

**P.A.T.I.**

Elaborato

A

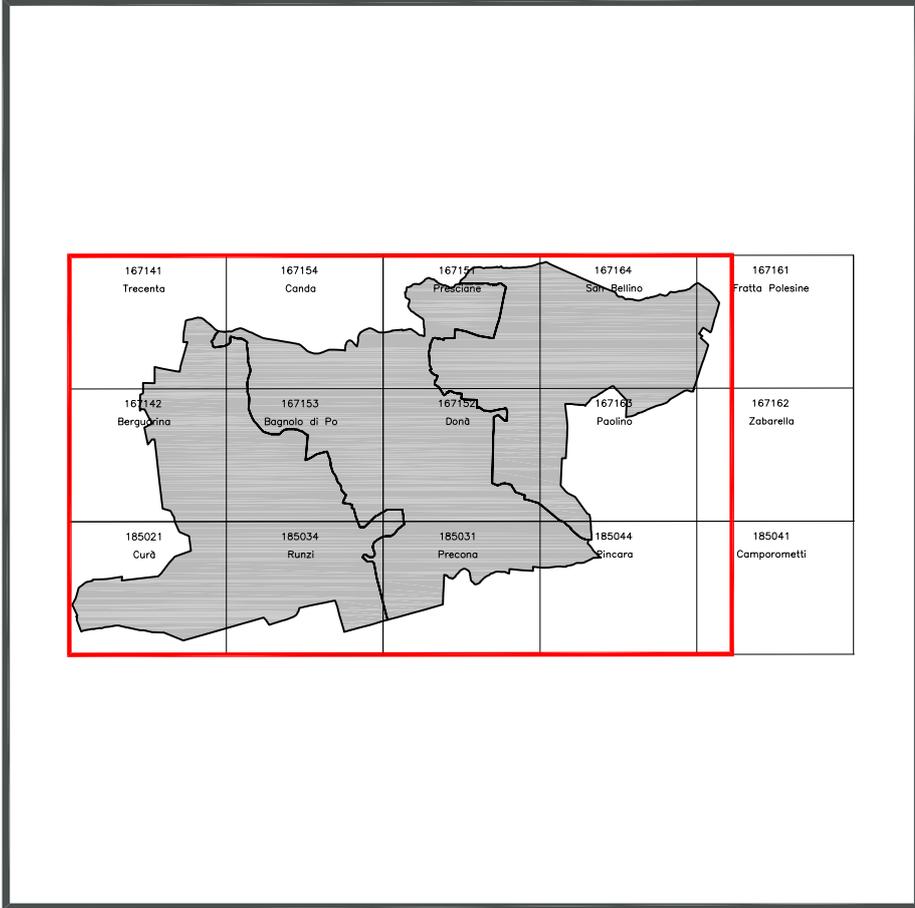
11

# Dichiarazione di sintesi

ai sensi dell'art. 17 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

**REGIONE VENETO**  
Direzione Urbanistica

**SINDACO COMUNE DI :**  
*BAGNOLO DI PO - Dott. Pietro Caberletti*  
*CASTELGUGLIELMO - Giorgio Grassia*  
*SAN BELLINO - Ing. Bordin Massimo*



**COMUNE CAPOFILA**  
**CASTELGUGLIELMO**

**GRUPPO DI LAVORO**

**URBANISTICA e V.A.S.**  
Dott. Arch. Lino De Battisti  
Dott. Ing. Carlo Romanato

*Progettazione P.A.T.I. Coordinamento Figure Specialistiche per i comuni di Bagnolo di Po, Castelguglielmo e San Bellino*

**STUDIO AGRONOMICO**  
Dott. Agronomo Roberto Moretti  
Dott. Agronomo Andrea Astolfi  
Collaboratore Dott. Agr. Vito Spagna

**STUDIO GEOLOGICO**  
Dott. Geol. Antonino Massarotto

**STUDIO COMPATIBILITA' IDRAULICA**  
Dott. Ing. Paola Trevisan



## DICHIARAZIONE DI SINTESI

*ai sensi dell'art. 17 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.*

1	PREMESSA .....	2
2	MODALITÀ CON LE QUALI LE CONSIDERAZIONI AMBIENTALI SONO STATE INTEGRATE NEL PIANO .....	4
3	COME SI È TENUTO CONTO DEL RAPPORTO AMBIENTALE REDATTO AI SENSI DELLA DIRETTIVA 2001/42/CE DEL 27 GIUGNO 2001 .....	9
4	LA FASE DI CONSULTAZIONE E CONCERTAZIONE E GLI APPORTI DELLE AUTORITA' AMBIENTALI .....	23
4.1	GLI INCONTRI EFFETTUATI NEL TERRITORIO DEI 7 COMUNI DEL P.A.T.I. ....	23
4.2	GLI ACCORDI PUBBLICO PRIVATO AI SENSI DELL'ART. 6 DELLA L.R. 11/2004 .....	
4.3	LE INTEGRAZIONI RICHIESTE DALLA DIREZIONE VALUTAZIONE PROGETTI E INVESTIMENTI ....	24
4.4	I PARERI ESPRESSI DALLE AUTORITÀ AMBIENTALI E DAGLI UFFICI REGIONALI PREPOSTI ALLE TEMATICHE SPECIALISTICHE DI CARATTERE IDROGRAFICO, GEOLOGICO E AGRONOMICO .....	25
5	RAGIONI PER LE QUALI È STATO SCELTO IL PIANO RISPETTO ALLE ALTERNATIVE POSSIBILI INDIVIDUATE .....	26
6	MISURE ADOTTATE IN MERITO AL MONITORAGGIO DI CUI ALL'ART. 10 DELLA DIRETTIVA 2001/42/CE28	



## DICHIARAZIONE DI SINTESI

*ai sensi dell'art. 17 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.*

### 1 PREMESSA

Con la riforma urbanistica nel Veneto (L.r. 11/2004) la pianificazione generale è stata divisa in due momenti: uno definito dal Piano di Assetto del Territorio, che affronta le tematiche infrastrutturali, ambientali ed insediative di lungo periodo individuando gli obiettivi e le condizioni di sostenibilità degli interventi; l'altro, Piano degli Interventi, che riguarda aspetti più gestionali del Piano ed ha il compito di definire gli interventi nel breve periodo sulla base degli indirizzi dati dal PATI e dagli eventuali accordi di pianificazione in esso contenuti.

La legge regionale 23 aprile 2004, n. 11 "Norme per il governo del territorio", prevede, all'art. 4 che "al fine di promuovere uno sviluppo sostenibile e durevole ed assicurare un elevato livello di protezione dell'ambiente, i comuni, le province e la Regione, nell'ambito dei procedimenti di formazione degli strumenti di pianificazione territoriale, provvedono alla valutazione ambientale strategica (VAS) degli effetti derivanti dall'attuazione degli stessi ai sensi della direttiva 2001/42/CE del 27 giugno 2001 "Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente".

Il percorso che si è proposto per la redazione della VAS si basa sull'esperienza maturata nella elaborazione di Valutazioni Ambientali Strategiche precedenti e in continuo confronto con il settore Direzione Valutazione Progetti ed Investimenti della Regione Veneto, ora U.P. Coordinamento Commissioni (VAS-VINCA-NUVV).

In base agli obiettivi di sostenibilità socio ambientali gli urbanisti incaricati del PATI hanno definito insieme alle Amministrazioni gli obiettivi del documento preliminare, che sono stati resi noti alla popolazione e agli enti mediante gli incontri di concertazione. Sono state individuate le criticità socio ambientali grazie agli elementi emersi dal quadro conoscitivo, dalla relazione ambientale (ora Rapporto Ambientale Preliminare) e agli incontri di concertazione con la cittadinanza e con gli enti interagenti con il territorio. Da questo si sono individuate le componenti ambientali da approfondire.

La Commissione Regionale VAS, con parere n. 32 del 16 Aprile 2009, aveva espresso giudizio positivo di compatibilità ambientale sul Rapporto Ambientale Preliminare allegato al Documento Preliminare per la redazione del Piano di Assetto del Territorio Intercomunale, a condizione che nel Rapporto Ambientale venissero ottemperate alcune prescrizioni.

In sede istruttoria è emersa la necessità di acquisire la documentazione in ordine alle procedure seguite nonché maggiori elementi di conoscenza ed integrazioni al Rapporto Ambientale presentato.

Il Comune di Castelguglielmo, anche a seguito dei diversi incontri tenutisi presso gli uffici della Direzione Valutazione Progetti ed Investimenti, ha trasmesso con note prot. n. 7554 del 02.12.2009, n. 8073 del 07.12.2010, n. 950 del 08.02.2011, n. 5032 del 18.07.2011, n. 1530 del 12.03.2012, n.1595 del 14.03.2012, le integrazioni ed i chiarimenti richiesti.

Nel rapporto ambientale:



## DICHIARAZIONE DI SINTESI

*ai sensi dell'art. 17 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.*

- è stata individuata ed illustrata la metodologia utilizzata di carattere multicriteriale, al fine di fornire una base razionale con la quale classificare (“gerarchizzare”) una serie di informazioni da valutare rispetto a più criteri;
- sono stati individuati i singoli indicatori ambientali rappresentativi per ogni singolo tema ambientale. I macro temi sono stati individuati come da indirizzi operativi della regione Veneto.

I macro-temi analizzati sono stati:

- Aria
  - Clima
  - Acqua
  - Suolo e sottosuolo
  - Flora e fauna
  - Biodiversità e zone protette
  - Paesaggio e territorio
  - Patrimonio culturale
  - Popolazione e salute umana
  - Beni materiali e risorse
- sono stati individuati, analizzati e confrontati gli scenari di sviluppo del piano: stato attuale, ipotesi zero e ipotesi di progetto;
  - si è calcolata l’impronta ecologica del progetto di Piano e confrontata con la situazione attuale;
  - si è tenuto conto dei risultati emersi dalla Valutazione di compatibilità idraulica e dai pareri espressi dal Genio Civile e dai Consorzi di bonifica;
  - si è tenuto conto delle indicazioni fornite da enti e agenzie aventi competenze in campo ambientale con cui si sono avviate le procedure di consultazione in itinere;
  - è stata individuata ed analizzata una ipotesi alternativa dagli approfondimenti conoscitivi delle matrici indagate;
  - sono state fornite indicazioni specifiche in merito alle misure di mitigazione e di compensazione da adottare in fase di attuazione del Piano;
  - si sono individuate le azioni per il monitoraggio del piano.

**La presente Dichiarazione di sintesi, che accompagna il provvedimento di approvazione del PATI, è stata redatta per ottemperare alle prescrizioni di cui al parere della Commissione Regionale VAS – Autorità ambientale per la Valutazione Ambientale Strategica n. 19 del 22 Marzo 2012, sviluppando sinteticamente gli argomenti richiesti.**

## DICHIARAZIONE DI SINTESI

*ai sensi dell'art. 17 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.*

### 2 MODALITÀ CON LE QUALI LE CONSIDERAZIONI AMBIENTALI SONO STATE INTEGRATE NEL PIANO

Si è accompagnato il processo di elaborazione del PATI con la predisposizione del **Quadro Conoscitivo** anche e soprattutto per la conoscenza delle componenti ambientali al fine di desumere lo stato e le considerazioni ambientali. Si è seguito lo schema previsto dalla L.R. 11/2004 inserendo nelle diverse matrici le informazioni e i dati relativi alle criticità individuate.

Ci si è avvalsi dei dati forniti principalmente da: ARPAV, Regione Veneto, Provincia di Rovigo, Consorzi di Bonifica competenti, Enti di gestione territoriale e ambientali, ISTAT, Uffici Tecnici Comunali.

Di seguito si riporta l'elenco degli indicatori, con le relative unità di misura e le fonti dalle quali sono stati attinti i dati:

Tema	Indicatori di stato/impatto	Unità di misura	FONTE	ANNO
Aria	Emissioni di monossido di carbonio	Kg/anno/Kmq	REGIONE VENETO	2006
	Emissioni di ossidi di azoto NO <sub>x</sub>	Kg/anno/Kmq	REGIONE VENETO	2006
	Emissioni di polveri PM <sub>10</sub>	Kg/anno/Kmq	REGIONE VENETO	2006
	Emissioni di ammoniaca	Kg/anno/Kmq	REGIONE VENETO	2006
	Emissioni di ossidi di Zolfo	Kg/anno/Kmq	REGIONE VENETO	2006
	Emissioni di Benzene	Kg/anno/Kmq	REGIONE VENETO	2006
Clima	Emissioni di anidride carbonica	Kg/anno/Kmq	REGIONE VENETO	2006
	Emissioni di protossido di azoto (N <sub>2</sub> O)	Kg/anno/Kmq	REGIONE VENETO	2006
	Emissioni di Metano	Kg/anno/Kmq	REGIONE VENETO	2006
Acqua	Carico trofico potenziale - Azoto	tonn/anno/Kmq	REGIONE VENETO	2006
	Carico trofico potenziale - Fosforo	tonn/anno/Kmq	REGIONE VENETO	2006
	Densità delle discariche attive	n/Kmq	REGIONE VENETO	2008
	Carico potenziale organico (civ+ind)	A.E./Kmq	REGIONE VENETO	2006
Suolo e sottosuolo	Densità delle discariche attive	n/Kmq	REGIONE VENETO	2008
	Densità delle cave attive	n/Kmq	REGIONE VENETO	2007
	Carico trofico potenziale - Azoto	tonn/anno/Kmq	REGIONE VENETO	2006
	Carico trofico potenziale - Fosforo	tonn/anno/Kmq	REGIONE VENETO	2006



## DICHIARAZIONE DI SINTESI

ai sensi dell'art. 17 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

<b>Flora e fauna</b>	Superficie urbanizzata / superficie ATO	%	CARTOGRAFIA PATI	2009
	Superficie agricola utilizzata /superficie ATO	%	STUDIO AGRONOM.	2009
	Superficie boscata / Superficie ATO	%	REGIONE VENETO	2009
	Aree di connessione naturalistica/superficie ATO	%	CARTOGRAFIA PATI	2009
	Isole ad elevata naturalità/superficie ATO	%	CARTOGRAFIA PATI	2009
	Sviluppo corridoi ecologici/superficie ATO	m/Kmq	PROVINCIA DI ROVIGO	2009
	Sviluppo rete stradale/superficie ATO	Km/Kmq	CARTOGRAFIA PATI	2009
<b>Biodiversità e zone protette</b>	Estensione delle aree a parco / superficie ATO	%	REGIONE VENETO	2007
	Estensione delle zone natura 2000/superficie ATO	%	REGIONE VENETO	2007
	Area nucleo/superficie ATO	%	CARTOGRAFIA PATI	2009
<b>Paesaggio e territorio</b>	Densità delle discariche attive	n/Kmq	REGIONE VENETO	2008
	Densità delle cave attive	n/Kmq	REGIONE VENETO	2007
	Sviluppo della rete di elettrodotti	m/Kmq	REGIONE VENETO	2006
	Superficie boscata / Superficie ATO	%	REGIONE VENETO	2007
	Frammentazione del territorio	%	CARTOGRAFIA PATI	2009
	Aree di connessione naturalistica/superficie ATO	%	CARTOGRAFIA PATI	2009
	Ambiti di importanza paesaggistica/superficie ATO	%	CARTOGRAFIA PATI	2009
	Isole ad elevata naturalità/superficie ATO	%	CARTOGRAFIA PATI	2009
	Sviluppo corridoi ecologici/superficie ATO	m/Kmq	CARTOGRAFIA PATI	2009
	Sviluppo rete stradale/superficie ATO	Km/Kmq	CARTOGRAFIA PATI	2009
	Densità degli allevamenti	n/Kmq	STUDIO AGRONOM.	2009
	Sviluppo dei percorsi ciclabili	m/Kmq	PRG VIGENTI	2009
	Superficie a verde pubblico per abitante	mq/abitante	PRG VIGENTI	2009
<b>Patrimonio culturale</b>	Superficie dei centri storici/superficie ATO	%	PRG VIGENTI	2009
	Nuclei storici	n/Kmq	REGIONE VENETO	2007
	Numero edifici storici o vincolati	n/Kmq	REGIONE VENETO	2009
	Zone di interesse archeologico/superficie ATO	%	REGIONE VENETO	2005



## DICHIARAZIONE DI SINTESI

ai sensi dell'art. 17 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

<b>Popolazione e salute umana</b>	Densità della popolazione	ab/Kmq	ISTAT	2007
	Occupati nell'agricoltura	n/Kmq	CCIAA Rovigo	2007
	Occupati nell'industria	n/Kmq	CCIAA Rovigo	2007
	Occupati nel terziario	n/Kmq	CCIAA Rovigo	2007
	Reddito derivante dalla produzione agricola	euro/Kmq	CCIAA Rovigo	2006
	Reddito derivante dalla produzione industriale	euro/Kmq	CCIAA Rovigo	2006
	Reddito derivante dall'attività terziaria	euro/Kmq	CCIAA Rovigo	2006
	Elettrodotti. Pop. esposta (soglia 0.2 microT)	%	REGIONE VENETO	2006
	Ripetitori per comunicazioni	n/Kmq	REGIONE VENETO	2008
	Emissioni di monossido di carbonio	Kg/anno/Kmq	REGIONE VENETO	2006
	Emissioni di ossidi di azoto NOx	Kg/anno/Kmq	REGIONE VENETO	2006
	Emissioni di polveri PM10	Kg/anno/Kmq	REGIONE VENETO	2006
	Emissioni di ammoniaca	Kg/anno/Kmq	REGIONE VENETO	2006
	Emissioni di ossidi di Zolfo	Kg/anno/Kmq	REGIONE VENETO	2006
	Emissioni di Benzene	Kg/anno/Kmq	REGIONE VENETO	2006
	Rete stradale con emissioni oltre 67 dB(A) diurni	m/Kmq	REGIONE VENETO	2006
	Rete ferroviaria con emissioni oltre 67 dB(A) diurni	m/Kmq	REGIONE VENETO	2006
	Area a rischio incidente rilevante/superficie ATO	%	REGIONE VENETO	2007
Aree a rischio di esondazione/superficie ATO	%	COMP. IDRAULICA	2009	
<b>Beni materiali e risorse</b>	Produzione di rifiuti urbani	Kg/anno/res	PROVINCIA RO	2007
	Raccolta differenziata	%	PROVINCIA RO	2007
	Consumi elettrici in agricoltura	KWh/anno/Kmq	CCIAA Rovigo	2006
	Consumi elettrici nell'industria	KWh/anno/Kmq	CCIAA Rovigo	2006
	Consumi elettrici nel terziario	KWh/anno/Kmq	CCIAA Rovigo	2006
	Consumi elettrici domestici	KWh/anno/Kmq	CCIAA Rovigo	2006
	Consumi idrici per residente	l/giorno	POLESINE ACQUE	2002
	Consumi di Gas Metano	mc/anno/Kmq	Snam Rete Gas	2006



## DICHIARAZIONE DI SINTESI

*ai sensi dell'art. 17 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.*

Non sempre è possibile individuare riferimenti numerici precisi (informazioni cardinali) per un determinato impatto; nel caso di aspetti non direttamente quantificabili (valutazioni culturali, architettoniche, paesaggistiche, ecc.), l'approccio cambia radicalmente, adottando una scala ordinale che esprime giudizi aggregati di tipo qualitativo.

Tra le metodologie multicriteriali maggiormente diffuse, particolare interesse deve essere attribuito all'*Analytic Hierarchy Process* (AHP), che si presta particolarmente a trattare contemporaneamente sia informazioni di tipo numerico (quantitative-cardinali), sia informazioni di tipo qualitativo (ordinali).

Per la valutazione del Piano in esame è stata applicata l'AHP, sviluppata secondo le fasi procedurali che si basa su tre principi fondamentali, correlati fra loro:

- il principio della scomposizione. Il problema complesso è scomposto in parti elementari, articolate in livelli gerarchici in relazione tra di essi.
- il principio dei giudizi comparati. Rappresenta la tecnica di misurazione utilizzata per stabilire la priorità di ciascuna componente e di ciascun indicatore di stato/progetto rispetto alle altre in ciascun livello della scala gerarchica. L'approccio analitico attribuisce un valore a ciascuna componente e a ciascun indicatore, attraverso il confronto tra di esse a due a due, seguendo una "scala fondamentale" costruita con valori che partono da 1 (importanza relativa uguale), fino a 9 (estrema importanza relativa). Nel dettaglio, i termini della scala fondamentale risultano i seguenti (in questa scala vengono, di norma, utilizzati i numeri dispari; i numeri pari sono utilizzati solamente nelle situazioni intermedie, quando non si verifica una prevalenza ben definita):
  - Importanza uguale 1;
  - Moderata importanza 3;
  - Importanza forte 5;
  - Importanza molto forte 7;
  - Estrema importanza 9.
- la sintesi delle priorità. La compilazione della matrice dei "confronti a coppie" permette di esprimere un giudizio su ciascuna componente e su ciascun indicatore di stato/progetto. Per ogni riga della matrice, viene eseguita la media geometrica che determina il peso di ogni componente inserita nella stessa. I risultati ottenuti vengono infine normalizzati, per ottenere pesi confrontabili tra di loro.

E' stato possibile quindi calcolare il peso con cui i singoli processi innescati gravano sul sistema ambiente.

Attraverso l'applicazione dell'approccio descritto si è generata una matrice per la determinazione dei pesi dei comparti ambientali.

Dopo aver determinato il punteggio degli indicatori per ciascun ATO e il peso dei fattori (comparto ambientale), nonché il peso degli indicatori è stato possibile trovare il "punteggio pesato" per ciascun ATO. L'esame di dettaglio circa il comportamento dei singoli indicatori può essere effettuato mediante la consultazione di alcune tabelle di riepilogo suddivise per singola ATO.



## DICHIARAZIONE DI SINTESI

*ai sensi dell'art. 17 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.*

Il punteggio finale, dato dalla somma dei punteggi di tutti gli ATO per componente ambientale, ha fornito un chiaro giudizio sintetico delle criticità principali emerse negli ambiti comunali.

Il Rapporto Ambientale ha verificato la sostenibilità di alcuni scenari di assetto del territorio quantificandone i relativi potenziali effetti sull'ambiente.

Nella definizione delle strategie e delle linee guida riguardanti il futuro assetto del territorio dell'ambito "Medio Polesine" sono stati considerati alcuni scenari di sviluppo. Sono state analizzate le seguenti alternative di piano:

**Ipotesi "zero": attuazione delle previsioni della pianificazione vigente;**

**Ipotesi alternativa: lo scenario alternativo consiste nella traslazione dello sviluppo previsto per l'ATO P1.1 di Bagnolo di Po nell'ATO P2.2 di Castelmuglielmo;**

Gli scenari alternativi di piano, coerenti con gli strumenti strategici sovraordinati (PTRC – PTCP – Piani settoriali), sono stati valutati per le possibili sinergie e incoerenze o feedback negativi.

Le considerazioni ambientali desunte dalle analisi delle componenti ambientali, dalle indicazioni pervenute dalla stesura della compatibilità idraulica e delle indagini specialistiche (agronomica e geologica) sono state meglio sviluppate e integrate nello stesso Piano mediante le seguenti modalità:

- sono stati recepiti, aggiornati e normati i vincoli, gli ambiti della pianificazione sovraordinata e le fasce di rispetto di vari elementi naturali e antropici, quali cimiteri, le infrastrutture, l'idrografia, etc., per meglio tutelare e salvaguardare l'ambiente e l'incolumità della società e della relativa salute (Tav. 1, artt. da 3 a 18 delle NT);
- sono state indicate le invarianti di natura geologica-geomorfologica (come i geositi), paesaggistica e ambientale al fine della salvaguardia e valorizzazione di elementi o ambiti di rilevante interesse ambientale e/o paesaggistico (Tav. 2, artt. da 19 a 21 delle NT);
- sono state individuate le penalità ai fini edificatori e in particolare le aree idonee, idonee a condizione o non idonee, ovvero una classificazione delle penalità ai fini edificatori fondata su indici relativi di qualità dei terreni con riferimento ai possibili effetti di inquinamento delle acque sotterranee, alla compressibilità dei terreni, alle caratteristiche geotecniche nei confronti delle opere di fondazione, alla erodibilità di sponde fluviali, alla esondabilità dei corsi d'acqua, alla sicurezza di arginature o di altre opere idrauliche, alla salvaguardia di singolarità geologiche, geomorfologiche, alla protezione delle fonti di energia e delle risorse naturali (Tav. 3, artt. 22-24 delle NT);
- sono state indicate le azioni di trasformazione distinte in azioni strategiche di trasformabilità del sistema insediativo e ambientale – paesaggistico e azioni strategiche del sistema relazionale; (Tav. 4 e artt. 25-32 delle NT); azioni di tutela e di valorizzazione culturale (Tav. 4 e artt. 33-34 delle NT); azioni di tutela e valorizzazione del sistema naturalistico (Tav. 4, artt. 35-52 delle NT);
- sono stati determinati gli indirizzi e criteri per l'applicazione della perequazione, del credito edilizio e della compensazione anche al fine di incentivare la riqualificazione e valorizzazione del sistema ambientale (artt. 40-56 delle NT);



## DICHIARAZIONE DI SINTESI

*ai sensi dell'art. 17 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.*

- è stato normato il territorio agricolo al fine di una sua tutela e valorizzazione delle peculiarità rilevanti (art. 57 delle NT).

I contenuti delle Norme Tecniche del PATI tengono conto per tutto il territorio di alcuni principi generali di tutela del territorio dal punto di vista idraulico individuati dalla Relazione di Compatibilità Idraulica che possano pertanto contribuire alla salvaguardia delle aree ad esondazione e periodico ristagno idrico individuate nel PATI nella carta delle fragilità (Tav. 3).

### **3 COME SI È TENUTO CONTO DEL RAPPORTO AMBIENTALE REDATTO AI SENSI DELLA DIRETTIVA 2001/42/CE DEL 27 GIUGNO 2001**

Il rapporto Ambientale - VAS, come espressamente previsto dalla Direttiva Comunitaria 2001/42/CE, è un processo innovativo che si deve calare sulle reali esigenze locali. Nello schema seguente si riporta lo schema di flusso degli strumenti utilizzata nella VAS.

La metodologia di stima degli effetti ambientali direttamente applicata al PATI in oggetto è derivante dagli articoli della direttiva suddetta, ai sensi dell'art. 46, comma 1 lettera a) della L.R. 11/04 e ai "primi indirizzi operativi" di cui alla deliberazione della giunta regionale N° 2988 del 1 ottobre 2004.

La metodica adottata è quella del modello DPSIR (Driving forces, Pressures, States, Impact, Responses) elaborato dall'OCSE (Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico).

Il modello DPSIR è un'estensione del modello PSR (Pressione Stato Risposta) ed è la struttura di indicatori più ampiamente accettata.

Lo schema si basa su una struttura di relazioni causali che legano tra loro i seguenti elementi:

- Determinanti
- Pressioni
- Stato
- Impatti
- Risposte

## DICHIARAZIONE DI SINTESI

ai sensi dell'art. 17 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.



Il modello evidenzia a monte i determinanti, cioè le attività e i processi antropici che causano le pressioni, come ad esempio il numero di veicoli, o la produzione industriale.

Le pressioni sono le variabili che causano i problemi ambientali, come ad esempio le emissioni tossiche; Lo stato indica la situazione attuale dell'ambiente, come ad esempio la concentrazione di inquinanti; Gli impatti sono gli effetti dei cambiamenti di stato come ad esempio le malattie causate dagli inquinanti.

Le risposte indicano le azioni intraprese dalla società per risolvere i problemi, e possono essere dirette a tutti gli altri elementi, cioè è possibile agire sulle determinanti ad esempio riducendo l'espletamento di certe attività umane, sulle pressioni modificando e adeguando le tecniche di produzione, sullo stato ripristinando le condizioni dell'ambiente naturale o sugli impatti affrontando le ripercussioni negative.

La scelta degli indicatori è avvenuta sulla base delle informazioni desunte dal quadro conoscitivo regionale e provinciale al fine di evidenziare peculiarità del territorio sia per quanto riguarda il profilo ecologico ambientale che socio economico. Non meno importanti sono stati gli aspetti legati allo sfruttamento del territorio, vivibilità dell'area, disponibilità spazi per attività ricreative e sportive, inquinamento e salubrità dell'ambiente in senso complessivo.

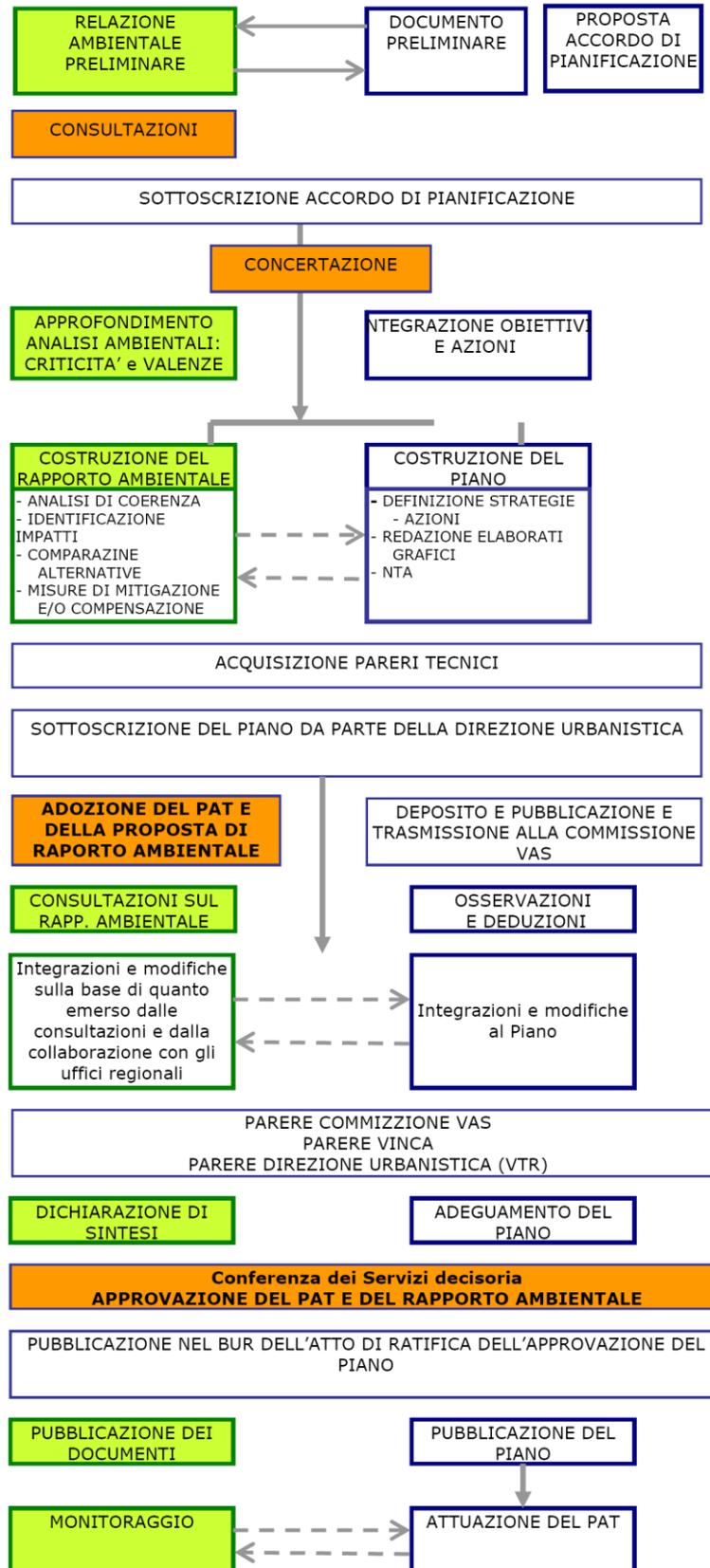
La valutazione strategica del PATI si pone, dunque, l'obiettivo di valutare una serie di scelte sia di carattere strategico, che di carattere più locale. I problemi che si è pensato possano essere indagati all'interno di un processo di VAS, riguardano in primo luogo la scelta del futuro sviluppo della città.

Il seguente schema esemplifica il percorso evidenziando la relazione tra le fasi della pianificazione e della valutazione; gli strumenti sono stati elaborati simultaneamente, in un processo di continuo dialogo e scambio di informazioni.



## DICHIARAZIONE DI SINTESI

ai sensi dell'art. 17 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.





## DICHIARAZIONE DI SINTESI

*ai sensi dell'art. 17 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.*

Durante la fase di elaborazione del piano la procedura di VAS ha contribuito soprattutto alla definizione delle misure di compensazione inserite nella tavola 4 (Carta della Trasformabilità) sotto forma di corridoi ecologici, aree di connessione naturalistica, isole ad elevata naturalità; queste sono state concordate anche in collaborazione con lo specialista incaricato dello studio agronomico, oltre che con l'urbanista, in parallelo all'elaborazione delle principali azioni strategiche in merito alle nuove aree di espansione e alla trasformabilità attribuita ai vari comuni.

Nelle Norme Tecniche del P.A.T.I. sono state inserite particolari prescrizioni di carattere ambientale, sempre in collaborazione con i vari specialisti; sono state, inoltre, aggiunte diverse direttive e prescrizioni che demandano al piano degli interventi la definizione di ulteriori interventi di mitigazione, come ad esempio il mascheramento delle aree produttive con filari alberati.

Dal punto di vista puramente ambientale la VAS ha previsto diverse misure di compensazione e di mitigazione descritte in dettaglio all'interno degli allegati al rapporto ambientale stesso (Calcolo delle misure di mitigazione e compensazione) e la cui fase applicativa è demandata al Piano degli Interventi, considerando che il P.A.T.I. ha natura di carattere strategico e non operativo e puntuale.

Per la prima fase della redazione della VAS si è consegnato un primo rapporto ambientale in cui si sono seguiti gli indirizzi presentati dalla Commissione Valutazione Ambientale di Piani e Programmi (DGR 3262 del 24.10.2006). Infatti, in base agli obiettivi di sostenibilità socio ambientali le Amministrazioni comunali hanno definito gli obiettivi del documento preliminare che sono stati messi a conoscenza della

popolazione e degli enti mediante gli incontri di concertazione. Sono state individuate le criticità socio ambientali grazie agli elementi emersi dal quadro conoscitivo e agli incontri di concertazione con la cittadinanza e con gli enti interagenti con il territorio. Da questo si sono individuate le componenti ambientali da approfondire.

Si sono evidenziati, in particolare, i seguenti aspetti:

- si forniscono le indicazioni al PATI degli eventuali scostamenti delle dinamiche in atto rispetto alle previsioni del Documento Preliminare, indicando le alternative possibili quali esiti del pubblico confronto o degli approfondimenti conoscitivi;
- si procede alla descrizione preliminare dello stato dell'ambiente, riassumendo poi le problematiche ambientali rilevate ed indicando quelle componenti ambientali che verranno trattate con più approfondite indagini, procedendo all'esame di coerenza interna ed alla definizione degli obiettivi di sostenibilità.

Come seconda fase di lavoro si è redatta la proposta di Rapporto Ambientale seguendo il percorso sopra riportato e le indicazioni della *Direzione Valutazione Progetti ed Investimenti* della Regione Veneto e della relativa Commissione.

Il Rapporto Ambientale contiene in sintesi i seguenti aspetti:

- SUDDIVISIONE DEL TERRITORIO IN AMBITI TERRITORIALI OMOGENEI (ATO)
- GLI INDICATORI DI PRESSIONE E STATO



## DICHIARAZIONE DI SINTESI

*ai sensi dell'art. 17 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.*

- ELENCO DEGLI INDICATORI SUDDIVISI PER COMPARTO AMBIENTALE CON LE RELATIVE FONTI

- ASSEGNAZIONE DEL DATO E CALCOLO DEI PUNTEGGI

- METODOLOGIA DI VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI

- ANALISI DELLO STATO ATTUALE

1. Aria
2. Clima
3. Acqua
4. Suolo e Sottosuolo
5. Flora e Fauna
6. Biodiversità e Zone Protette
7. Paesaggio e Territorio
8. Patrimonio Culturale
9. Popolazione e Salute Umana
10. Beni Materiali e Risorse

VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI DELLO STATO ATTUALE

CALCOLO DEI PUNTEGGI DELLO STATO ATTUALE

ANALISI DEI RISULTATI

LA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

I CRITERI DI SOSTENIBILITÀ E GLI OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE

GLI OBIETTIVI DI PROTEZIONE E SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE, ECONOMICA E SOCIALE ASSUNTI DAL P.A.T.I.

LE MODALITÀ DI ATTUAZIONE DELLE SCELTE DI SOSTENIBILITÀ

LE AZIONI DEL PIANO

CONSULTAZIONE E PARTECIPAZIONE

LA COERENZA ESTERNA DEL PIANO

L'IPOTESI ZERO

ANALISI DEI RISULTATI

L'IPOTESI DI PROGETTO

AZIONI DI PIANO

MISURE DI MITIGAZIONE



## DICHIARAZIONE DI SINTESI

*ai sensi dell'art. 17 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.*

MISURE DI COMPENSAZIONE

CALCOLO DEI PUNTEGGI DELLO STATO DI PROGETTO

ANALISI DEI RISULTATI

LE IPOTESI ALTERNATIVE

SOSTENIBILITA' DEL PROGETTO

ANALISI DEGLI EFFETTI PRODOTTI DALLE AZIONI DEL PIANO

IL CONSUMO DI TERRITORIO (IMPRONTA ECOLOGICA)

METODOLOGIA DI VALUTAZIONE

RISULTATI

MISURE PREVISTE PER LIMITARE IL CONSUMO DI SUOLO

COMPATIBILITA' IDRAULICA e COERENZA CON IL PAI VIGENTE

RACCOMANDAZIONI PER L'ATTUAZIONE DEGLI INTERVENTI

COMPATIBILITA' CON IL SISTEMA NATURALISTICO

AZIONI DI TUTELA E VALORIZZAZIONE

INQUINAMENTO LUMINOSO

VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE

PIANO DI MONITORAGGIO

DIFFICOLTA' INCONTRATE NELLA REDAZIONE DELLO STUDIO

ULTERIORI INDICAZIONI DEL VALUTATORE

Il piano di assetto del territorio intercomunale ha individuato e normato, ai sensi della L.R. 11/04, gli Ambiti Territoriali Omogenei (ATO). Tali ATO sono definiti come 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.

Nella seguente tabella si riporta l'elenco degli ATO caratterizzanti il territorio del PATI. Gli ATO identificati sono fondamentalmente suddivisi in tre categorie a seconda della destinazione prevalente che può essere Agricola, Residenziale o Produttiva.



## DICHIARAZIONE DI SINTESI

*ai sensi dell'art. 17 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.*

### Insieme "A"- ATO con prevalenza dei caratteri del sistema ambientale e paesaggistico



Sottoinsieme "A" - Agricolo-Residenziale Integrato

- A1 1 - Napoleonica
- A1 2 - Capo di Sopra
- A1 3 - Ferrazza
- A1 4 - La valle
- A2 1 - Alberazzi
- A2 2 - Precona
- A2 3 - Branzetta
- A3 1 - Codosa
- A3 2 - Cornarazza

### Insieme "R" -ATO con prevalenza dei caratteri del sistema insediativo - residenziale



Sottoinsieme "R" - Prevalenza residenziale integrato

- R1 1 - Bagnolo di Po
- R1 2 - Runzi
- R1 3 - Corà
- R1 4 - Località Pellizzare
- R2 1 - Castelguglielmo
- R2 2 - Bressane
- R2 3 - Presciane Ovest
- R2 4 - Località Boaria Pioppa
- R2 5 - Località Precona
- R3 1 - San Bellino
- R3 2 - Presciane Est
- R3 3 - Tre Ponti
- R3 4 - Località Ca' Moro
- R3 5 - Località Borgo Due Spade

### Insieme "P" -ATO con prevalenza dei caratteri del sistema insediativo - produttivo



Sottoinsieme "P" - Misto a dominante produttiva

- P1 1 - Zona portuale di Bagnolo di Po
- P1 2 - Zona artigianale di Bagnolo di Po
- P1 3 - Zona commerciale di Runzi
- P2 1 - Zona commerciale di Castelguglielmo
- P2 2 - Macroarea Ovest
- P2 3 - Zona commerciale in località Punta di Tartaro
- P3 1 - Macroarea Est e zona artigianale di San Bellino

Nelle seguenti figure si riporta una sintesi grafica delle differenze ottenute tra lo stato attuale e l'ipotesi di progetto per ognuno dei macrosettori analizzati. Nelle figure, tramite una scala colorata, si è indicato se l'ipotesi di progetto è peggiorata, migliorata o invariata, rispetto alla situazione attuale.

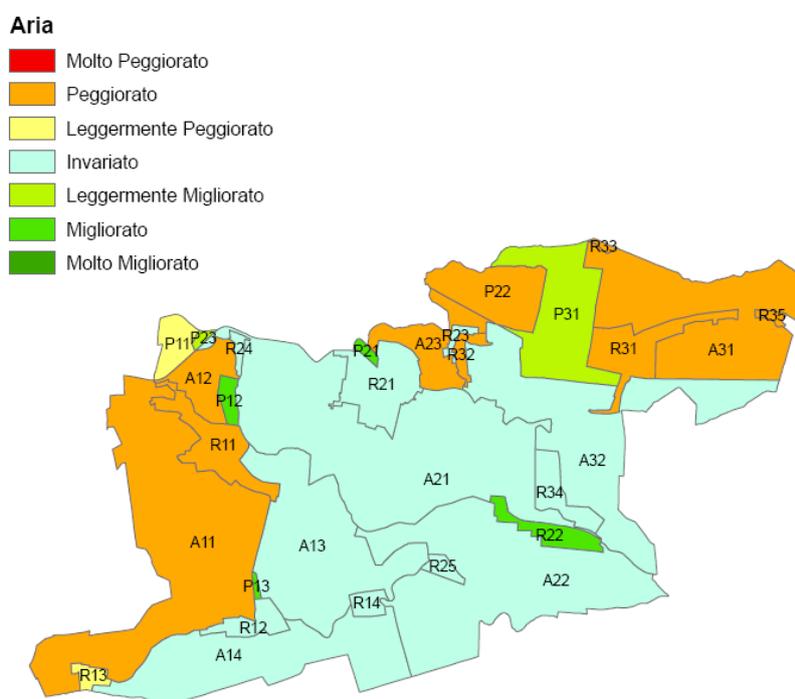
## DICHIARAZIONE DI SINTESI

*ai sensi dell'art. 17 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.*

Per quanto riguarda il comparto ambientale relativo all'**Aria** si osserva un peggioramento nelle aree maggiormente attraversate dalla viabilità di progetto, intendendo con viabilità di progetto anche la futura autostrada Nogara-Mare.

È da precisare però che in questo caso ci si riferisce alle emissioni dei relativi ATO e non alla qualità dell'aria intesa come concentrazioni degli inquinanti.

In altre parole non è detto che un incremento delle emissioni in alcuni ambiti comporti un corrispondente peggioramento della qualità dell'aria, in quanto questa dipende da numerosi altri fattori come ad esempio le condizioni climatiche che possono favorire o meno la dispersione degli inquinanti.



Per quanto riguarda il comparto relativo al **clima** si osserva in generale una situazione invariata, un lieve peggioramento si riscontra in alcuni ambiti a prevalente destinazione residenziale per l'incremento della popolazione e quindi delle emissioni climalteranti.

Miglioramenti si riscontrano in due ambiti produttivi soprattutto per la riduzione delle emissioni di Metano e Protossido di azoto derivanti dalle attività agricole.

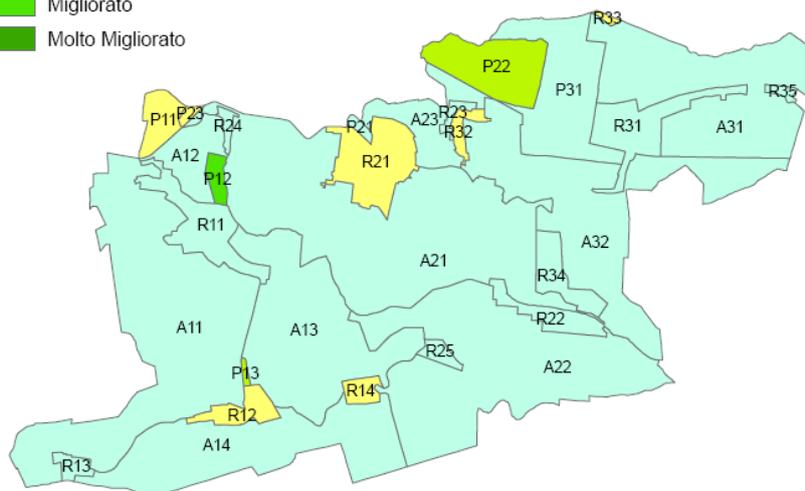


## DICHIARAZIONE DI SINTESI

ai sensi dell'art. 17 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

### Clima

- Molto Peggiorato
- Peggiorato
- Leggermente Peggiorato
- Invariato
- Leggermente Migliorato
- Migliorato
- Molto Migliorato

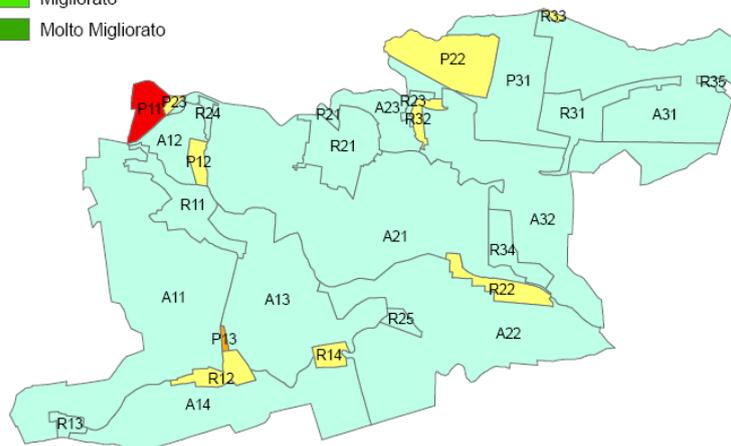


Anche per il comparto relativo all'**acqua** la situazione rimane per lo più invariata. Un notevole peggioramento si osserva nell'ATO P11 del comune di Bagno di Po, per il notevole carico aggiuntivo previsto in tale ambito.

Si ricorda però che gli indicatori utilizzati valutano solamente la possibile produzione del carico inquinante, non la qualità delle acque che non può sicuramente variare passando da un ATO all'altro.

### Acqua

- Molto Peggiorato
- Peggiorato
- Leggermente Peggiorato
- Invariato
- Leggermente Migliorato
- Migliorato
- Molto Migliorato





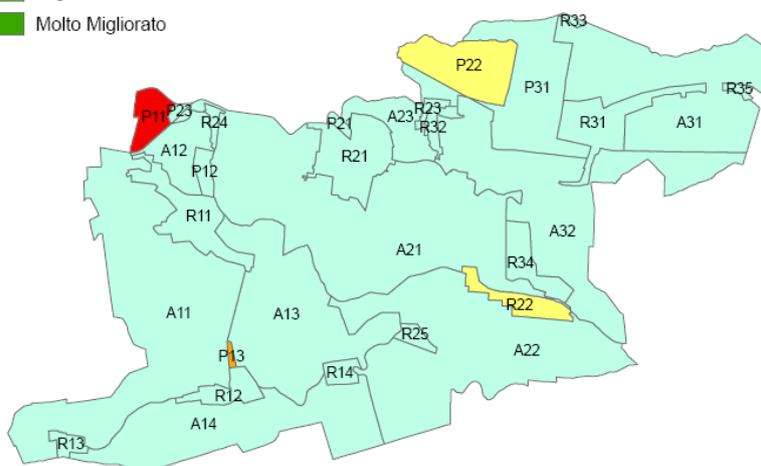
## DICHIARAZIONE DI SINTESI

*ai sensi dell'art. 17 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.*

Per quanto riguarda il comparto relativo al suolo e sottosuolo valgono le stesse considerazioni riportate per il comparto relativo all'acqua.

### Suolo e Sottosuolo

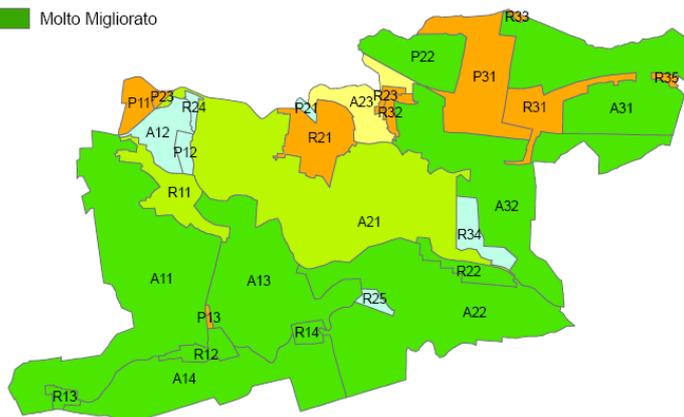
- Molto Peggiorato
- Peggiorato
- Leggermente Peggiorato
- Invariato
- Leggermente Migliorato
- Migliorato
- Molto Migliorato



Il macrosettore relativo alla **flora e alla fauna** vede un significativo miglioramento in quasi tutto il territorio del PATI, spiegato dalle misure di mitigazione e compensazione che prevedono la formazione di una fitta rete di corridoi ecologici e di aree di connessione naturalistica. Un peggioramento si osserva negli ambiti maggiormente urbanizzati.

### Flora e Fauna

- Molto Peggiorato
- Peggiorato
- Leggermente Peggiorato
- Invariato
- Leggermente Migliorato
- Migliorato
- Molto Migliorato



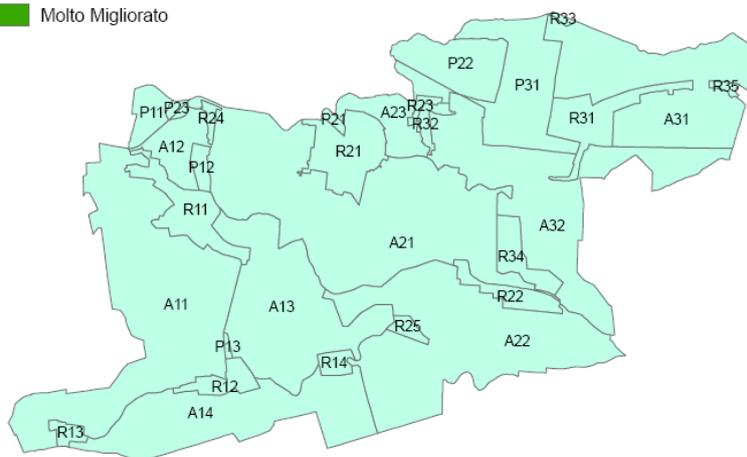


## DICHIARAZIONE DI SINTESI

ai sensi dell'art. 17 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

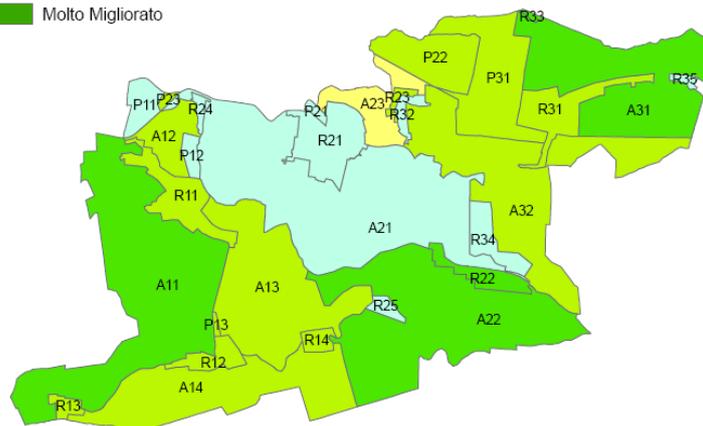
Il comparto relativo alla **Biodiversità** e zone protette non subisce significative variazioni a seguito dell'attuazione del PATI in quanto esso non prevede la creazione di aree protette come ad esempio SIC e ZPS.

### Biodiversità e zone protette



Anche il comparto relativo al **paesaggio e territorio** vede un generale miglioramento a seguito dell'attuazione del PAT. Anche in questo caso valgono le stesse considerazioni relative alla flora e alla fauna.

### Paesaggio e Territorio





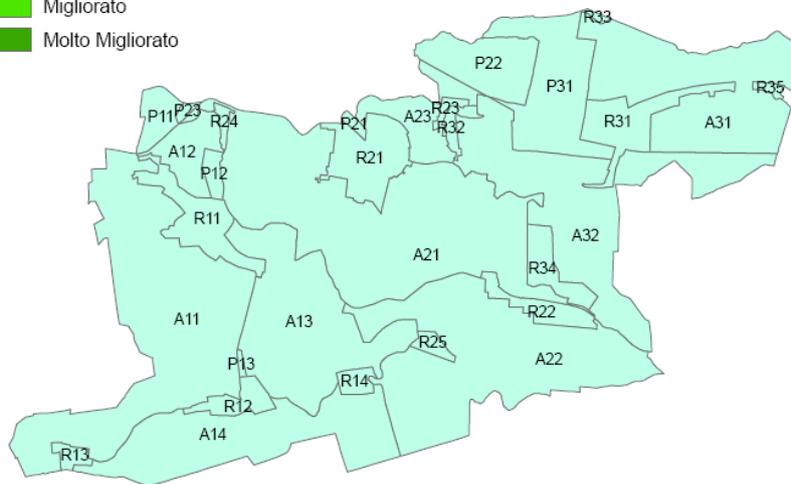
## DICHIARAZIONE DI SINTESI

ai sensi dell'art. 17 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

Il macrosettore relativo al **patrimonio culturale** non evidenzia variazioni con l'attuazione del PATI, il quale non aggiunge nuovi vincoli, ma riprende solamente quelli attualmente presenti nel PRG vigente.

### Patrimonio Culturale

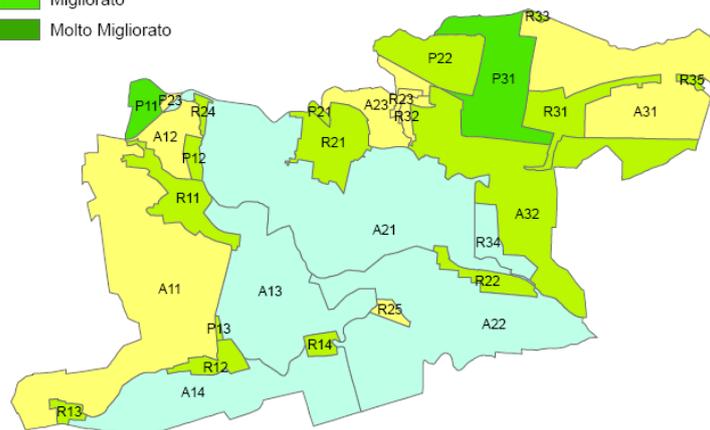
- Molto Peggiorato
- Peggiorato
- Leggermente Peggiorato
- Invariato
- Leggermente Migliorato
- Migliorato
- Molto Migliorato



Il macrosettore relativo alla **popolazione e salute umana** vede un lieve miglioramento in quasi tutti gli ambiti a prevalenza residenziale o produttiva, dovuto soprattutto al miglioramento delle condizioni economiche. Un leggero peggioramento si osserva in alcuni ambiti a prevalenza agricola, questo in particolare dove si collocano le maggiori infrastrutture di trasporto.

### Popolazione e salute umana

- Molto Peggiorato
- Peggiorato
- Leggermente Peggiorato
- Invariato
- Leggermente Migliorato
- Migliorato
- Molto Migliorato





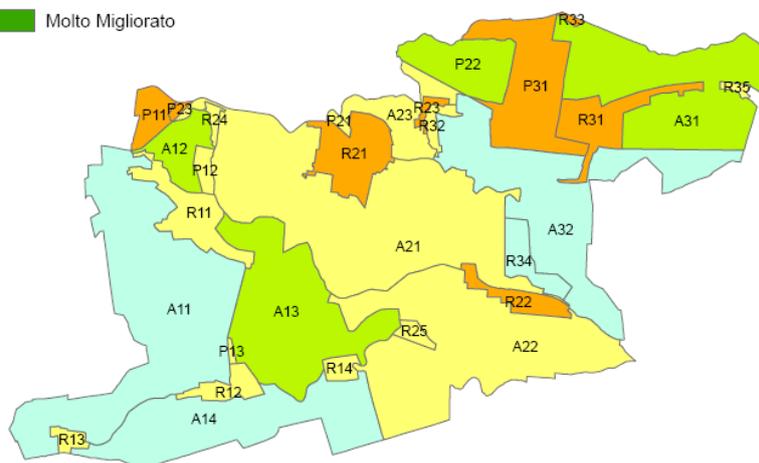
## DICHIARAZIONE DI SINTESI

*ai sensi dell'art. 17 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.*

L'ultimo macrosettore, relativo a **beni materiali e risorse**, vede una situazione molto diversificata. Un peggioramento si riscontra in alcuni ambiti a prevalenza residenziale e produttiva, dovuto all'incremento dei consumi energetici.

### Beni Materiali e Risorse

- Molto Peggiorato
- Peggiorato
- Leggermente Peggiorato
- Invariato
- Leggermente Migliorato
- Migliorato
- Molto Migliorato



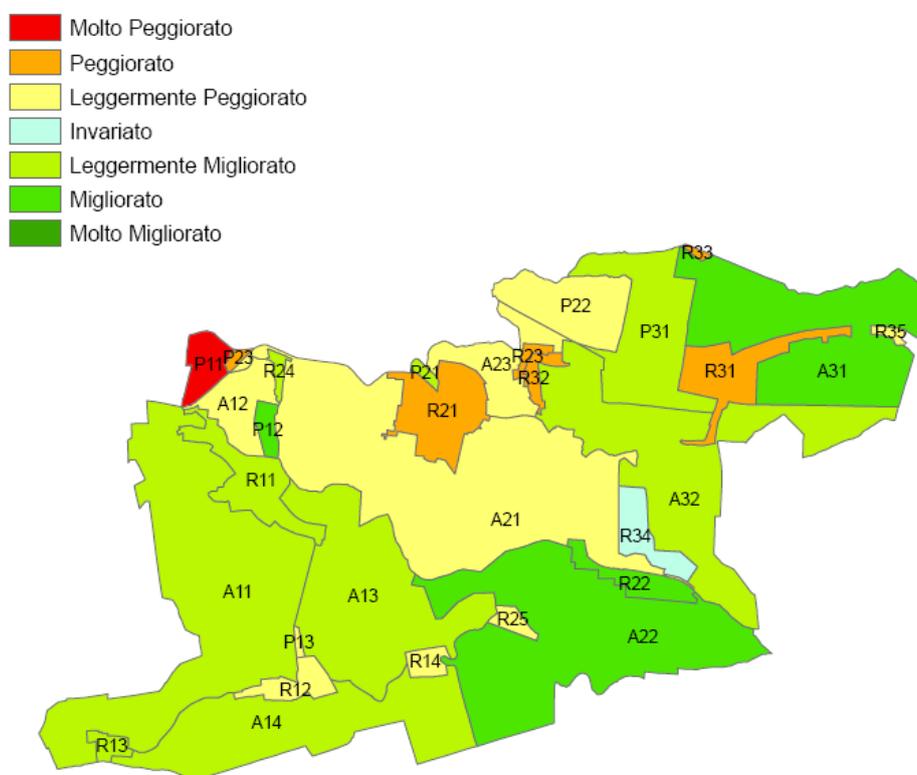


## DICHIARAZIONE DI SINTESI

*ai sensi dell'art. 17 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.*

La seguente figura riporta il **risultato complessivo** ottenuto dalla combinazione dei risultati dei singoli macrosettori sopra riportati.

Dalla figura si osserva che la maggior parte del territorio del PATI presenta una situazione migliorata; peggioramenti si osservano solamente negli ambiti a maggiore urbanizzazione, in genere però di ridotta estensione in riferimento agli ambiti a prevalenza agricola.





## DICHIARAZIONE DI SINTESI

ai sensi dell'art. 17 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

### 4 LA FASE DI CONSULTAZIONE E CONCERTAZIONE E GLI APPORTI DELLE AUTORITA' AMBIENTALI

Tra le novità della legge 11/2004 sono stati formalmente introdotti i principi della concertazione e della partecipazione nell'ambito della legislazione urbanistica della regione Veneto, rendendo obbligatorio il confronto e la concertazione da parte del comune, Provincia e Regione con i soggetti pubblici e privati sulle scelte strategiche dell'assetto del territorio.

#### 4.1 GLI INCONTRI EFFETTUATI NEL TERRITORIO DEI 3 COMUNI DEL P.A.T.I.

Nell'ambito del PATI dei 3 Comuni sono stati eseguiti alcuni incontri, sia congiuntamente con tutti i comuni, sia singolarmente.

Gli incontri sono stati effettuati secondo la seguente tabella:

I.1	<p>ENTI PROVINCIALI, ASSOCIAZIONI ECONOMICHE E SOCIALI PORTATRICI DI RILEVANTI INTERESSI SUL TERRITORIO E DI INTERESSI DIFFUSI                      AMBITO DI CONCERTAZIONE E PARTECIPAZIONE PUBBLICA                      Incontri finalizzati alla partecipazione ai sensi ART. 5 COMMA 2 L.R. 11/04</p>	<p>Incontri aperti ai rappresentanti di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Enti Provinciali</li> <li>▪ Enti territoriali</li> <li>▪ Presidenti degli Ordini professionali</li> <li>▪ Industriali, artigiani e commercianti</li> <li>▪ Coltivatori e allevatori</li> <li>▪ Tecnici e liberi professionisti</li> <li>▪ Associazioni di protezione ambientale</li> </ul>	<p>Incontro intercomunale  <b>Lunedì 13 Settembre 2006</b>                      alle ore <b>11.00</b></p>
I.2	<p>CITTADINANZA E ORGANIZZAZIONI LOCALI VARIE DI VOLONTARIATO OPERANTI NEL TERRITORIO – COMUNE DI CASTELGUGLIELMO</p>	<p>Incontri aperti a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cittadinanza</li> <li>▪ Rappresentanti politici e sindacali locali</li> <li>▪ Organizzazioni locali varie no profit di volontariato</li> <li>▪ Coltivatori e allevatori</li> <li>▪ Tecnici e liberi professionisti</li> <li>▪ Associazioni di protezione ambientale</li> </ul>	<p>Incontro distinto per il comune di Castelguglielmo                      xxxxx 2006 alle ore <b>20.00</b></p>
I.3	<p>CITTADINANZA E ORGANIZZAZIONI LOCALI VARIE DI VOLONTARIATO OPERANTI NEL TERRITORIO – COMUNE DI BAGNOLO DI PO</p>	<p>Incontri aperti a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cittadinanza</li> <li>▪ Rappresentanti politici e sindacali locali</li> <li>▪ Organizzazioni locali varie no profit di volontariato</li> <li>▪ Coltivatori e allevatori</li> <li>▪ Tecnici e liberi professionisti</li> <li>▪ Associazioni di protezione ambientale</li> </ul>	<p>Incontro distinto per il comune di Bagnolo di Po                      xxxxx 2006 alle ore <b>20.00</b></p>



## DICHIARAZIONE DI SINTESI

ai sensi dell'art. 17 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

I.4	CITTADINANZA E ORGANIZZAZIONI LOCALI VARIE DI VOLONTARIATO OPERANTI NEL TERRITORIO – COMUNE DI SAN BELLINO	<p>Incontri aperti a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cittadinanza</li> <li>▪ Rappresentanti politici e sindacali locali</li> <li>▪ Organizzazioni locali varie no profit di volontariato</li> <li>▪ Coltivatori e allevatori</li> <li>▪ Tecnici e liberi professionisti</li> <li>▪ Associazioni di protezione ambientale</li> </ul>	<p>Incontro distinto per il comune di San Bellino</p> <p><b>xxxxx 2006 alle ore 20.00</b></p>
-----	--	---	---

Durante la fase di concertazione e partecipazione, non sono emerse osservazioni tali da suggerire una o più ipotesi alternative a quella progettuale proposta, ma solo delle precisazioni ulteriori.

Le osservazioni pervenute infatti sono tutte relative ad aspetti specifici che esulano dalla competenza del PATI e che saranno di competenza dei singoli Piani degli interventi (PI). A titolo di esempio diverse richieste sono relative alla possibilità di ampliare fabbricati, oppure alla possibilità di trasformare zone E3 in area di edificazione diffusa, comunque tutte con lo scopo di risolvere piccoli problemi di carattere puntuale.

### 4.2 LE INTEGRAZIONI RICHIESTE DALLA DIREZIONE VALUTAZIONE PROGETTI E INVESTIMENTI

In sede istruttoria la Direzione Valutazione Progetti e Investimenti - ora U.P. Coordinamento Commissioni (VAS –VINCA -NUVV) - della Regione Veneto, ha effettuato due richieste di integrazioni al Rapporto Ambientale adottato:

- la prima in data 06.14.2011 prot. regionale 168138/2662/E410.01.1;
- la seconda a seguito dell'incontro tenutosi presso la sede della Unità Progetto Coordinamento Commissioni (VAS - VINCA - NUVV) tenutosi il 20.02.2012;

Il Comune di Castelguglielmo, anche a seguito dei diversi incontri tenutosi presso gli uffici della Direzione Valutazione Progetti ed Investimenti, ha trasmesso con note prot. n. 7554 del 02.12.2009, n. 8073 del 07.12.2010, n. 950 del 08.02.2011, n. 5032 del 18.07.2011, n. 1530 del 12.03.2012, n.1595 del 14.03.2012, le integrazioni ed i chiarimenti richiesti.

Tali integrazioni sono state inserite all'interno del Rapporto Ambientale adeguato per l'approvazione finale.

Per ottemperare alle richieste effettuate con la prima istanza di integrazione sono stati inseriti nel Rapporto Ambientale e nella Sintesi Non Tecnica alcuni approfondimenti e precisazioni in merito al ruolo della VAS nel processo di Piano, agli ambiti di edificazione diffusa, agli obiettivi di sostenibilità economica e sociale, ad alcune matrici ambientali, quali acqua e popolazione e salute umana e in merito alle misure di mitigazione e compensazione.

Successivamente, per ottemperare alle richieste effettuate in seconda istanza sono stati prodotti elaborati integrativi in merito:



## DICHIARAZIONE DI SINTESI

*ai sensi dell'art. 17 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.*

- alla ipotesi alternativa (allegato cartografico e analisi)
- misure di mitigazione e compensazione
- alle scelte strategiche relative ad alcuni ambiti di edificazione diffusa (allegato cartografico).

Tale documenti sono parte integrante del Rapporto Ambientale.

### **4.3 I PARERI ESPRESSI DALLE AUTORITÀ AMBIENTALI E DAGLI UFFICI REGIONALI PREPOSTI ALLE TEMATICHE SPECIALISTICHE DI CARATTERE IDROGRAFICO, GEOLOGICO E AGRONOMICICO**

- **Distretto idrografico Delta Po Adige Canalbianco** prot. n. 431943 del 17 giugno 2009: ha espresso, in merito alla Valutazione di compatibilità idraulica, il proprio parere favorevole con alcune prescrizioni, da ottemperarsi in particolare in sede di redazione dei Piano degli interventi e di attuazione del Piano;
- della **Direzione Geologia e Georisorse** n. 431943 in data 26 settembre 2010: ha espresso parere positivo, in merito all'analisi specialistica di carattere geologico effettuata con il P.A.T.I., con alcune prescrizioni debitamente inserite all'interno delle Norme Tecniche finali;
- della **Direzione Regionale Agroambiente** in data 17 giugno 2009: ha evidenziato alcune considerazioni sulla verifica dei contenuti essenziali del Quadro Conoscitivo e ha formulato alcune osservazioni per la sua integrazione e perfezionamento che sono state debitamente inserite negli elaborati adeguati al parere per l'approvazione finale;
- della **Commissione Regionale VAS** n. 19 del 22 marzo 2012: ha espresso, in merito al Rapporto Ambientale ed elaborati allegati, il proprio parere favorevole con alcune prescrizioni che sono state debitamente inserite all'interno degli elaborati adeguati per l'approvazione finale;
- del decreto del dirigente regionale della **Direzione Urbanistica** n. 93 del 25 luglio 2013 di validazione del Quadro Conoscitivo;

#### ULTERIORI PARERI:

- del **Corpo Forestale dello Stato** – Comando Provinciale di Rovigo, in data 15 giugno 2010: fornisce un resoconto dello stato di monitoraggio delle zone umide nella provincia di Rovigo. Tali zone sono state inserite nella tavola 3 del P.A.T.I. – Carta della Fragilità così come adeguata al Parere della Conferenza di Servizi del 06.05.2011, come Zone di tutela ai sensi dell'art. 41 della L.R. 11/2004 e sottoposte a specifica disciplina di tutela;
- del **Servizio Forestale Regionale per le Province di Padova e Rovigo** in data 8 settembre 2010: fornisce precisazioni e prescrizioni in merito ad un complesso boschivo sito in Fratta Polesine, loc. Paolino; tale complesso è stato inserito nella Tavola n. 1 del P.A.T.I. – Carta dei Vincoli e della pianificazione Territoriale così come adeguata al Parere della Conferenza di Servizi del 06.05.2011, in quanto tutelato come territorio coperto da foreste e boschi e vincolo a destinazione forestale;
- della **Soprintendenza per i beni archeologici del Veneto – nucleo operativo di Verona**, in data 25 agosto 2009: fornisce l'elenco delle zone archeologiche del territorio del PATI in oggetto, pubblicato



## DICHIARAZIONE DI SINTESI

*ai sensi dell'art. 17 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.*

nella Carta Archeologica del Veneto, III, Modena 1992, chiedendo la formulazione di prescrizioni di tutela archeologica. Tali zone sono state inserite all'art. 27 delle NT del PATI come adeguate al parere della Conferenza di Servizi del 06.05.2011, quali zone di tutela archeologica.

### 5 RAGIONI PER LE QUALI È STATO SCELTO IL PIANO RISPETTO ALLE ALTERNATIVE POSSIBILI INDIVIDUATE

Le ipotesi alternative hanno lo scopo di valutare soluzioni diverse da quella di progetto, in modo da verificare che le scelte previste nella soluzione progettuale proposta siano le più adatte.

Nel caso in esame, come si è detto in precedenza, durante la fase di concertazione e partecipazione, non sono emerse osservazioni tali

da suggerire una o più ipotesi alternative a quella progettuale proposta, ma solo delle precisazioni ulteriori.

Le osservazioni pervenute infatti sono tutte relative ad aspetti specifici che esulano dalla competenza del PATI e che saranno di competenza dei singoli Piani degli interventi (PI). A titolo di esempio diverse richieste sono relative alla possibilità di ampliare fabbricati, oppure alla possibilità di trasformare zone E3 in area di edificazione diffusa, comunque tutte con lo scopo di risolvere piccoli problemi di carattere puntuale.

**Tuttavia relativamente alla proposta di una ipotesi alternativa congruente, attraverso la quale si dimostri la sostenibilità del piano adottato, è stato proposto uno scenario coerente con la strumentazione sovraordinata, analizzato all'interno dell'allegato al rapporto ambientale dal titolo "Ipotesi alternativa e matrici del calcolo relativo all'ipotesi zero".**

L'alternativa prevedeva la concentrazione di tutto il dimensionamento a carattere produttivo negli ambiti comunali individuati dal PTRC e dal PTCP ossia nei comuni di Costa di Rovigo, Arquà Polesine e Villamarzana, contenendo invece, il più possibile, la crescita produttiva dei restanti quattro comuni, nei quali l'incremento veniva concesso solo in ambito residenziale e solo parzialmente in quello produttivo, al fine di consentire un assestamento fisiologico dell'esistente e di contemplare la presenza degli accordi pubblico-privato ai sensi dell'art. 6 della LR 11/2004 già oggetto di approvazione delle rispettive proposte a mezzo di Delibere di Consiglio Comunale.

L'alternativa, dunque, non ha implicato una diminuzione nella richiesta di SAU trasformata, ma semplicemente una traslazione del nuovo dimensionamento produttivo - commerciale all'interno della piattaforma logistica individuata dal PTRC, escludendo maggiori ampliamenti nei comuni da essa esclusi. Il tutto in coerenza con gli sviluppi attesi dalla pianificazione sovraordinata che individua in tali ambiti i territori di massimo sviluppo del settore produttivo.

Anche relativamente alla rete ecologica dell'ipotesi alternativa è stata recepita esclusivamente quella principale connessa con i corridoi ecologici principali e con l'area di connessione naturalistica di Pincara identificata in tavola 4 come "Ambito per la formazione dei parchi e delle riserve naturali di interesse



## DICHIARAZIONE DI SINTESI

*ai sensi dell'art. 17 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.*

comunale”, sempre in coerenza con quanto indicato a livello sovra comunale e con il contesto di inserimento.

Tale proposta è stata sottoposta alla medesima metodologia di stima del punteggio finale utilizzata per lo “stato attuale”, l’”ipotesi zero” e l’”ipotesi di progetto”.

Dall’analisi del punteggio finale è emerso come esso non si discostasse largamente da quello ottenuto per l’ipotesi di progetto in quanto trattasi di una mera traslazione delle nuove espansioni, ma è stato possibile sottolineare alcuni aspetti di fondamentale importanza che hanno condotto a **propendere per la soluzione di progetto adottata, piuttosto che per l’alternativa proposta**. Il confronto qualitativo tra l’ipotesi alternativa e l’ipotesi di progetto ha evidenziato, infatti, che la prima linea di azione non risultava conveniente rispetto all’ipotesi progettuale, anche se la differenza di risultati era sufficientemente limitata.

Risultava evidente, infatti, che la concentrazione degli sviluppi produttivi nei comuni di Costa di Rovigo-Arquà Polesine e Villamarzana costituisca una vera e propria barriera infrastrutturale che, oltre a porsi quale ostacolo notevole rispetto ai flussi faunistici e allo sviluppo di una adeguata rete ecologica, contribuiva ad aumentare notevolmente la frammentazione del territorio.

Inoltre, la concentrazione di tutte le nuove aree produttive nel polo suddetto avrebbe comportato una contestuale concentrazione delle emissioni in atmosfera in una zona circoscritta del territorio.

È da dirsi anche che con la soluzione alternativa i comuni limitrofi appartenenti al PATI sarebbero stati interessati da uno sviluppo più marginale che non avrebbe consentito loro di far fronte alle esigenze economiche interne.

La configurazione strategica fornita attraverso il PATI, pur mantenendo il ruolo strategico delle aree indicate a livello sovra comunale, tende anche alla individuazione ed alla formazione di ambiti comunali di sviluppo maggiormente distinti, la cui gestione comporti una maggiore sistematicità nello sviluppo e nell’occupazione di suolo.

In questo modo è risultato possibile inserire all’interno del territorio agricolo fasce che in sede di valutazione sono state definite come aree volte alla riduzione della frammentazione ecologica, nelle quali andranno garantite idonee forme di tutela dall’edificazione al fine di garantire la continuità dei flussi faunistici.

In conclusione, gli **svantaggi relativi all’attuazione dell’ipotesi alternativa** riguardano:

1. l’aspetto paesaggistico che con la saturazione delle aree agricole tra Costa, Arquà Polesine e Villamarzana sarebbe interessato da uno sproporzionato incremento della frammentazione;
2. l’aspetto ambientale visto il decremento della rete ecologica rispetto all’ipotesi di progetto che prevede la tutela di tutta una serie di scoli e scoline identificandoli come corridoi ecologici secondari, nonché di alcune aree di connessione naturalistica e di ambiti volti alla riduzione della frammentazione ecologica;
3. ancora l’aspetto ambientale vista la concentrazione delle emissioni in un contesto circoscritto al massimo delle potenzialità;



## DICHIARAZIONE DI SINTESI

*ai sensi dell'art. 17 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.*

4. un parziale congelamento dello sviluppo economico relativamente ai comuni in parte esclusi dal dimensionamento produttivo.

### **6 MISURE ADOTTATE IN MERITO AL MONITORAGGIO DI CUI ALL'ART. 10 DELLA DIRETTIVA 2001/42/CE**

Il rapporto ambientale della VAS, ai sensi dell'articolo 10 della direttiva 2001/42/CE, prevede l'obbligo di controllare gli effetti significativi sull'ambiente dell'attuazione dei piani e dei programmi.

Occorre precisare infatti che gli effetti ambientali degli interventi previsti dal piano, valutati con il modello descritto nei capitoli precedenti, sono soggetti a incertezze dovute alla grande variabilità e alla difficoltà di costruire un modello in grado di interpretare sia gli effetti diretti, che le molteplici interazioni tra fattori a livelli diversi. Questo può generare deviazioni rispetto alle valutazioni qualitative elaborate.

L'osservazione della dinamica temporale di alcuni descrittori rappresenta quindi un necessario completamento del modello utilizzato al fine di effettuare eventuali scelte di piano correttive e garantire il perseguimento degli obiettivi preposti

Si è proceduto quindi alla scelta di alcuni indicatori che soddisfino principalmente i seguenti requisiti:

- devono essere facilmente rilevabili;
- non devono essere di tipo qualitativo ma enumerabili;
- descrivano direttamente elementi di criticità ambientale.

L'importante è che nel monitoraggio si osservino gli effetti negativi rilevanti che potrebbero verificarsi inaspettatamente in futuro.

I parametri verranno rilevati secondo una periodicità definita ed implementati in un database al fine di valutare con immediatezza la dinamica temporale, da confrontare con le medie territoriali e con le ipotesi di piano. Ogni due o tre anni seguirà anche l'aggiornamento del Rapporto sullo stato dell'ambiente.

Le modalità di verifica e monitoraggio dalle previsioni di sostenibilità del PATI, in rapporto alla V.A.S., si possono così sintetizzare:

- L'attuazione delle previsioni del PATI, nonché l'evoluzione delle condizioni di equilibrio che ne assicurano la sostenibilità, è sottoposta a specifico monitoraggio.



## DICHIARAZIONE DI SINTESI

*ai sensi dell'art. 17 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.*

- Ogni anno, contestualmente alla pubblicazione della proposta di piano triennale delle opere pubbliche, il Sindaco presenta alla città una relazione sullo stato di attuazione del piano e sugli esiti del monitoraggio, prevedendo le forme opportune di pubblicità e di partecipazione.
- La relazione evidenzia, sulla base dell'aggiornamento dei dati del quadro conosciuto ed in rapporto agli indicatori utilizzati per la VAS, anche sulla base dei dati rilevati dal rapporto annuale sullo stato dell'Ambiente, gli andamenti tendenziali dei parametri di sostenibilità utilizzati per la VAS in rapporto allo stato di attuazione delle previsioni del PATI.
- Prima della scadenza del termine di cui all'art. 18, comma 7, della L.R.11/2004, ed in ogni caso prima di avviare il procedimento di revisione del P.I., la Giunta presenta al Consiglio Comunale un rapporto che verifica puntualmente lo stato delle condizioni di sostenibilità individuate dalla V.A.S., con particolare riferimento:
  - a) al completamento delle reti di collettamento dei reflui urbani e all'adeguatezza dei sistemi di depurazione cui questi si riferiscono;
  - b) alla riduzione delle perdite della rete di approvvigionamento idropotabile in relazione alla possibilità di sostenere maggiori carichi insediativi senza aumentare la pressione sulle risorse.
  - c) all'attuazione di programmi di risparmio energetico, con particolare riferimento al settore dei trasporti urbani e a quello dell'edilizia.
  - d) alla realizzazione del sistema dei parchi e spazi verdi, percorsi pedonali e ciclabili.
  - e) all'equilibrio tra le previsioni, attuate e in attuazione, relative alla riqualificazione di parti della città costruita tra le previsioni, attuate e in attuazione, relative alla occupazione di nuovi suoli.

Di tutti gli indicatori utilizzati nel Rapporto Ambientale per la valutazione delle varie ipotesi (stato attuale, ipotesi zero, ipotesi alternativa e proposta di piano) sono stati scelti quelli più funzionali ad effettuare le dovute verifiche in sede di attuazione delle scelte strategiche del PATI. Essi rispondono alla necessità di essere facilmente rilevabili e di essere i più significativi in funzione delle variazioni previste dalle scelte di piano.

Tali indicatori sono rappresentativi sia della situazione di progetto, sia dell'evoluzione del territorio anche nell'ipotesi di una non immediata attuazione delle scelte di piano; quindi risultano significativi sia come indicatori di contesto ambientale, sia come indicatori di processo, ossia: si consideri ad esempio il consumo di energia elettrica, la sua variazione dipende sia dal contesto ambientale esistente, sia dai processi di sviluppo previsti dal PATI. Lo stesso dicasi per gli altri indicatori, quali ad esempio il consumo di suolo (indicatore: superficie urbanizzata/superficie ATO) che è indicativo sia dell'aumento di superficie



## DICHIARAZIONE DI SINTESI

*ai sensi dell'art. 17 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.*

impermeabilizzata (sia essa derivante da nuove espansioni o dal completamento dell'esistente, sia della maggior frammentazione del territorio.

Il set di indicatori prescelto si caratterizza per essere sufficientemente ampio e multisetoriale, affinché eventuali evoluzioni impreviste dello stato ambientale siano subito rilevate e se ne possa prevedere la correzione eventuale.

Tutte le considerazioni da effettuarsi in sede di Piano di monitoraggio confluiranno in una relazione descrittiva che, accanto ai calcoli numerici di rilevamento degli indicatori, fornirà le dovute indicazioni e descrizioni in merito alla situazione del contesto ambientale oggetto di rilievo sia dal punto di vista socio-economico che ambientale, al fine di fornire un quadro completo, ma in evoluzione, in merito al trend del territorio.

Considerato che alcuni parametri, quali ad esempio l'impatto paesaggistico o la frammentazione del territorio, non sono facilmente quantificabili numericamente, detta relazione provvederà a fornire una dettagliata descrizione delle variazioni rilevate (anche attraverso specifiche campagne fotografiche) con il coinvolgimento degli enti preposti alla tutela ambientale e paesaggistica.

Le misurazioni saranno effettuate dalle rispettive autorità competenti in materia ambientale (soprattutto ARPAV), esse saranno poi integrate dal comune con i dati specifici rilevati dal comune anche sulla base delle concessioni edilizie e delle Dichiarazioni di Inizio Attività che saranno presentate.

Nella tabella vengono riepilogati gli indicatori da adottare per l'attuazione del piano di monitoraggio del piano in esame.

Tema	Indicatori di stato/impatto	Unità di misura	Periodicità Rilievo
Aria	Emissioni di monossido di carbonio	Kg/anno/Kmq	Annuale
Aria	Emissioni di ossidi di azoto NOx	Kg/anno/Kmq	Annuale
Aria	Emissioni di polveri PM10	Kg/anno/Kmq	Annuale
Aria	Emissioni di ossidi di Zolfo	Kg/anno/Kmq	Annuale
Aria	Emissioni di Benzene	Kg/anno/Kmq	Annuale
Clima	Emissioni di anidride carbonica	Kg/anno/Kmq	Annuale



## DICHIARAZIONE DI SINTESI

ai sensi dell'art. 17 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

Acqua	Carico trofico potenziale - Azoto	tonn/anno/Kmq	Annuale
Acqua	Carico trofico potenziale - Fosforo	tonn/anno/Kmq	Annuale
Acqua	Carico potenziale organico (civ+ind)	A.E./Kmq	Annuale
Flora e fauna	Superficie urbanizzata / superficie ATO	%	Annuale
Flora e fauna	Superficie agricola utilizzata /superficie ATO	%	Annuale
Flora e fauna	Superficie boscata / Superficie ATO	%	Annuale
Flora e fauna	Aree di connessione naturalistica/superficie ATO	%	Annuale
Flora e fauna	Isole ad elevata naturalità/superficie ATO	%	Annuale
Flora e fauna	Sviluppo corridoi ecologici/superficie ATO	m/Kmq	Annuale
Biodiversità e zone protette	Area nucleo/superficie ATO	%	Annuale
Paesaggio e territorio	Ambiti di importanza paesaggistica/superficie ATO	%	Annuale
Paesaggio e territorio	Sviluppo dei percorsi ciclabili	m/Kmq	Annuale
Paesaggio e territorio	Superficie a verde pubblico per abitante	mq/abitante	Annuale
Popolazione e salute umana	Densità della popolazione	ab/Kmq	Annuale
Popolazione e salute umana	Rete stradale con emissioni oltre 67 dB(A) diurni	m/Kmq	Annuale
Popolazione e salute umana	Rete ferroviaria con emissioni oltre 67 dB(A) diurni	m/Kmq	Annuale
Popolazione e salute umana	Area a rischio incidente rilevante/superficie ATO	%	Annuale
Popolazione e salute umana	Aree a rischio di esondazione/superficie ATO	%	Annuale
Beni materiali e risorse	Produzione di rifiuti urbani	Kg/anno/res	Annuale
Beni materiali e risorse	Raccolta differenziata	Kg/anno/res	Annuale
Beni materiali e risorse	Consumi elettrici in agricoltura	KWh/anno/Kmq	Annuale
Beni materiali e risorse	Consumi elettrici nell'industria	KWh/anno/Kmq	Annuale
Beni materiali e risorse	Consumi elettrici nel terziario	KWh/anno/Kmq	Annuale
Beni materiali e risorse	Consumi elettrici domestici	KWh/anno/Kmq	Annuale
Beni materiali e risorse	Consumi idrici per residente	l/giorno	Annuale
Beni materiali e risorse	Consumi di Gas Metano	mc/anno/Kmq	Annuale

Tabella 1 – Elenco degli indicatori da utilizzare nella fase di monitoraggio del piano.

**P.A.T.I.**

**3** BAGNOLO DI PO  
CASTELGUGLIELMO  
SAN BELLINO



## DICHIARAZIONE DI SINTESI

*ai sensi dell'art. 17 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.*