

# COMUNE DI NOVENTA PADOVANA

## Provincia di Padova

### Piano di Assetto del Territorio (PAT)

## **VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)**

### **Sintesi non tecnica**

#### Coordinamento:

KačičLidén Landscape Architects, Trieste  
Romana Kačič, architetto del paesaggio

#### Pianificazione ambientale e paesaggistica:

KačičLidén Landscape Architects, Trieste  
Mattias Lidén, architetto del paesaggio

#### Pianificazione urbana:

OP Architetti Associati, Venezia-Mestre  
Andrea de Eccher, architetto

#### Sistema informativo territoriale:

HESC servizi per il territorio, Venezia-Mestre  
Markus Hedorfer, pianificatore territoriale

#### Aspetti agronomici:

HESC servizi per il territorio, Venezia-Mestre  
Anna Giacon, dottore agronomo  
Enrico Fabris, ingegnere ambientale

#### Aspetti geologici:

Studio Associato Geodelta, Limena (PD)  
Jacopo De Rossi, geologo

#### Aspetti idraulici:

Ipros Ingegneria Ambientale srl, Padova  
Paolo Peretti, ingegnere idraulico

#### Valutazione Ambientale Strategica:

KačičLidén Landscape Architects, Trieste  
Katja Mignozzi, naturalista  
Rossella Napolitano, naturalista

#### Collaboratori:

Daniela Anzil, Guendalina Ciancimino, Mina Fiore,  
Omar Tommasi, Ilaria Damele, Antonio De Mitri,  
Claudia Zoccolari, Filippo Venturini

#### Comune di Noventa Padovana:

Sandro Beghin, responsabile del Settore Urbanistico

Trieste, luglio 2012

1.Premessa.....	1
2.Quadro normativo .....	1
3.Procedimento della VAS.....	1
4.L'oggetto della valutazione .....	2
5.Metodologia .....	2
6.Principali criticità .....	3
7.Scenario attuale/tendenziale (opzione zero) .....	5
7.1 Previsioni demografiche .....	5
7.2 Previsioni economiche .....	6
7.3 Previsioni sulla domanda di mobilità .....	6
7.4 Uso del suolo programmato .....	7
8.Scenario programmato (progetto PAT) .....	8
8.1 Linee strategiche del piano .....	8
8.2 Analisi di sostenibilità delle azioni del PAT .....	14
8.3 Impatti e mitigazioni .....	16
8.4 Valutazione di incidenza.....	17
8.5 Monitoraggio .....	17
9.Conclusioni .....	17

## 1. Premessa

Lo scopo della sintesi non tecnica del Rapporto Ambientale della VAS è di rendere accessibili le questioni chiave e le conclusioni del Rapporto Ambientale sia alla popolazione del Comune di Noventa Padovana, sia ai responsabili delle decisioni.

I principi ispiratori alla base della VAS derivano dalle indicazioni comunitarie, dal quadro normativo nazionale e dalla normativa regionale. Tali principi possono essere così riepilogati:

- garantire la promozione di sviluppo sostenibile e l'integrazione di considerazioni ambientali nei piani/programmi;
- accompagnare la nascita dei piani/programmi dall'inizio, introducendo la possibilità di confronti anticipati nella fase di impostazione delle scelte;
- coinvolgere i soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico interessato nell'iter decisionale;
- individuare la valutazione delle ragionevoli alternative del piano/programma rappresentate da scenari previsionali;
- prevedere una fase di monitoraggio che segue l'attuazione del piano/programma;
- integrare le scelte del piano a quelle dei piani sovraordinati.

## 2. Quadro normativo

Il procedimento della VAS si pone in attuazione della normativa, così riepilogabile:

- **Direttiva 2001/42/CE** del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente;
- **L.R. 11/04**: Norme per il governo del territorio;
- **D.Lgs. 152/06**: Norme in materia ambientale; Parte II: Procedure per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS), per la Valutazione d'Impatto Ambientale (VIA) e per l'Autorizzazione Ambientale Integrata (IPPC);
- **D.Lgs. 4/08**: Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale;
- **D.G.R. 791/09**: Adeguamento delle procedure di Valutazione Ambientale Strategica a seguito della modifica alla Parte Seconda del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152, cd. "Codice Ambiente", apportata dal D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4. Indicazioni metodologiche e procedurali.

## 3. Procedimento della VAS

In base alle disposizioni del D.G.R. 791/09, Allegato B (Procedure di VAS per piani e programmi di competenza di altre amministrazioni, la cui approvazione compete alla regione), l'integrazione della VAS nel processo di piano si attua nel modo seguente:

- FASE 1: Elaborazione del documento preliminare e del rapporto ambientale preliminare
- FASE 2: Consultazione con i soggetti competenti in materia ambientale e la Commissione VAS
- FASE 3: Elaborazione della proposta di piano o programma e della proposta di rapporto ambientale

- FASE 4: Adozione  
FASE 5: Consultazione e partecipazione  
FASE 6: Parere motivato  
FASE 7: Approvazione

La procedura prevede la redazione dei seguenti documenti:

- a) Proposta di Piano (versione preliminare)
- b) Proposta del Rapporto ambientale (versione preliminare)
- c) Proposta di Piano (definitiva)
- d) Proposta del Rapporto ambientale (definitiva)
- e) Relazione di Sintesi non tecnica
- f) Dichiarazione di Sintesi

#### **4. L'oggetto della valutazione**

La presente VAS è associata al Piano di Assetto del Territorio del Comune di Noventa Padovana.

Geograficamente il territorio comunale è compreso nella pianura padano-veneta. A est e a sud è delimitato da due corsi d'acqua, il fiume Brenta e il canale Piovego. A ovest confina con il comune di Padova, che ne influenza lo sviluppo con una richiesta continua di spazi per insediamenti residenziali, produttivi e di servizi. Attraversano il territorio due importanti arterie stradali di interesse nazionale e regionale, l'autostrada A4 Padova-Venezia e la A13 Padova-Bologna.

Il Comune di Noventa Padovana ha aderito al PATI (Piano di Assetto del Territorio Intercomunale) della Comunità Metropolitana di Padova. Essa comprende la città di Padova e 17 comuni limitrofi, che con il PATI hanno individuato degli obiettivi comuni, riguardo a:

- sistema ambientale;
- difesa del suolo;
- sistema infrastrutturale e della mobilità;
- sistema insediativo e attività produttive;
- sistema dei principali servizi a scala territoriale;
- sviluppo e promozione delle fonti di energia rinnovabile.

Ai singoli PAT viene conferito il compito di sviluppare, su scala comunale, le strategie più opportune in merito ai temi trattati.

#### **5. Metodologia**

Il primo passo nell'elaborazione del Rapporto Ambientale è l'analisi di tutti i fattori che intervengono nella definizione dello stato dell'ambiente nel territorio in esame: (1) aria, (2) clima, (3) acqua, (4) suolo e sottosuolo, (5) biodiversità, (6) patrimonio culturale, architettonico, archeologico e paesaggistico, (7) agenti fisici (radiazioni ionizzanti, non ionizzanti, illuminazione e rumore), (8) rifiuti, (9) rischio di incidente rilevante, (10) energia, (11) mobilità, (12) aspetti demografici.

La situazione di sintesi descrive in grandi linee lo scenario attuale/tendenziale, indicato anche come “opzione zero”, che si avrebbe in assenza del PAT. L’individuazione delle principali criticità invece rappresenta la base sulla quale vengono definite le strategie del piano, volte a migliorare l’ambiente e le condizioni di vita dei cittadini.

## **6. Principali criticità**

Il quadro conoscitivo dello stato dell’ambiente del territorio noventano evidenzia le seguenti principali criticità:

### **Inquinamento atmosferico**

Nel comune di Noventa Padovana l’inquinamento atmosferico non deriva dall’industria bensì dalle attività urbane. Il traffico e gli impianti di riscaldamento civile sono in gran parte responsabili di alti livelli di concentrazione degli inquinanti monitorati: NO<sub>x</sub>, (responsabili anche della formazione dell’ozono), PM<sub>10</sub>, benzene e IPA. A generare questa pressione concorrono:

- le infrastrutture di interesse sovracomunale: l’autostrada A4 Padova-Venezia e la A13 Padova-Bologna;
- una crescente densità di popolazione seguita da un crescente tasso di motorizzazione. Il parco macchine nel 2008 contava 84,5 veicoli per 100 abitanti, alimentati per lo più dai due tipi di combustibile più inquinanti, la benzina e il gasolio;
- scarso utilizzo di mezzi pubblici. Nell’ambito dell’area metropolitana, considerando l’ora di punta mattutina, gli spostamenti in entrata verso il capoluogo hanno una percentuale di utilizzo dei mezzi pubblici del 26%, mentre in uscita da Padova questo rapporto scende al 5%. Problemi di saturazione si verificano lungo la direttrice: Ponte di Brenta - Centro di Noventa - Camin e sulla “Noventana” che attraversa tutto il territorio comunale da nord-ovest ad est e che collega Ponte di Brenta a Stra;
- scarso regime di venti.

### **Rischio idraulico**

In base alla Valutazione di Compatibilità Idraulica (VCI) redatta per il PAT comunale, si può affermare che a Noventa Padovana il rischio idraulico rappresenta una delle maggiori criticità. Ad eccezione delle aree di pertinenza fluviale, necessariamente indicate come “non idonee” tutto il resto del territorio viene classificato come “idoneo sotto condizione”, poiché considerato soggetto a possibili fenomeni di allagamento. Per evitare che gli allagamenti possano compromettere strutture di nuova costruzione esse dovranno essere realizzate seguendo le prescrizioni idrogeologiche e solo in seguito al completamento del nuovo collettore e del nuovo impianto idrovoro da parte del Consorzio di Bonifica.

### **Urbanizzazione diffusa**

Noventa Padovana ha subito negli ultimi anni un forte incremento di popolazione dovuto soprattutto alla vicinanza della città di Padova che in generale ha condizionato i comuni adiacenti con una continua richiesta di spazi per insediamenti residenziali, produttivi e di servizi. Il tasso di crescita dal 2003 al 2006

è stato pari al 14,3%, di gran lunga superiore agli altri comuni del PATI. I problemi maggiori comportati dalla crescita demografica sono:

- un significativo aumento del patrimonio abitativo. Dal 1965 al 2006 le aree urbane sono praticamente raddoppiate a scapito soprattutto di aree coltivate, a giorno d'oggi il territorio è costituito al 58,6% da superfici urbanizzate;
- l'impermeabilizzazione dei suoli, che diminuisce la capacità di drenaggio delle acque in un territorio dove il rischio idraulico è molto elevato;
- l'elevata urbanizzazione e frammentazione del territorio, che influisce sulla perdita della biodiversità e sull'equilibrio degli ecosistemi;
- l'aumento del traffico con il conseguente inquinamento atmosferico.

### **Semplificazione agricola**

La percentuale di superficie in uso dall'agricoltura è pari al 37,4%. Di questi, quasi il 60% sono coltivazioni di seminativi, per lo più del mais. In un territorio dove il suolo è occupato prevalentemente da superfici urbanizzate (57,6%), l'agricoltura a monoculture riduce ancora di più la diversità paesaggistica e la biodiversità specifica.

### **Inquinamento acustico**

Noventa Padovana presenta elevati livelli di inquinamento acustico. Secondo le stime dell'ARPAV il territorio viene classificato a "criticità medio alta" per le ore diurne e a "criticità medio bassa" durante la notte. Gli alti livelli di rumore sono dovuti soprattutto al traffico che scorre sulle due autostrade che attraversano il comune (A4 e A13) e sulle strade statali e provinciali che si trovano nei pressi o al confine con il comune.

### **Bassa qualità dei corpi idrici superficiali**

I due principali corsi d'acqua presenti nel comune di Noventa, il Brenta e il Piovego, mostrano uno stato di qualità scadente. I vari indicatori utilizzati, basati sia sugli elementi chimico-fisici che su elementi biologici rilevano considerevoli alterazioni di valori rispetto a quelli normalmente associati ai corpi idrici inalterati. Il grosso dell'inquinamento avviene probabilmente a monte del comune noventano; prima di entrare a Noventa i due fiumi attraversano la città di Padova che con le sue molteplici attività esercita una notevole pressione sul ambiente circostante e sul sistema idrico in questione. Nel solo comune di Noventa Padovana non si rilevano grosse fonti di inquinamento idrico.

### **Elevati consumi energetici**

La Regione Veneto è caratterizzata da forti consumi energetici; la domanda di energia cresce di anno in anno, mentre la produzione regionale, che mostra un forte declino nell'ultimo decennio, non riesce più a soddisfare le richieste. La provincia di Padova è, tra tutte le province del Veneto, quella che presenta il peggior rapporto tra energia elettrica prodotta e consumata; il suo apporto nel bilancio regionale non supera l'1%.

Il consumo di fonti fossili in Veneto è così ripartito: 39% petrolio, 33% gas naturale, 11% carbone. La quota dell'energia elettrica importata è molto alta (13%), mentre le fonti rinnovabili si registrano al di sotto, oltre che della media nazionale anche di quella europea (4%).

## 7. Scenario attuale/tendenziiale (opzione zero)

Il territorio comunale, un tempo prevalentemente agricolo, ha subito nel passato una metamorfosi senza paragoni. La sua vicenda appare molto simile a quella di altri comuni che costituiscono la prima cintura intorno ai maggiori centri capoluogo della pianura del nordest italiano. Il forte sviluppo urbano, per molti aspetti caotico e privo di qualità è infatti legato in buona parte alle pressioni immobiliari del vicino comune capoluogo. Le infrastrutture di scala sovralocale (le autostrade A4 e A13, gli elettrodotti) rappresentano elementi di cesura, mentre la zona industriale è solo in piccola parte compresa all'interno del territorio comunale.

Tutto questo ha comportato alcune alterazioni come le mutate condizioni socioeconomiche complessive, un forte aumento del traffico, dell'inquinamento dell'aria, dell'acqua e del suolo, la perdita irreversibile di un vasto patrimonio naturale e storico culturale e una qualità complessivamente insufficiente dello spazio urbano.

I fenomeni che si possono aspettare per il futuro, se si segue la tendenza attuale, sono in grande misura legati al crescente aumento della popolazione residente. La crescita demografica comporta ulteriore consumo di suolo e un aumento della mobilità di merci e persone con conseguente aumento della domanda di trasporto pubblico e privato.

### 7.1 Previsioni demografiche

I tassi di crescita nei comuni dell'Area Metropolitana Padovana, dimostrano un progressivo spostamento della popolazione dalla città di Padova, verso i comuni adiacenti. Eccezionalmente elevato è il tasso di crescita registrato nel comune di Noventa Padovana, pari al 14,3%.

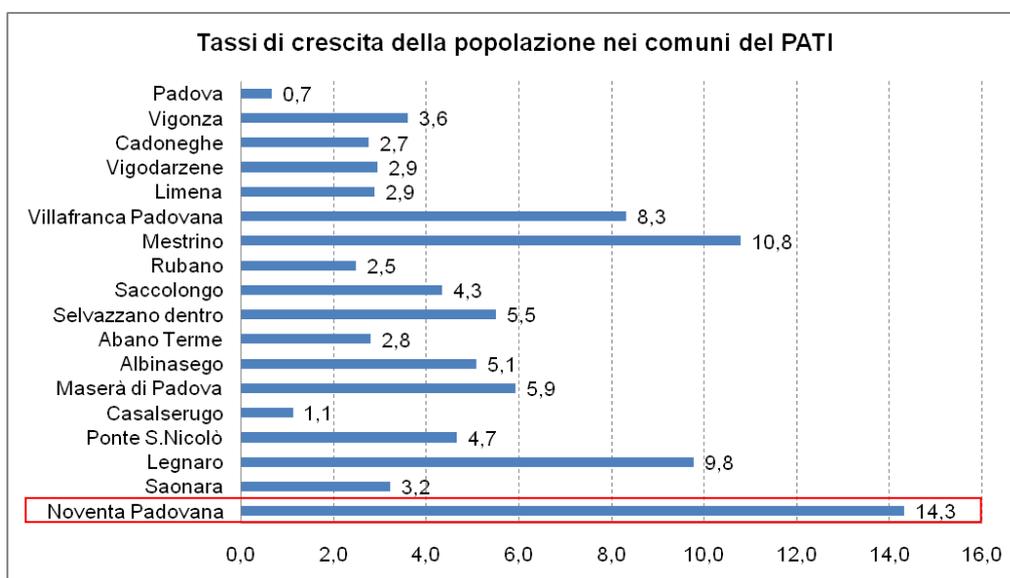


Fig. 1 Tassi di crescita della popolazione residente (%) nei comuni dell'area PATI, dal 2003 al 2006. Fonte dati: Regione Veneto, Statistica.

La popolazione a Noventa si è mantenuta pressoché stabile, un po' al di sotto delle 8.000 unità fino alla fine degli anni '90 e ha subito un'impennata dopo il 2000, raggiungendo le 10.616 unità nel 2008. Oltre ad un leggero aumento della natalità, la crescita demografica è dovuta soprattutto all'immigrazione, intesa come trasferimento nel comune noventano di persone provenienti da altri comuni oppure dall'estero.

Nell'ambito del PAT è stato svolto uno studio attento sulle dinamiche demografiche. L'analisi ha portato a supporre (un valore plausibile di un scenario medio) un aumento di 1.000 abitanti entro l'anno 2021; il comune raggiungerebbe così un numero di circa 12.000 abitanti.

Livelli di crescita pari a quelli degli ultimi anni potrebbero comportare rischi di ulteriore espansione del tessuto abitativo fino alla saturazione di tutti i residui spazi non edificati e alla conseguente congestione della rete infrastrutturale.

## 7.2 Previsioni economiche

Il quadro macroeconomico straordinariamente incerto rende particolarmente difficile ogni previsione per il biennio 2012-2013. Tuttavia, tenuto conto di quanto prospettato a livello nazionale si prevede per la provincia di Padova nel 2012 un calo del valore aggiunto pari allo 0,7%. Si prospetta una frenata della crescita dell'industria e dei servizi e una flessione per le costruzioni, che scenderebbero ad un livello inferiore del 10% rispetto al 2009. Importazioni ed esportazioni provinciali continuerebbero a crescere ma a ritmi decisamente più contenuti rispetto al 2010.

Per quanto riguarda il mercato del lavoro alla fine dell'orizzonte temporale analizzato, il mercato dovrebbe stabilizzarsi sui valori del 2011, con un tasso di disoccupazione attorno al 4,9-5%.

## 7.3 Previsioni sulla domanda di mobilità

Le previsioni che riguardano l'evoluzione della domanda di mobilità sono state tratte dalle analisi condotte nell'ambito del PATI per l'Area Metropolitana. La stima della domanda di trasporto privato ovvero l'incremento medio annuo per il 2012, prevede che gli incrementi maggiori si avranno verso i comuni di cintura; la maggior parte degli interventi urbanistici produttivi è infatti prevista nei comuni attorno alla città di Padova.

Tab.1 Incremento medio annuo al 2012. Fonte: PATI, elaborazioni Idroesse Infrastrutture/Steer Davies Gleave).

	Comune di Padova	Comuni della cintura	Resto della Provincia di PD	Zone esterne	Totale
Comune di Padova	1,4	4,3	0,6	0,5	1,8
Comuni della cintura	2,0	4,7	1,5	1,3	2,4
Resto della Provincia di PD	1,1	4,2	1,1	1,2	2,2
Zone esterne	1,3	3,5	1,2	1,2	1,7
Totale	1,5	4,2	1,2	1,1	2,0

#### 7.4 Uso del suolo programmato

L'analisi del Piano Regolatore Generale vigente nel Comune di Noventa Padovana permette di dedurre quanto segue:

##### Destinazione residenziale - aree di espansione

Volume programmato:	422.500 m <sup>3</sup>	(fonte: Relazione del PRG del 1999)
Volume non utilizzato:	261.000 m <sup>3</sup>	(fonte: PAT Noventa Padovana)

##### Destinazione industriale/artigianale (fonte: NTA, PATI Area Metropolitana)

Superficie programmata:	532.500 m <sup>2</sup>
Superficie utilizzata:	532.500 m <sup>2</sup>
Superficie non utilizzata:	-

##### Destinazione commerciale/direzionale (fonte: NTA, PATI Area Metropolitana)

Superficie programmata:	17.400 m <sup>2</sup>
Superficie utilizzata:	17.400 m <sup>2</sup>
Superficie non utilizzata:	-

##### Aree a servizi

Superficie programmata:	534.770 m <sup>2</sup>	(fonte: Relazione del PRG del 1999)
-------------------------	------------------------	-------------------------------------

Dai calcoli più dettagliati, effettuati in occasione della stesura del PAT comunale, si è visto che per quanto riguarda le destinazioni industriale/artigianale e commerciale/direzionale, persistono ancora delle superfici non utilizzate (vedi Tab. 2)

Tab. 2: Area della zona produttiva del PRG vigente secondo i dati pubblicati nel PATI metropolitano e secondo le rilevazioni fatte in sede di PAT comunale

ZTO	Destinazione	Area (espressa in m <sup>2</sup> )	
		fonte: PATI	fonte: PAT
D1	Industriale/artigianale	532.500	505.707
	<i>di cui superficie utilizzata</i>	532.500	466.464
	<i>non ancora utilizzata</i>	-	34.243
D2	Commerciale/direzionale	17.400	34.446
	<i>di cui superficie utilizzata</i>	17.400	31.443
	<i>non ancora utilizzata</i>	-	3.003
D3	Turistica	-	20.110
	<i>di cui superficie utilizzata</i>	-	20.110
	<i>non ancora utilizzata</i>	-	-
D	Totale generale zona produttiva	549.900	555.263
	<i>di cui superficie utilizzata</i>	549.900	518.017
	<i>non ancora utilizzata</i>	-	37.246

## **8. Scenario programmato (progetto PAT)**

Gli obiettivi del PAT di Noventa Padovana sono stati delineati in coerenza con le strategie dei piani sovraordinati e in base all'esigenza di ridimensionare le criticità del territorio e recuperare i valori ed elementi di qualità che ancora lo caratterizzano. Già enunciati nel Documento Preliminare essi riguardano:

- la salvaguardia del territorio dal rischio idrogeologico;
- la tutela e la valorizzazione degli aspetti ambientali e paesaggistici dei corsi d'acqua;
- la riqualificazione dell'ambiente tramite il completamento della struttura del verde, favorendo lo sviluppo dei corridoi ecologici;
- il miglioramento della leggibilità del territorio valorizzando le emergenze paesaggistiche;
- l'ampliamento delle superfici e la qualità del verde pubblico;
- l'aumento delle possibilità di ricreazione nello spazio aperto;
- la valorizzazione del patrimonio storico culturale e dei luoghi identitari;
- la tutela e la valorizzazione del contesto paesaggistico delle ville storiche;
- la riqualificazione del sistema degli spazi pubblici, in particolare degli spazi identitari;
- il miglioramento del rapporto tra territorio urbano e infrastrutture viarie;
- la riqualificazione dei bordi dell'edificato, migliorando il rapporto tra gli insediamenti ed il contesto territoriale;
- la promozione di interventi che garantiscano un miglioramento della qualità del patrimonio edilizio degradato attraverso la riqualificazione o la sostituzione di parti di tessuto urbano;
- la promozione dei sistemi di trasporto alternativi (percorsi pedonali, ciclabili e trasporti pubblici);
- il miglioramento e l'adeguamento della dotazione di servizi alla crescita demografica e alle mutate esigenze;
- la promozione dello sviluppo sostenibile del territorio.

In seguito vengono brevemente descritte le linee strategiche relative ai temi delle risorse naturali, del patrimonio culturale, del sistema insediativo e produttivo e delle infrastrutture. Alla fine una tabella riassuntiva illustra le azioni specifiche del piano, volte a migliorare le criticità individuate durante l'analisi del quadro conoscitivo del territorio. Ogni azione viene valutata in termini di modalità di attuazione, fattibilità economica, efficacia e livello complessivo di sostenibilità.

### **8.1 Linee strategiche del piano**

#### **Risorse del paesaggio naturale e rurale**

Il Piano in esame promuove la tutela e la valorizzazione del patrimonio ambientale individuando un sistema di aree ove istituire parchi e riserve naturali di interesse comunale e una rete ecologica locale che permetta il collegamento tra varie aree isolate, troppo piccole per offrire da sole un grado di biodiversità sufficiente.

Le azioni volte a realizzare tale rete prevedono innanzitutto la protezione di aree ove sussistono condizioni di naturalità, la tutela delle acque superficiali e della vegetazione ripariale e la conservazione

di siepi, filari e nuclei boscati. Per assicurare un sistema naturale continuo vengono inoltre previste la creazione di aree boscate individuate nelle porzioni di territorio con destinazione agricola prevalente, la progettazione di nuovi corridoi principali e il potenziamento delle siepi e dei filari alberati in modo da raccordare le maglie della rete ecologica comunale. In aree individuate come gangli o corridoi ecologici vengono promossi usi ed attività compatibili di tipo ricreativo, turistico e culturale.

Gli ambiti per la formazione di parchi e delle riserve vengono riconosciuti nel sistema delle ville (rappresentato da ville, dalle loro pertinenze e dalle connessioni tra tali elementi) e nel sistema agricolo-fluviale (rappresentato da ampie fasce rurali che seguono l'andamento dei corsi d'acqua Brenta e Piovego e da altre fasce in direzione N-S che connettono i due ambiti fluviali). Per quest'ambito il PAT prevede la rinaturalizzazione delle rive e incentiva l'agricoltura biologica con uso di colture a basso impatto ambientale e con ridotto o nullo carico inquinante sugli acquiferi.

### **Patrimonio culturale**

Il Piano prevede la tutela degli immobili sottoposti a vincolo monumentale diretto o indiretto ai sensi del D.Lgs. 42/04, individuati prevalentemente nelle ville storiche e nei loro parchi. Le modalità di intervento sono finalizzate a garantire la conservazione dei caratteri dell'impianto originario, con particolare riferimento ai rapporti tra pieni e vuoti, alla tutela degli apparati decorativi sia degli esterni che degli interni, degli intonaci, degli infissi e dei portoni.

Oltre agli immobili sottoposti a vincolo di cui sopra, il PAT prevede la salvaguardia e promuove il restauro di altre aree, manufatti ed elementi che completano ed arricchiscono il patrimonio storico-testimoniale del territorio comunale: edifici di pregio, edifici con particolari qualità architettoniche ed urbanistiche, edifici storico-culturali identitari del paesaggio fluviale ed agrario, etc. Un valore importante viene dato alla valorizzazione dei centri storici, intesi come sistemi integrati, luoghi identitari della comunità locale e patrimonio comune.

In linea con il PATI, vengono previste delle norme che tutelino l'assetto dei luoghi in prossimità degli edifici storico-artistici. Nell'area perimetrata tutti gli edifici, annessi, elementi di arredo, alberature, accessi, siepi, fossati, ecc. dovranno essere rilevati e proposti al recupero se meritevoli o all'abbattimento se incongrui con il contesto. A tale scopo il Piano degli Interventi potrà avvalersi dello strumento del credito edilizio.

Il PAT propone di individuare dei percorsi attrezzati (es. piste ciclabili o percorsi pedonali) di collegamento tra i complessi monumentali di pregio. Si incentiva le occasioni di apertura al pubblico di questi edifici storico-monumentali e delle relative pertinenze, allo scopo di promuovere la conoscenza e la fruizione dei beni presenti sul territorio.

### **Sistema insediativo**

A causa della problematica inerente all'urbanizzazione diffusa e al tasso crescente del numero di abitanti, il dimensionamento previsto dal PAT non poteva essere pianificato solo sulla base di valutazioni della previsione demografica, ma anche in seguito a considerazioni di tipo politico circa l'opportunità o meno di "accontentare" le dinamiche in atto.

### Calcolo del fabbisogno abitativo

Nell'ambito del PAT è stata effettuata un'attenta analisi delle dinamiche demografiche e famigliari che ha portato alla conclusione, di considerare come valore plausibile (di un scenario medio) un aumento di 1.000 abitanti entro l'anno 2021 e una riduzione del nucleo famigliare a 2,0-2,1 abitanti/famiglia. Questo dato è stato integrato con alcune considerazioni importanti per il calcolo del fabbisogno abitativo come ad esempio il fatto che (1) l'aumento del numero delle famiglie comporta un aumento della domanda abitativa; (2) la diminuzione del nucleo famigliare comporta una ricerca di abitazioni con superficie minore; (3) al diminuire del numero di occupanti per abitazione, la superficie abitativa non diminuisce in modo proporzionale; (4) esistono abitazioni, attualmente occupate, il cui numero di abitanti diminuirà nel tempo (es.: figli che lasciano casa); (5) esistono abitazioni, anche di ampia metratura, attualmente occupate da anziani soli, che potrebbero in futuro ospitare famiglie più numerose.

Si è proceduti poi al calcolo delle volumi residenziali attualmente realizzati e quelli ancora inespressi nell'ambito del PRG vigente. I risultati in (m<sup>3</sup>) si possono così riassumere:

Tab. 3: Volumi residenziali realizzati e inespressi calcolati nell'ambito del PAT comunale.

volumi residenziali attualmente realizzati	3.245.000
volumi residenziali effettivi = volumi residenziali -20 %; quota comunemente assunta per quantificare i volumi accessori (negozi, servizi, ecc.) in zona residenziale	2.596.000
volumi inespressi (teoricamente realizzabili in base agli indici edilizi)	261.000

Se si applica il rapporto 246 m<sup>3</sup>/abitante (volumi residenziali effettivi attuali: 2.596.000 m<sup>3</sup> / n. abitanti al 2011: 10.997), nei volumi inespressi relativi al PRG vigente possono venire insediate altre 1.100 persone. Anche tenendo in conto la previsione della diminuzione del numero medio di abitanti per famiglia, e di conseguenza aumentando la quantità media di metri cubi per abitante, la popolazione prevista per il 2021 potrebbe venire insediata nei volumi inespressi del PRG vigente. Il numero in questo caso scenderebbe a circa 1060 persone.

Nel caso invece si prenda in considerazione la previsione demografica peggiore, con una crescita massima fino a 12.500 abitanti alla fine del 2021, i nuovi abitanti da collocare attraverso il nuovo PAT sarebbero circa 450 (esclusi i 1060 insediabili nei volumi inespressi del PRG vigente). Si tratta di numeri modesti a cui la pianificazione può, senza grosse difficoltà, dare risposte anche senza ricorrere a nuove edificazioni in zona agricola.

### Il nuovo PAT

Il piano del PAT interviene in alcune situazioni per correggere singole soluzioni proposte nel PRG. L'obiettivo è quello di prevedere spazi per collocare la popolazione aggiuntiva e per rispondere alla richiesta di un'aggiunta di superficie lorda di pavimento per attività produttive di tipo commerciale/direzionale. I strumenti utilizzati per rispondere a queste richieste sono principalmente due:

- riqualificazione e riconversione di ambiti territoriali urbanizzati (es.: riconversione della destinazione produttiva in residenziale);

- realizzazione di interventi diretti al miglioramento della qualità urbana e territoriale che rispondono all'esigenza di realizzare determinate infrastrutture collettive di entità modesta, comprendenti sia aree urbanizzate che alcune zone agricole.

In seguito a queste correzioni gli interventi proposti dal PAT determinano un cambiamento rispetto al PRG che può venire così riassunto:

- aumento del volume urbanistico residenziale e con esso la quantità di abitanti insediabili;
- riduzione della superficie delle aree produttive industriali;
- aumento della superficie delle aree commerciali/direzionali;
- aumento della superficie turistica.

Tab. 4: Confronto tra le quantità edilizie (esistenti + previste) nel PRG vigente e nel nuovo PAT.

Destinazione d'uso prevalente	unità di misura	PRG	PAT	differenza assoluta	%
Residenza	$m^3$ volume urbanistico	3.505.429	3.607.468	+102.039	+3
abitanti		12.057	12.448	+391	+3
Industria/artigianato	$m^2$ superficie territoriale	500.707	452.605	-48.102	-10
	$m^2$ superficie lorda di pavimento	265.149	243.297	-21.852	-8
Commercio/direzionale	$m^2$ superficie lorda di pavimento	18.339	28.839	+10.500	+57
Turismo	$m^3$ volume urbanistico	12.066	21.066	+9.000	+75

Il dimensionamento totale ripartito nelle singole ATO viene riportato nelle tabelle (Tab. 5 - Tab. 9). Tutti i volumi/superfici vengono distinti per destinazione e articolati in tre gruppi: quantità edilizie, abitanti e aree per servizio. Ognuno di questi tre gruppi viene ulteriormente diviso in tre colonne: esistente (al momento della redazione del PAT), residuo (quantità non ancora realizzate del PRG) e nuovo (da PAT). I bilanci quantitativi per ciascuna delle destinazioni prevalenti sono stati ottenuti secondo la formula:

$$\text{totale PAT} = \text{totale PRG} - \text{non confermato PAT} + \text{aggiuntivo PAT}$$

Le unità di misura rispecchiano quelle presentate in Tab. 2: residenziale ( $m^3$  volume urbanistico), industria/artigianato ( $m^2$  superficie territoriale), commercio/direzionale ( $m^2$  superficie lorda di pavimento), turismo ( $m^3$  volume urbanistico).

Tab. 5: Dimensionamento dell'ATO 1 "Noventa".

Ambito PAT	quantità edilizia			abitanti			$m^2$ di servizi per ambito		
	esistente	residua	nuova	insediati	insediabili	nuovi PAT	esistente	residua	nuova
Residenza	1.772.664	117.054	76.500	5.432	477	305	162.960	14.310	9.150
Ind./artig.	37.852	-	-	59	-	-	3.785	-	-
Comm./dir.	1.716	7.691	6.200	2	-	-	1.716	7.691	6.200
Turismo	219	11.847	9.000	0	-	-	33	1.777	1.350

Tab. 6: Dimensionamento dell'ATO 2 "Noventana".

Ambito PAT	quantità edilizia			abitanti			m <sup>2</sup> di servizi per ambito		
	esistente	Residua	nuova	insediati	insediabili	nuovi PAT	esistente	residua	nuova
Residenza	1.083.037	97.288	38.500	3.455	395	138	103.650	11.850	4.140
Ind./artig.	102.298	-	8.534	28	-	-	10.230	-	853
Comm./dir.	-	-	4.300	0	-	-	-	-	4.300
Turismo	-	-	-	0	-	-	-	-	-

Tab. 7: Dimensionamento dell'ATO 3 "Oltrebrenta".

Ambito PAT	quantità edilizia			Abitanti			m <sup>2</sup> di servizi per ambito		
	esistente	Residua	nuova	insediati	insediabili	nuovi PAT	esistente	Residua	nuova
Residenza	443.953	33.374	-	1.279	136	0	38.370	4.080	-
Ind./artig.	9.480	-	-	0	-	-	948	-	-
Comm./dir.	8.207	725	-	10	-	-	8.207	725	-
Turismo	-	-	-	0	-	-	-	-	-

Tab. 8: Dimensionamento dell'ATO 4 "ZIP-Zona industriale di Padova".

Ambito PAT	Quantità edilizia			abitanti			m <sup>2</sup> di servizi per ambito		
	esistente	residua	nuova	insediati	insediabili	nuovi PAT	esistente	Residua	nuova
Residenza	-	-	-	0	0	0	-	-	-
Ind./artig.	265.533	-	-	47	-	-	26.553	-	-
Comm./dir.	-	-	-	0	-	-	-	-	-
Turismo	-	-	-	0	0	0	-	-	-

Tab. 9: Dimensionamento dell'ATO 5 "ZIP-Zona Industriale di Via Julia, Vigonza".

Ambito PAT	Quantità edilizia			abitanti			m <sup>2</sup> di servizi per ambito		
	esistente	residua	nuova	insediati	insediabili	nuovi PAT	esistente	residua	nuova
Residenza	-	-	-	0	0	0	-	-	-
Ind./artig.	28.908	-	-	0	-	-	2.891	-	-
Comm./dir.	-	-	-	0	-	-	-	-	-
Turismo	-	-	-	0	0	0	-	-	-

Per quanto riguarda la dotazione di aree per servizi a livello di ogni singolo ATO, allo stato attuale, la presenza di aree di servizio è buona e produce a livello di bilancio comunale un surplus di aree disponibili rispetto a quelle necessarie. Anche se alcuni ATO presentano dei deficit rispetto alla dotazione di determinati servizi, le dimensioni estremamente ridotte del territorio comunale suggeriscono di non ricercare la parità dei bilanci tra disponibilità e fabbisogno delle aree per servizi nei singoli ATO.

Si può concludere che il PAT prende una posizione chiara rispetto ai limiti di crescita dell'insediamento urbano. I strumenti che utilizza per raggiungere questo obiettivo sono i seguenti:

- anzitutto privilegiare la riconversione, la ristrutturazione e la riqualificazione del patrimonio edilizio esistente rispetto alla occupazione di nuovi terreni;
- prevedere che nel PI vengano specificate le modalità attraverso le quali ogni singolo intervento di trasformazione edilizia e urbanistica contribuirà ad arricchire le presenze arboree, ad aumentare la quantità di superficie permeabile e a connettere i differenti tipi di spazi aperti;
- promuovere misure di incentivazione, finalizzate allo sviluppo di un'elevata qualità costruttiva: la bioedilizia, il risparmio energetico, la valorizzazione delle corti, cortili ed aree di pertinenza, la riqualificazione e riordino degli immobili esistenti e degli edifici lungo strada.

### Sistema produttivo

Per quanto riguarda la determinazione del fabbisogno di aree produttive questa viene stabilita ai tavoli politici e tecnici del PATI della Comunità metropolitana di Padova. Il PAT si limita a recepire tali indicazioni o a correggerle laddove opportuno in base ad una visione più dettagliata del proprio territorio.

Indicazioni quantitative sui dimensionamenti vengono presentate nelle Norme Tecniche del PATI (“Dimensionamento del PATI relativamente al sistema produttivo-commerciale-direzionale”) a cui sono collegate due tabelle. La prima fornisce un riepilogo della pianificazione comunale vigente che il PATI afferma di confermare integralmente (vedi Tab.3). La seconda fornisce, oltre al riepilogo dei dati della prima tabella, le seguenti quantità (in m<sup>2</sup>) di progetto per il Comune di Noventa Padovana:

Tab. 10: Specificazioni sulle aree della zona produttiva prevista dal PATI.

ZTO di tipo “D” confermata dal PRG vigente	453.300
ambiti di riqualificazione	96.600
nuove aree produttive di pertinenza comunale	27.495
nuove aree del “Polo produttivo di Padova”	0
Zona produttiva complessiva prevista dal PATI	577.395

Di questi dati, i più significativi di cui tenere conto sono il secondo e il terzo: gli ambiti di riqualificazione, che possono anche determinare trasformazioni a destinazioni urbanistiche diverse da quella produttiva (tipicamente residenziale), e le nuove aree produttive di pertinenza (competenza) comunale.

Per tutte le attività produttive vale il principio di perseguire la riduzione delle risorse non rinnovabili e l’uso di sostanze inquinanti. Nel valutare eventuali conversioni o nuovi impianti produttivi, si dovranno dunque prediligere le attività che generino il minor impatto ambientale possibile.

Il PAT demanda al PI la valutazione e la predisposizione delle opere di mitigazione dell’impatto ambientale dei fabbricati industriali sull’edificato circostante. I progetti di mitigazione degli impatti dovranno definire le tipologie di elementi di compensazione ambientale (elementi di filtro, barriere vegetali, etc.), la loro dimensione e composizione.

### Sistema infrastrutturale

I piani sovracomunali non prevedono nuove infrastrutture che attraversino il territorio di Noventa Padovana. L’unico intervento che interessa positivamente il territorio comunale di Noventa riguarda il

sistema delle Tangenziali Venete. Secondo la proposta del PATI si dovrebbe esplicitare il divieto di transito ai mezzi pesanti dall'intersezione con via Valmarana (verso Noventa) al nodo di Padova est.

In generale le proposte del PATI sono improntate al potenziamento del servizio pubblico. Secondo i scenari, i passeggeri trasportati dai servizi urbani dovrebbero raddoppiare entro il 2017, con conseguente miglioramento della qualità dell'aria.

## 8.2 Analisi di sostenibilità delle azioni del PAT

Tab. 11 Chiave di lettura della tabella di analisi di sostenibilità delle azioni strategiche del PAT di Noventa Padovana.

Modalità di attuazione	Fattibilità economica	Efficacia	Sostenibilità
Tutela attiva	Alta	Positiva	Totale
Compensazione	Media	Sufficiente	Parziale
Mitigazione	Bassa	Non significativa	Bassa

Tab. 12 Analisi di sostenibilità delle azioni strategiche del PAT di Noventa Padovana.

Criticità del territorio	Azioni strategiche del Piano	Rif. Normat. (NTA)	Modalità di attuazione	Fattibilità economica	Efficacia	Sostenibilità
Inquinamento atmosferico	Promuovere sistemi di trasporto alternativi (percorsi ciclopedonali).	67				
	Prevedere interventi necessari a tutelare gli insediamenti dall'inquinamento atmosferico prodotto dal traffico.	66				
	Prevedere la realizzazione di siepi ai lati delle infrastrutture al fine di ridurre l'inquinamento atmosferico.	46				
	Aumentare la presenza di masse arboree per migliorare il microclima.	46				
Rischio idraulico	Per la parte di territorio sottoposta a pericolosità idraulica e idrogeologica, prevedere specifiche norme volte a garantire adeguata sicurezza ai nuovi interventi e vietare tutti quelli che potrebbero ridurre la permeabilità dei suoli.	18				
	Compensare la riduzione dei volumi d'invaso conseguenti all'urbanizzazione.	18				
	Vietare gli intubamenti e tutte le operazioni che possono portare all'interramento dei fossi.	18				
Urbanizzazione diffusa - Frammentazione del territorio	Individuare direttrici di sviluppo e limiti sostenibili di crescita dell'insediamento urbano.	63				
	Migliorare la dotazione del verde pubblico, valorizzando quello esistente e favorendo la realizzazione di reti ecologiche e sistemi di parchi.	91 74				
	Nell'ambito della rete ecologica garantire il mantenimento delle condizioni di naturalità e connettività esistenti o prevedere adeguate misure di compensazione / mitigazione.	93 94				
	Vietare interventi comportanti alterazione, smembramenti e comunque separazioni tra aree verdi (boschi, parchi, giardini storici e verde pubblico).	30				

Urbanizzazione diffusa - Frammentazione del territorio	Garantire il mantenimento della connettività della rete ecologica per ogni nuovo intervento, predisponendo ecodotti ed adeguate opere di mitigazione.	95				
	Raccordare siepi e filari alberati che, con piccoli interventi possono creare un sistema continuo.	94				
	Prevedere l'impianto di siepi e filari arborei, utilizzando esclusivamente le specie appartenenti alla flora locale o naturalizzate nel paesaggio veneto (ad es. Platanus hybrida, Morus alba e Morus nigra).	31				
	Realizzare percorsi ed itinerari naturalistici e storico-culturali per il tempo libero, valorizzando le emergenze naturalistiche ed architettoniche collegate.	15				
	Effettuare la manutenzione continua e programmata delle aree arboree.	30 33				
	Privilegiare la nuova edificazione in aree caratterizzate da urbanizzazione consolidata piuttosto che in aree a urbanizzazione diffusa.	63				
	Vietare l'abbattimento o il danneggiamento degli alberi monumentali.	32				
Semplificazione agricola	Limitare la trasformazione delle zone agricole in zone con altra destinazione, al fine di garantire la conservazione e lo sviluppo dell'agricoltura e della zootecnia.	70				
	Tutelare le realtà agricole esistenti, in particolare quelle adiacenti agli ambiti dei parchi e nelle fasce di territorio più vicine ai corsi d'acqua.	76				
	Salvaguardare e valorizzare gli usi agricoli incentivando le attività produttive biologiche e biodinamiche anche attraverso un sostegno di tipo economico.	76				
	Incentivare lo sviluppo di colture e tecniche con carico inquinante basso o nullo e necessitanti di minor quantità d'acqua possibile.	76				
	Incentivare la produzione di specie legnose per il loro utilizzo come fonte di energia o per legname d'opera.	76				
	Valorizzare l'attività agrituristica attraverso la creazione di itinerari e attraverso la conversione degli annessi per scopi ricettivi.	76				
	Tutelare e promuovere la realizzazione di siepi, filari e nuclei boscati, quali elementi importanti per la qualità e la produttività degli agroecosistemi.	91				
Inquinamento acustico	Prevedere interventi necessari a tutelare gli insediamenti dall'inquinamento acustico prodotto dal traffico.	66				
	Prevedere la realizzazione di siepi ai lati delle infrastrutture al fine di ridurre l'inquinamento acustico.	46				
Bassa qualità dei corpi idrici	Valorizzare e tutelare le risorse idriche attraverso la realizzazione di aree protette, lungo il sistema fluviale del Brenta e del Piovego.	76				
	Controllare i punti di possibile contaminazione (infrastrutture, insediamenti civili, produttivi e attività agricole) lungo l'intero corso dei fiumi.	15 39				
	Conformare alla normativa vigente la distribuzione agronomica delle deiezioni zootecniche al fine di prevenire la dispersione di nutrienti e fitofarmaci nell'acquifero sottostante.	15				
	Vietare l'immissione di reflui non depurati.	40				
	Aumentare le caratteristiche di biodiversità della vegetazione ripariale e spondale.	93				

Bassa qualità dei corpi idrici	Promuovere la valorizzazione e il potenziamento di boschetti, siepi e fasce tampone da inserire nelle vicinanze dei corsi d'acqua e nella rete idrografica afferente.	15				
	Regolare le derivazioni di acque superficiali in modo da garantire il livello di deflusso necessario alla vita negli alvei e al mantenimento degli equilibri ecosistemici.	15				
Elevati consumi energetici	Promuovere gli interventi di riduzione del fabbisogno di energia primaria (fep), in particolare nel caso di ristrutturazione edilizia, anche attraverso il ricorso al credito edilizio.	47				

Dalla lettura del disegno del piano emergono altre scelte strategiche che possono avere effetti positivi sulla problematica della frammentazione del territorio. Queste sono:

- impedire la proliferazione di costruzioni sparse nel territorio;
- migliorare e adeguare la dotazione di servizi alla crescita demografica e alle mutate esigenze;
- migliorare il rapporto tra insediamento, territorio urbano e infrastrutture viarie;
- riqualificare i bordi dell'edificato, il rapporto tra insediamenti e contesto;
- rispondere alla necessità abitativa favorendo la ristrutturazione e riqualificazione del patrimonio edilizio esistente.

### 8.3 Impatti e mitigazioni

Gli impatti previsti dall'attuazione del piano sono da ricercare soprattutto in seguito ai cambiamenti dell'uso del suolo. La trasformazione di nuove aree che da agricole diventeranno urbane, influenza negativamente le matrici biodiversità, flora, fauna, paesaggio e in particolar modo suolo e sottosuolo.

La biodiversità, la flora e la fauna nel territorio comunale sono ridotte perché le aree naturali ancora presenti sono di piccole dimensioni e spesso poco connesse tra di loro. Le superfici urbanizzate già attualmente raggiungono quasi il 60% di tutto il territorio comunale, un ulteriore consumo di suolo aggraverebbe la situazione. La VAS considera sostenibile il PAT a condizione che siano rispettate le seguenti prescrizioni, molte già inserite nelle NTA del piano:

- consentire l'edificazione solo nel caso in cui ci sia reale bisogno di nuove volumetrie, dettato dall'aumento di popolazione;
- rispondere alla necessità abitativa favorendo la ristrutturazione e riqualificazione del patrimonio edilizio esistente;
- localizzare le nuove edificazioni in aree caratterizzate da urbanizzazione consolidata piuttosto che in aree a urbanizzazione diffusa; impedire la proliferazione di costruzioni sparse nel territorio;
- rispettare i vincoli, le zone adibite a parco e il tracciato dei corridoi ecologici;
- progettare la nuova edilizia privilegiando l'utilizzo di prodotti e componenti ecocompatibili e di lunga durata, lo sfruttamento di fonti di energia rinnovabili per il riscaldamento degli ambienti, dell'acqua sanitaria e per la produzione di energia elettrica, l'adozione di meccanismi di risparmio della risorsa acqua;

- ogni singolo intervento di trasformazione edilizia e urbanistica dovrà prevedere: (1) l’inserimento delle presenze arboree all’interno dell’area edificata, contribuendo a migliorare il microclima e l’abbattimento del rumore e delle polveri sottili; (2) un’adeguata quantità di superficie permeabile; (3) la connessione di differenti tipi di spazi aperti.

Per quanto riguarda il suolo e il sottosuolo bisogna evidenziare le fragilità geologiche, idrogeologiche e idrauliche che condizionano lo sviluppo di Noventa Padovana. Ad eccezione delle aree di pertinenza fluviale, necessariamente indicate come “non idonee”, tutto il resto del territorio viene classificato come “idoneo sotto condizione”, poiché considerato soggetto a possibili fenomeni di allagamento. La VAS considera sostenibile il PAT a condizione che siano rispettate le prescrizioni di carattere generale citate nella Valutazione di Compatibilità Idraulica.

#### **8.4 Valutazione di incidenza**

Le aree Natura 2000 più prossime al comune di Noventa Padovana sono poste a distanze tali (maggiori di 8 km), da non poter presumere dirette interazioni prevedibili e misurabili con gli Habitat o le specie tutelate. Per le azioni del presente PAT, non si ritengono possibili effetti significativi negativi sui siti della Rete Natura 2000, per cui si esclude la necessità di effettuare la valutazione di incidenza.

#### **8.5 Monitoraggio**

In sede VAS viene presentata una lista di indicatori, utili per monitorare lo stato dell’ambiente e per individuare gli impatti significativi derivanti dall’attuazione del piano. Gli indicatori permettono di determinare, se le strategie definite nel PAT abbiano apportato dei miglioramenti e aiutano a individuare imprevisti impatti negativi a cui devono seguire opportune misure correttive.

### **9. Conclusioni**

Gli obiettivi generali e le strategie che caratterizzano il PAT di Noventa Padovana sono principalmente volte alla salvaguardia del territorio, alla valorizzazione degli aspetti ambientali e paesaggistici e all’accrescimento della qualità di vita dei cittadini. Le scelte del PAT hanno cercato di dare una risposta alle problematiche e una proposta per la valorizzazione delle potenzialità che presenta il territorio di Noventa Padovana.

Alla luce dei problemi che comporta il rischio del dissesto idrogeologico, la principale preoccupazione è quella di limitare lo sviluppo residenziale urbano, ubicarlo in aree combattibili e accompagnarlo con le precauzioni e i provvedimenti necessari a prevenire eventuali danni nel futuro.

Nel territorio, in cui quasi il 60% del suolo è occupato da aree urbanizzate, il PAT individua le direttrici di sviluppo dell’insediamento urbano in modo da limitare il più possibile ulteriore frammentazione e assicurare le connessioni tra spazi verdi. Questi spazi verranno valorizzati, tutelati e potenziati, dando vita ad aree parco e ad una rete ecologica che si estenderà lungo i principali corsi d’acqua e lungo le direttrici terrestri in direzione N-S.

Il PAT privilegia la riqualificazione dell'edificato esistente e per le nuove volumetrie il metodo costruttivo della bioedilizia e del risparmio energetico. Incentiva l'agricoltura ecocompatibile e specializzata, che possa dare un contributo positivo alla tutela della biodiversità e un valore aggiunto allo sviluppo dell'agriturismo.

Per tutti questi motivi il giudizio di sostenibilità del PAT di Comune di Noventa Padovana è positivo sotto il profilo della sostenibilità ambientale.

La sostenibilità e la valutazione delle azioni del Piano sarà fedele ai valori analizzati, tanto più la pianificazione comunale e degli enti gestori delle risorse territoriali sarà in linea nel rispettare le prescrizioni, gli indirizzi e le direttive individuate nelle norme di attuazione, prevedendo, in fase progettuale, la realizzazione di idonee misure di accompagnamento per sostenere la qualità ambientale.

Rimane importante la fase di monitoraggio delle azioni che servirà a individuare gli impatti negativi e/o l'inefficienza delle azioni migliorative; in tal caso sarà necessario adottare opportune misure correttive.