello evolutivo storico dell'insediamento, all'assetto infrastrutturale ed alla dotazione di servizi, secondo standard abitativi e funzionali condivisi.

Inoltre, per garantire adeguati livelli di qualità della vita e degli insediamenti, prevede un'idonea dotazione di aree per servizi in ragione del dimensionamento teorico effettuato sulla base delle diverse destinazioni d'uso.

Il futuro P.I. provvederà alla suddivisione del territorio comunale in zone a tessuto insediativo omogeneo (urbano, extraurbano), privilegiando l'analisi dei tessuti urbani in funzione della loro complessità e articolazione, e individuando, altresì, le eventuali trasformazioni da assoggettare ad interventi di valorizzazione e sostenibilità ambientale, nonché alla realizzazione dei servizi necessari per raggiungere gli standard di qualità previsti dalle presenti norme.

Le zone dovranno essere definite in funzione di un'organizzazione urbanistica/edilizia la cui omogeneità sia la risultante di più processi, fra cui la formazione storica e le sue successive fasi di trasformazione, il rapporto tra la tipologia edilizia ed il lotto edificabile, il rapporto sotto l'aspetto formale e dimensionale fra spazi pubblici e privati ed infine per la prevalenza di una o più funzioni urbanistiche significative.

Attraverso il P.A.T. si provvede all'adeguamento / riequilibrio della dotazione di standard, utilizzando anche le risorse ambientali presenti e disponibili, perseguendo gli accordi tra soggetti pubblici e privati per la cessione di aree verdi, percorsi, servizi e la perequazione, nonché la delocalizzazione degli elementi detrattori vicini ai centri abitati. Al fine di migliorare la salubrità e la qualità della vita nei centri stessi viene incentivata la cessazione delle attività in sito con il meccanismo del credito edilizio.

Il P.A.T., inoltre, persegue la promozione di iniziative nel settore della bioedilizia, e dell'utilizzo sostenibile delle risorse energetiche, per la realizzazione di singoli edifici, piani attuativi o altri interventi informati ai principi della sostenibilità, nei quali sperimentare tecniche costruttive ecocompatibili.

### **5.1.6 - Territorio rurale**

#### **Obiettivo:**

Il P.A.T. persegue i seguenti obiettivi:

- tutela dei suoli ad elevata vocazione agricola, limitandone il consumo;
- promozione dello sviluppo di una agricoltura sostenibile;
- promozione nelle aree marginali, del mantenimento delle attività agricole rurali, quale presidio del territorio, incentivando lo sviluppo di attività complementari;

attraverso la:

- individuazione delle caratteristiche produttive del settore primario, le vocazioni colturali, le peculiarità forestali, la consistenza dei settori: zootecnico, orto-floro-vivaistico, ecc.;
- promozione della valorizzazione del territorio rurale disciplinando i movimenti di terra, l'apertura di nuove strade, la conservazione delle eventuali aree umide, lo sviluppo di impianti per la produzione di energie rinnovabili, ecc.;
- fissazione dei criteri per gli interventi di:
  - miglioramento fondiario;
  - riconversione colturale;
  - infrastrutturazione del territorio rurale;
- definizione dei criteri per la classificazione del territorio secondo le seguenti caratteristiche:
  - produzione agricola e/o zootecnica tipica o specializzata;
  - aree integre, di primaria importanza per la funzione agricolo produttiva; (struttura aziendale);
  - aree compromesse, caratterizzate da un elevato frazionamento fondiario; (struttura aziendale);
- individuazione dei beni culturali tipici della zona agricola e indicazione dei criteri per la loro disciplina;
- definizione delle caratteristiche tipologiche, costruttive e formali, della edificazione in zona agricola tenendo conto delle esigenze delle strutture agricole produttive;
- promozione della valorizzazione e del recupero del patrimonio edilizio esistente attraverso il riutilizzo dei fabbricati rurali non più funzionali all'attività agricola e di quelli abbandonati, valutando l'opportunità di inserire destinazioni residenziali o turistico-ricettive, in funzione della loro localizzazione nel rispetto della legislazione vigente;
- disciplina delle strutture precarie (legittime anche a seguito del condono edilizio), al fine di realizzare un decoroso riordino degli insediamenti ed il miglioramento complessivo delle condizioni paesaggistiche ed ambientali.

**Risultato:**

L'obiettivo è stato raggiunto e definito nel quadro normativo del P.A.T., che persegue il rispetto dei caratteri ambientali del territorio agricolo definiti dalla morfologia dei luoghi, dalla tipologia e dall'allineamento delle alberature e delle piantate, dalla maglia podereale, dai sentieri, dalle capezzagne, dai corsi d'acqua, ecc..

Il quadro normativo del P.A.T. consente modifiche del terreno connesse con la coltura dei fondi rustici, purché non snaturino le conformazioni orografiche presenti e non alterino

gli equilibri idraulici del suolo o incidano negativamente sul contesto ambientale e sui suoi caratteri significativi.

Inoltre prevede che, nell'insediamento del carico aggiuntivo residenziale e produttivo previsto dal P.A.T., dovrà essere data precedenza all'occupazione delle aree già previste dalla pianificazione urbanistica attualmente in vigore, ma non ancora interessate da interventi di edificazione.

Dovranno essere evitate le espansioni residenziali e produttive che interferiscono con gli ambiti naturalistici di maggiore rilevanza e con il disegno della rete ecologica e incentivato il recupero dei volumi esistenti non utilizzati, destinandoli ad altre attività (residenziali, turistiche, commerciali, didattiche, ecc.).

### **5.1.7 - Attività produttive**

#### **Obiettivo:**

In coerenza con i seguenti obiettivi fissati dal P.A.T.I.:

- ricognizione e valutazione della consistenza e l'assetto del settore secondario e terziario, definendo le opportunità di sviluppo – anche in relazione all'impiego di risorse naturali nei processi produttivi – in coerenza con il principio dello “sviluppo sostenibile”;
- individuazione delle parti del territorio caratterizzate dalla concentrazione di attività economiche, commerciali e produttive;
- definizione dell'assetto fisico funzionale degli ambiti specializzati per le attività produttive di rilievo sovracomunale, da confermare e/o potenziare (caratterizzati da effetti sociali, territoriali, ambientali, relazionati con altri comprensori produttivi di livello provinciale, regionale, interregionale);
- individuazione delle aree produttive di rilievo comunale, analizzando il sistema produttivo e individuando l'estensione delle aree urbanizzate, edificate, sature, inedificate, ecc.;
- definizione, in coerenza con il PTCP:
  - degli ambiti preferenziali di localizzazione delle medie strutture di vendita configurabili quale bacino di utenza degli ambiti di programmazione regionale, sulla base della superficie complessiva assegnata dalla L.R. 15/2004;
  - degli eventuali poli per l'innovazione tecnologica e per i servizi alle imprese destinate ad attrarre, concentrare e potenziare attività ad alto grado innovativo;
  - degli specifici indirizzi e prescrizioni per la valorizzazione dei distretti produttivi (L.R. 8/2003), precisando gli standard di qualità dei servizi che si intendono perseguire per ottimizzare il rapporto tra attività di produzione, servizi tecnologici, qualità ambientale, qualità del luogo di lavoro, sistema relazionale infrastrutturale e della mobilità (viabilità);
  - degli standard di qualità dei servizi che si intendono perseguire per ottimizzare il rapporto tra attività di produzione, servizi tecnologici, qualità dell'ambiente e del luogo di lavoro, anche sulla base delle linee guida provinciali per la progettazione ambientale delle aree destinate a insediamenti produttivi.

Il P.A.T. definisce:

- le aree produttive di rilievo comunale, caratterizzate da limitati impatti delle attività insediate o da insediare;

- il dimensionamento e la localizzazione delle nuove previsioni produttive, commerciali e direzionali, con riferimento alle caratteristiche locali ed alle previsioni infrastrutturali a scala territoriale;
- la funzionalità complessiva degli ambiti specializzati per attività produttive, commerciali e direzionali, garantendo una corretta dotazione di aree per servizi, opere ed infrastrutture;
- i criteri ed i limiti per il riconoscimento delle attività produttive in zona impropria, precisando la disciplina per le attività da delocalizzare e conseguentemente i criteri per il recupero degli edifici industriali non compatibili con la zona, inutilizzati a seguito trasferimento o cessazione dell'attività. Si dovrà provvedere alla verifica delle attività già individuate (L.R. 11/87) con l'eventuale inserimento di ulteriori realtà produttive;
- gli standard di qualità dei servizi, che si intendono perseguire per ottimizzare il rapporto tra attività di produzione, servizi tecnologici, qualità dell'ambiente e del luogo di lavoro.

#### **Risultato:**

Il P.A.T. raggiunge tale obiettivo attraverso l'individuazione delle seguenti azioni specifiche:

- sostanziale conferma delle attuali previsioni insediative, verifica dello stato di realizzazione (in particolare delle attrezzature pubbliche) e incentivazione per la creazione di aree filtro con le zone residenziali limitrofi.
- recepimento delle Norme Tecniche del P.A.T.I. in coerenza con quelle del P.T.C.P..

#### **5.1.8 - L'archeologia industriale**

Il P.A.T. prevede il riuso dei principali e più significativi, manufatti che documentano la storia della civiltà industriale, attraverso:

- l'individuazione e valorizzazione delle zone ed i manufatti dell'archeologia industriale con lo scopo di un loro possibile recupero e riutilizzo per usi culturali, didattici, espositivi;
- la definizione dei criteri per il recupero di tutti i manufatti di "archeologia industriale" la cui disciplina sarà precisata dal P.I..

#### **5.1.9 - Settore turistico – ricettivo, recupero e la salvaguardia dei prodotti tipici locali – la promozione dei vari settori agro-alimentari**

##### **Obiettivo:**

Per il settore turistico - ricettivo il P.A.T., in coerenza con il P.A.T.I., provvederà:

- alla valutazione della consistenza e dell'assetto delle eventuali attività esistenti e promozione dell'evoluzione delle eventuali attività turistiche;
- all'individuazione di eventuali aree e strutture idonee vocate al turismo di visitazione, all'agriturismo, all'attività sportiva;
- alla previsione dell'estensione della rete dei percorsi ciclabili di interesse intercomunale (Piano Provinciale delle Piste Ciclabili);
- alla promozione e regolamentazione della navigabilità dei corsi d'acqua di rilievo provinciale inserendoli nei circuiti turistici principali (studio provinciale della "carta

nautica”);

- alla definizione disciplinare di particolari siti e strade panoramiche e previsione di nuovi percorsi per la scoperta e la valorizzazione delle ricchezze naturali e storiche del territorio;
- alla recupero e salvaguardia dei prodotti tipici locali, promozione dei vari settori agro-alimentari.
- alla valorizzazione delle produzioni tipiche e specializzate, con particolare riguardo alla gallina di Polverara;
- a garantire in accordo con i comuni di interessati idonei collegamenti con gli itinerari ciclabili al fine di porre il territorio comunale in rete con l'intero territorio padovano;
- a promuovere il turismo di visitazione e anche quello del tempo libero attraverso la valorizzazione delle ricchezze storiche del territorio, il recupero e la salvaguardia dei prodotti tipici locali ed il consolidamento delle strutture agrituristiche e turistico-ricettive esistenti.

#### **Risultato:**

L'obiettivo è stato perseguito attraverso l'introduzione di regole per l'individuazione dei beni storici e degli itinerari di interesse storico, dei sistemi integrati di fruizione turistica, dei principali servizi a scala territoriale di tipo culturale, sportivo e ricreativo, rafforzando le strutture esistenti attraverso la regolamentazione dei percorsi ciclabili, pedonali con precisazione dei loro tracciati, a cura del Piano operativo.

Tali percorsi valorizzeranno e renderanno visibili anche le varie emergenze storiche presenti sul territorio, come strade e/o altri elementi. In armonia con i tracciati dei percorsi turistici si potranno prevedere anche nuove attività ricettive, da promuovere anche con cambi di destinazione d'uso per punti vendita e di servizio al settore.

L'obiettivo citato sarà ulteriormente raggiunto anche mediante l'individuazione da parte del P.I. di aree, e strutture idonee, vocate al turismo di visitazione, all'escursionismo, all'agriturismo, all'attività sportiva, ottimizzando e riqualificando le strutture ricettivo-turistiche esistenti oltre che mediante la dotazione di servizi ed il rafforzamento delle attrezzature già presenti, in funzione sia della popolazione locale, che di quella legata alla fruizione turistica, secondo modelli culturalmente avanzati.

#### **5.1.10 - Sistema infrastrutturale**

##### **Obiettivo:**

Per quanto riguarda il sistema infrastrutturale la Provincia di Padova ha sviluppato un piano della viabilità di cui il Comune di Polverara condivide le scelte strategiche.

Il P.A.T. recepisce le previsioni della pianificazione sovraordinata e provvede a confermare, anche a livello normativo, demandando al P.I. l'attuazione, facendo propri gli obiettivi del P.A.T.I., ossia:

- definizione della rete di infrastrutture e dei servizi per la mobilità di maggiore rilevanza;
- definizione delle opere necessarie per assicurare la sostenibilità ambientale e paesaggistica e la funzionalità rispetto al sistema insediativo ed al sistema produttivo individuando, ove necessario, fasce di ambientazione al fine di mitigare o compensare gli impatti sul territorio circostante e sull'ambiente;
- definizioni della dotazione di standard e servizi alla viabilità sovracomunale;

- definizione del sistema della viabilità, della mobilità ciclabile e pedonale di livello sovracomunale.

Per le infrastrutture locali il P.A.T. definisce:

- Il sistema della viabilità locale, della mobilità ciclo-pedonale e i collegamenti con la viabilità principale;
- le condizioni e gli interventi per la sicurezza stradale, per l'accessibilità e la fruibilità degli insediamenti, per la qualità urbana ed ecologica;
- le fasce di rispetto stradale.

Le principali organizzazioni insediative adottate in questi ultimi decenni nel Territorio Veneto, hanno ridisegnato gran parte dei suoi paesaggi, ora caratterizzati dalla "città diffusa che vive, lavora e produce" con la configurazione e le modalità di funzionamento di un vero e proprio "sistema reticolare metropolitano".

In questo scenario il P.A.T., coerentemente con la pianificazione di settore, recepisce gli interventi necessari per adeguare la viabilità esistente e garantire la mobilità con lo schema reticolare che garantisca adeguato supporto agli insediamenti sul territorio, favorendone la distribuzione del traffico locale (persone e merci) nelle varie direttrici nord-sud ed est-ovest.

### **Risultato:**

L'obiettivo è stato raggiunto in quanto il P.A.T., sulla base delle previsioni della pianificazione sovraordinata, provvede a confermare la rete di infrastrutture e di servizi per la mobilità di maggiore rilevanza e le opere necessarie per assicurarne la sostenibilità ambientale e paesaggistica e la funzionalità rispetto al sistema insediativo, esistente e di previsione; al tal fine si individuano, ove necessario, fasce di ambientazione, così da mitigare o compensare gli impatti sul territorio dell'inquinamento causato, in particolare, dalla presenza degli elementi infrastrutturali di maggior impatto.

Il P.A.T., in coerenza con quanto in precedenza espresso, provvede a:

- indicare la corretta gerarchia viaria che consenta la differenziazione degli interventi necessari (di fluidificazione, di mitigazione, di messa in sicurezza ecc.) ricercando le eventuali alternative previa definizione dell'attuabilità;
- individuare le opportune azioni volte a risolvere le pesanti ripercussioni in termini di inquinamento e di qualità della vita nei centri abitati;
- perseguire il potenziamento della mobilità ferroviaria promuovendo il sistema regionale di metropolitana di superficie attraverso la definizione di soluzioni atte a favorire una maggiore utilizzazione e l'integrazione con il sistema della mobilità su gomma (dotazione di parcheggi scambiatori).

In merito agli obiettivi di:

- miglioramento della sicurezza stradale (ridisegno delle sezioni e delle intersezioni, moderazione del traffico).
- promozione e completamento della maglia degli itinerari ciclo-pedonali sia di collegamento tra le frazioni, sia in funzione di itinerari a scala territoriale (interessanti il Parco Naturale Regionale del Fiume del Sile).
- promozione degli interventi atti alla messa in sicurezza dei percorsi interni alle aree residenziali e di collegamento con le aree a servizio (scuole e polo sportivo in primo luogo, aree verdi, edifici pubblici).

Il P.A.T raggiunge tali obiettivi stabilendo le opportune direttive per la formazione del P.I., che provvederà alla redazione di più specifiche norme per le aree interessate dalla previsione di nuova viabilità o dagli allargamenti di esistenti anche ai fini di tutela dall'inquinamento acustico ed atmosferico.

Il P.A.T. propone e verifica i tracciati esistenti e propone ulteriori itinerari che favoriscano la maggior interconnessione con i percorsi principali di collegamento tra le frazioni.

### **5.1.11 - Sviluppo e la promozione delle fonti di energia rinnovabile**

#### **Obiettivo:**

Incentivare una maggiore diffusione delle fonti di energia rinnovabili e dei principi di bioedilizia, bioarchitettura e biocompatibilità, attraverso una politica di:

- pianificazione e gestione del territorio più ecologica, che favorisca l'uso di fonti rinnovabili di energia (solare termica, fotovoltaica, ecc.), dando attuazione alla normativa vigente in materia e favorendo l'adozione di buone prassi per la riqualificazione urbana;
- integrazione delle tematiche ambientali nelle proprie programmazioni al fine di ridurre i consumi di energia nel settore edilizio, terziario e industriale;
- promozione dell'applicazione di tecnologie costruttive "sostenibili" incentivando il riuso, il riciclo di materiali in edilizia;
- promozione della certificazione energetica degli edifici;
- partecipazione dei cittadini a modifiche comportamentali a favore dell'ambiente;
- accesso ai contributi.

#### **Risultato:**

Il P.A.T. persegue tale obiettivo attraverso un quadro normativo basato sul concetto di sviluppo sostenibile e compatibile ambientale, delineando precisi indirizzi, prescrizioni e direttive per la trasformazione urbanistica dell'esistente, le localizzazioni preferenziali dei fronti di sviluppo insediativo ed infrastrutturale e per l'edilizia ecosostenibile in coerenza con la specifica normativa comunitaria, statale e regionale.

Promuove, dal punto di vista normativo, iniziative nel settore della bioedilizia e dell'utilizzo sostenibile delle risorse energetiche, per la realizzazione di singoli edifici, piani attuativi o altri interventi informati ai principi della sostenibilità, nei quali sperimentare tecniche costruttive ecocompatibili, modalità di raccolta dei rifiuti differenziata, sistemi di approvvigionamento e di acqua ed energia alternativi ai tradizionali e con minore potere inquinante, organizzati per il contenimento dei consumi e delle emissioni inquinanti.

Per gli obiettivi più specifici relativi all'utilizzo di energie alternative e rinnovabili, in linea generale il P.A.T. demanda come direttiva al Piano degli Interventi la predisposizione di un quadro normativo più puntuale per la gestione degli interventi nel settore della bioedilizia e del risparmio energetico.

## 5.2 Coerenza di 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	Nuova viabilità di livello sovracomunale	46 69.6
		2	Efficienza energetica e sostenibilità ambientale degli edifici	67
Insufficiente qualità della risorsa acqua	Tutela e salvaguardia delle risorse idriche	3	Recepimento della Direttiva Nitrati	55.7
		4	Incentivi per la bioedilizia e l'agricoltura ecocompatibile, ai fini della diminuzione dei consumi idrici ed il recupero delle acque utilizzate e piovane	69
		5	Monitoraggio della qualità delle acque superficiali	70
		6	Monitoraggio dei consumi d'acqua	70
Ambiti a rischio idrogeologico	Difesa dal rischio idrogeologico	7	Individuazione delle aree che presentano criticità idrogeologiche e a rischio di ristagno idrico	20
		8	Definizione di norme per limitare l'impermeabilizzazione dei suoli e misure compensative a garantire l'invarianza della risposta idraulica dopo qualsiasi intervento edificatorio	35
Capacità di carico del suolo	Classificazione della idoneità dei suoli ad	9	Individuazione dei suoli con caratteristiche geotecniche diverse	30

	essere trasformati	<b>10</b>	Definizione di norme per valutare preventivamente il carico portante dei suoli	<b>35</b> <b>37</b>
Pressione sul territorio agricolo da attività residenziale, produttive e infrastrutturali	Tutela, salvaguardia e valorizzazione delle aree rurali	<b>11</b>	Limitazione del consumo di suolo ad elevata vocazione agricola	<b>61</b>
		<b>12</b>	Individuazione delle aree di urbanizzazione consolidata di tipo residenziale	<b>40</b>
		<b>13</b>	Individuazione delle aree di urbanizzazione consolidata di tipo produttivo	<b>40</b>
		<b>14</b>	Individuazione delle aree di invariante o aree a bassa trasformabilità	<b>34</b>
		<b>15</b>	Individuazione degli ambiti di edificazione diffusa	<b>41</b>
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	<b>16</b>	Riqualificazione paesaggistica ed ambientale con eliminazione degli elementi di degrado e possibilità di ricorrere al credito edilizio per la loro eliminazione	<b>42</b>
		<b>17</b>	Interventi di mitigazione ed integrazione ambientale degli insediamenti produttivi	<b>69</b>
		<b>18</b>	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	<b>60</b>
		<b>19</b>	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	<b>47</b>
		<b>20</b>	Individuazione di manufatti ed aree di interesse storico, architettonico, paesaggistico, monumentale ed identitario	<b>48</b> <b>49</b>
		<b>21</b>	Valorizzazione e recupero del patrimonio edilizio esistente attraverso il riutilizzo dei fabbricati rurali non più funzionali all'attività agricola e di quelli abbandonati.	<b>54</b>
Pressione sulla componente naturale e seminaturale da	Tutela e salvaguardia della flora e della fauna	<b>22</b>	Identificazione dei corsi d'acqua (fiume Bacchiglione, Scolo Fiumicello e Scolo Orsaro) quali elementi di connessione naturalistica tra le aree integre del territorio rurale	<b>57</b>

attività residenziale produttive e infrastrutturali		23	Individuazione delle core area secondarie, buffer zone, corridoi ecologici principali e secondari, barriere infrastrutturali	56
		24	Incremento delle aree a verde con la realizzazione delle aree a servizi previste dal PRG vigente e non ancora attuate	75
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	62
		26	Linee preferenziali di sviluppo insediativo	44
		27	Aree di urbanizzazione programmata del PRG vigente che vengono confermate	44
		28	Limiti fisici alla nuova edificazione	43
		29	Aumento del 5% delle aree produttive esistenti	62
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)	53
		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.	54
		32	Riqualificazione, riconversione e rilocalizzazione degli insediamenti produttivi in zona impropria e non compatibili con il contesto ambientale.	64