



**PARERE**

**n. 21 del 23 marzo 2010**

(o.d.g. 3 del 23 marzo 2010)

**OGGETTO:** Comuni di Pressana e Roveredo di Guà(VR). Rapporto Ambientale al Piano di Assetto del Territorio Intercomunale.

**PREMESSO CHE**

- ai sensi dell'art. 4 della legge regionale 23 aprile 2004, n. 11, in attuazione della direttiva comunitaria 2001/42/CE, i Comuni, le Province e la Regione, nell'ambito dei procedimenti di formazione degli strumenti di pianificazione territoriale, devono provvedere alla valutazione ambientale strategica (VAS) dei loro effetti sull'ambiente al fine di "promuovere uno sviluppo sostenibile e durevole ed assicurare un elevato livello di protezione dell'ambiente";
- La Commissione Regionale VAS, individuata ex art.14 della LR n.4/2008, si è riunita in data 23 marzo 2010, come da nota n. 159382/45.06 del 22.03.2010 del Dirigente della Direzione Valutazione Progetti ed Investimenti, Segretario della commissione;
- Il Comune di Pressana, quale capofila del PATI tra i Comuni di Pressana e Roveredo di Guà(VR) con note n. 9261 del 12.06.09, n.5805 del 05.10.09, n.6269 del 22.10.09 e n.1542 dell'11.03.10, ha fatto pervenire la documentazione necessaria per ottenere il parere della Commissione VAS;
- I Comuni hanno approvato con le rispettive Delibere di Giunta, nel particolare il Comune di Pressana con DGC n. 25 del 11.03.2005, il Comune di Roveredo di Guà con DGC n. 22 del 10.03.2005, il "Documento Preliminare" e lo "Schema di Accordo di pianificazione" ai sensi dell'art. 15 della legge urbanistica regionale, per la formazione del piano di assetto del territorio intercomunale, al fine di attivare la procedura concertata tra Comune e Regione per la redazione del nuovo strumento urbanistico generale così come definito dalle stesse delibere di giunta;

Il Dirigente della Direzione Urbanistica della Regione del Veneto ha espresso parere favorevole alla sottoscrizione dell'accordo di pianificazione per la redazione del PATI in esame.

In applicazione dell'art. 5 della legge urbanistica regionale 11/2004 è stata avviata la fase di concertazione e partecipazione con gli enti territoriali e le Amministrazioni interessate alla tutela degli interessi pubblici coinvolti nella redazione del PATI, oltre che con le associazioni economiche, sociali e politiche portatrici di interessi diffusi nel territorio comunale, mediante incontri di lavoro e pubbliche assemblee.

Il Comune di Pressana con DGC n. 55 del 09.10.2007, Il Comune di Roveredo di Guà con DGR n. 50 del 18.10.2007, hanno espletato la fase di concertazione e partecipazione ai fini della redazione del Piano di Assetto del Territorio Intercomunale ai sensi dell'art. 15 della Legge Regionale n. 11 del 23 aprile 2004 e successive modificazioni, prendendo atto degli esiti dell'avvenuta concertazione e valutando le comunicazioni ed i contributi – diversamente pervenuti – da parte degli enti, amministrazioni, associazioni e soggetti interessati, intervenuti alla concertazione.

Il Comune di Pressana con DCC n. 2 del 21.01.2009, il Comune di Roveredo di Guà con DCC n.03 del 15.01.2009, hanno adottato il Piano di Assetto del Territorio Intercomunale secondo quanto previsto dall'art. 15 della LR n. 11 del 23.04.04.

Come da documentazione presentata, l'avviso dell'avvenuta adozione del Piano in parola è stato affisso all'albo pretorio dei Comuni e sui quotidiani "La Repubblica", "L'Arena", "Corriere della Sera", "Corriere di Verona" del 01/02/2009;

Dopo i trenta giorni di avvenuto avviso, è pervenuta nei termini l'osservazione non inerente il Rapporto Ambientale.

**– PARERE DELLA COMMISSIONE VAS SUL RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE**

In merito alla mancata acquisizione del parere della Commissione VAS sul Rapporto Ambientale Preliminare, il valutatore, con le integrazioni trasmesse dal Comune di Pressana con nota prot. n. 1542 del 11.03.2010, informa che "... la procedura comunque possa ritenersi ammissibile in quanto la prima relazione ambientale risulta essere presente come «Elaborato 1- Prima Relazione Ambientale»" e che "Tale procedura è inoltre stata intrapresa sulla base dalle seguenti considerazioni:



- *il PATI di Pressana-Roveredo di Guà è iniziato nel marzo 2005 con l'adozione del documento preliminare; nello stesso mese si ha avuto anche la sottoscrizione del documento preliminare.*
- *in data 10 marzo 2005 la Giunta comunale di Roveredo di Guà, con deliberazione n. 22, adotta il Documento preliminare del PATI in data 11 marzo 2005: La Giunta comunale di Pressana, con deliberazione n. 25, adotta il Documento preliminare del PATI.”.*

#### – INQUADRAMENTO TERRITORIALE

I due Comuni sono situati nell'ambito territoriale della bassa pianura veronese e confinano con i territori di Cologna Veneta a nord, Minerbe e Montagnana (PD) a sud, Poiana Maggiore (VI) a est e Veronella a ovest.

La superficie territoriale complessiva è di oltre 35 kmq (Pressana con 17.71 kmq e Roveredo 17.89 kmq. L'altimetria media è compresa tra i 16 m slmm di Roveredo e i 19 m slmm di Pressana.

Il territorio oggetto d'indagine appartiene al sistema della bassa pianura.

I Comuni di Pressana e Roveredo ricadono nell'ambito fluviale depresso della bassa pianura veneta, caratterizzato da una rete idrografica complessa con presenza di estesi appezzamenti di seminativo. Sono diffusi anche gli ambiti di pianura irrigua con le medesime proprietà della rete idrica complessa, ma caratterizzate oltre che da seminativi anche da colture orticole specializzate.

#### – INQUADRAMENTO SOCIO-ECONOMICO

##### **Il sistema insediativo**

La tavola delle morfologia insediativa descrive la forma del paesaggio con le dinamiche evolutive del sistema insediativo. Essa si compone di due livelli di interpretazione. Nel primo livello il territorio viene descritto in base alle caratteristiche che esso assume in rapporto al contesto urbanizzato, mentre nel secondo individua le direttrici che rappresentano le connessioni nel territorio regionale. La morfologia del territorio è uno dei fattori che influenza considerevolmente l'organizzazione territoriale nei confronti del sistema.

Il territorio del Comune di Roveredo e Pressana è la risultante degli interventi attuati dall'uomo in un arco di tempo di circa 7.000 anni, dal Neolitico ai nostri giorni. Il modo in cui si presenta un ambiente costituisce il paesaggio dove l'uomo vive e, per necessità, lo adatta alle proprie esigenze, trasformandone la consistenza e la qualità.

Il paesaggio attuale ha una conformazione legata, essenzialmente, all'idrografia e alle vie di terra e si è trasformato nel tempo adattandosi alle esigenze antropiche. Sicuramente in questi territorio la necessità primaria fu quella di controllare le alluvioni del fiume Guà con la costruzione di alti argini e, a monte, la deviazione dei suoi affluenti. Il fiume Fratta segna, inoltre, una linea di confine anche su due strutture paesaggistiche diverse con, a destra del fiume, una campagna contraddistinta da terreno limoso e con strutture idrografiche tipiche del paesaggio agrario delle risaie (presenti fino alla seconda guerra mondiale); a sinistra, con terreno argilloso superficialmente, si estende una campagna divisa in appezzamenti di varie forme, contornati da fossi alberati, all'interno dei quali non mancavano filari di gelsi, anche se oggi ormai ridotti numericamente con, ancora percettibile, la baulatura cinquecentesca.

Elemento importante del paesaggio è anche la viabilità, anche se recenti interventi pubblici ne hanno modificato parzialmente l'assetto generale. Il paesaggio del passato variava di continuo di epoca in epoca con costruzioni monumentali, chiese, campanili, torri, palazzi, colombare, edifici di piccole dimensioni, case popolari, stalle, pollai, casoni che, nell'ultimo dopoguerra, furono demoliti e sostituiti con nuovi edifici.

Abbandonate le case "povere", nelle corti sull'aia, a fianco della torre cinquecentesca, si è provveduto a costruire la nuova villetta mentre nella campagna, sono ormai scomparsi quasi del tutto i "morari", i gelsi, e i filari di vite sostenuti dagli olmi.

Furono demoliti anche gli opifici ottocenteschi e i rustici delle grosse corti per lasciare spazio ad un'edilizia industriale che inesorabilmente sta cancellando ogni traccia della precedente edilizia rurale.

Le aree di insediamento attuale si collocano sostanzialmente nei centri di Pressana con le frazioni di Albero Picioso, Bertolde, Caselle, Castelletto, Colombara, Crosare, Oca, Piovega, San Francesco, San Sebastiano, Vignaletto e nel centro di Roveredo.



All'interno delle aree agricole si trova l'edificato sparso. I centri storici sono concentrati nel nucleo urbano di Pressana, Roveredo e Caselle di Pressana.

La carta del sistema insediativo (PTP) evidenzia la presenza dei nuclei storici.

#### **Densità dell'edificazione e centralità urbane**

La Tavola della densità dell'edificazione è articolata in 5 classi, distinte a seconda dei valori di percentuale della superficie dell'edificato sulla superficie comunale.

I dati ricavati con lo studio della classificazione tipologica dei comuni sono stati confrontati con i dati dei livelli di copertura del suolo comunale elaborati dagli Uffici della Regione. I livelli più elevati di urbanizzazione del suolo corrispondono essenzialmente ai primi due gruppi di cluster di classificazione tipologica dei comuni (centralità e territori del benessere). Come appare evidente dall'elaborazione cartografica, la superficie edificata si concentra nel centro urbano maggiore (Verona) e nei comuni limitrofi ad esso (Villafranca di Verona, San Giovanni Lupatoto, Pescantina, ecc). È nelle zone di pianura che si sono concentrate nel corso degli anni le sistematiche trasformazioni del territorio e in cui lo sviluppo insediativo ha

avuto maggiore intensità e diffusione.

Il livello di urbanizzazione è piuttosto basso per entrambi i comuni, presentando una percentuale di incidenza inferiore all'1% per Pressana e tra l'1% e il 2% per Roveredo di Guà.

#### **Evoluzione delle abitazioni**

Secondo il Censimento ISTAT 2001 le abitazioni non occupate nello stesso anno sono circa il 6% delle abitazioni totali nel territorio del PATI.

#### **Viabilità**

I Comuni di Pressana e di Roveredo di Guà sono attraversati dalla SP7 – Via Padovana, che taglia il territorio pressanese passando per il centro abitato di Pressana, la zona industriale di San Francesco e la frazione di Crosare, e dalla SS500 che taglia anch'essa il territorio di Pressana passando per la frazione di Caselle.

Inoltre, Pressana è attraversata dalla SP40 e Roveredo è lambita nei suoi confini dalla SP 19. Sintetizzando si sono rinvenute le seguenti criticità legate all'elevato livello di traffico veicolare in corrispondenza della SP7 e della SS500 che produce anche elevati livelli sonori

Al confine tra il comune di Pressana e il comune di Roveredo si trova una pista ciclabile che costeggia il corso del fiume Guà lungo tutto il suo percorso all'interno del territorio del PATI.

#### **Reti di servizi**

Il numero di unità locali ai servizi del territorio del PATI nel Censimento del 2001 è stato di 126 unità pari al 51% circa del totale di unità locali pari. Il numero di addetti ai servizi è risultato invece di 312 pari al 50% degli addetti totali.

#### **Attività commerciali e produttive**

La superficie comunale occupata da zone produttive è poco estesa (vedi immagine successiva): le aree industriali più sviluppate si trovano lungo la SP7 all'interno del territorio pressanese e lungo la SP19 nei pressi di Roveredo di Guà.

I Comuni di Pressana e di Roveredo di Guà appartengono al settore provinciale della pianura veronese.

Rispetto alla media provinciale si evidenzia per tale distretto una maggior incidenza delle attività agricole e di quelle delle costruzioni.

Nel settore manifatturiero si registra in generale un peso maggiore della attività legate alla lavorazione del metallo, dell'industria alimentari e dell'abbigliamento.

#### **Aziende a rischio di incidente rilevante**

All'interno del territorio del PATI non si trovano aziende a Rischio di incidente rilevante.

#### **Settore primario**

Come già accennato in precedenza, il settore primario riveste un ruolo molto importante nel quadro economico dei comuni di Pressana e di Roveredo. Tra il Censimento dell'Agricoltura del 1991 e quello del 2001 si è registrata una diminuzione sia della Superficie Agricola Utilizzata sia del numero di aziende per entrambi i territori del PATI.

La maggior parte delle aziende agricole sono orientate verso il settore dei cereali.

#### **Allevamenti intensivi**

Per quanto riguarda gli allevamenti sono costituiti per la maggior parte da avicoli e da bovini da carne e sono complessivamente 16 allevamenti per Pressana e 9 per Roveredo di Guà.

**Rifiuti**

Pressana e il Comune di Roveredo di Guà appartengono al bacino VR3. La raccolta differenziata (RD) risulta al di sopra della media della raccolta differenziata del bacino VR5 e dell'intera provincia per entrambi i Comuni.

La produzione totale di rifiuti è aumentata leggermente negli ultimi anni per entrambi i Comuni e in ogni caso i Comuni si localizzano nella fascia medio-bassa di produzione procapite su scala regionale.

**Energia**

Le informazioni a disposizione per il territorio del PATI hanno evidenziato la mancanza di impianti per la produzione di energia elettrica. Non si hanno a disposizione i dati relativi a privati.

Non sono disponibili informazioni di dettaglio in merito ai consumi elettrici all'interno dei comuni del PATI, nè sui consumi di gas metano. Tuttavia anche per i comuni del PATI si può ipotizzare andamento dei consumi in linea con quello di tutta la provincia: i consumi sono più alti nel settore industriale e secondariamente nel terziario. Particolarmente ridotto risulta essere il consumo dell'agricoltura.

Il territorio di Pressana è attraversato dalla Rete Nazionale di Gasdotto.

**Turismo**

Il settore turistico ha un ruolo trascurabile nel territorio del PATI. Si contano per Roveredo e Pressana rispettivamente 3 e 8 imprese attive nel settore alberghi/ristoranti.

**Criticità**

Le criticità rilevate sono da imputare a:

- a. Presenza di numerosi allevamenti zootecnici
- b. Diminuzione delle imprese attive a Pressana (anche delle aziende agricole)
- c. Assenza di iniziative strutturate per la promozione dell'energia alternativa
- d. Mancanza di iniziative in termini turistici.

**– STATO DELL'AMBIENTE E RELATIVE CRITICITÀ'**

L'analisi del quadro conoscitivo effettuata in occasione della redazione della Relazione Ambientale, ha evidenziato l'esistenza di numerose problematiche di tipo ambientale che interessano il territorio in esame.

Il Rapporto Ambientale riporta l'analisi di tutte le matrici ambientali, che risulta implementata rispetto a quella contenuta nella Relazione Ambientale.

**Aria**

Le informazioni a disposizione per il territorio comunale del PATI, e delle aree limitrofe, evidenziano un quantitativo elevato di emissioni di polveri sottili dovute al riscaldamento domestico per Roveredo di Guà. I Comuni appartengono alla zona della pianura dove i livelli di PM<sub>10</sub> superano i limiti del DM 60/2002. Poichè si ritiene utile avere a disposizione maggiori informazioni, in sede di Rapporto Ambientale verranno effettuate, mediante specifico programma di modellistica (inquinanti e rumori), le opportune simulazioni per le mappe di diffusione dei principali inquinanti (CO, NO<sub>x</sub>, PM<sub>10</sub>) al fine di determinare un approfondimento del Quadro conoscitivo (ossia l'attuale stato dell'aria) e di conseguenza valutare con maggior precisione gli effetti del piano.

I Comuni del PATI rientrano nei Comuni che contribuiscono all'inquinamento da PM<sub>10</sub> (zona A)

**Clima**

Tale matrice è stata considerata, tenuto conto delle caratteristiche del territorio, solo in ordine alle precipitazioni. Ciò al fine di valutare adeguatamente l'idoneità idraulica del progetto di piano.

**Acqua**

Relativamente allo stato di salute dei corsi d'acqua esistono analisi specifiche per il Fratta, il Guà e il Frassine. Lo stato ecologico e ambientale delle acque indica una qualità bassa (scadente e sufficiente) per Fratta e Guà.

Relativamente alle condizioni delle acque sotterranee si rilevano concentrazioni elevate di ammoniaca, manganese, cloruri nelle acque di prima falda.

Si evidenzia una bassa percentuale di popolazione servita (circa 34% per Pressana e 70% per Roveredo) da fognatura.

Per quanto riguarda l'inquinamento della falda da composti organo alogenati i quantitativi rilevati per Pressana e Roveredo di Guà appaiono non elevati.



Piuttosto si sono riscontrate concentrazioni più elevate di ammoniaca, manganese, cloruri nelle acque sotterranee di prima falda.

La vulnerabilità della falda permette di evidenziare l'esposizione alle contaminazioni provenienti dalla superficie alla quale sono sotto poste le falde, non si rilevano particolari criticità tranne nell'ambito del tratto finale del fiume Guà.

Secondo i dati dell'AATO Veronese la popolazione di Roveredo di Guà e Pressana sono serviti dall'acquedotto per il 70%.

Pressana e Roveredo di Guà appartengono alla macroarea veronese Orientale VR/6 insieme ad Albaredo d'Adige, Arcole, Bevilacqua, Bonavigo, Boschi S. Anna, Cologna Veneta, Legnago, Minerbe, Terrazzo, Veronella, Villa Bartolomea e Zimella. I Comuni hanno affidato la gestione al Consorzio Intercomunale per i Servizi Idrici Adige-Guà.

Il C.I.S.I.A.G. si è dotato di un progetto generale di ristrutturazione e potenziamento dell'acquedotto, conforme alle linee generali della revisione del PRGA miranti a riservare le falde artesiane di Almisano (Lonigo VI) per gli usi idropotabili. La centrale idrica di Madonna di Lonigo (VI), a servizio del C.I.S.I.A.G., dell'Ex Consorzio Colli Berici, del Comune di Cologna Veneta, di quello di Montagnana nonché del Comune di Lonigo è alimentata da una serie di pozzi ubicati nella zona di Almisano a nord della centrale, lungo il Rio Acquetta. L'approvvigionamento avviene attraverso 7 pozzi, gestiti dal C.I.S.I.A.G. dislocati in varie località di Almisano.

La quasi totalità della popolazione del PATI è servita dall'acquedotto

#### **Suolo e sottosuolo**

Dall'analisi del Quadro Conoscitivo emergono le seguenti criticità:

- a. Presenza di un ambito di attenzione idraulica a ovest del territorio pressanese (rilevato dal PTP)
- b. Elevata presenza di azoto di origine agricola nel terreno con valori superiori a 200 kg/ha Sarà dunque compito del progetto di PATI e delle relative indagini specialistiche (tavole di analisi geologiche) ed in particolare della Valutazione di Compatibilità Idraulica verificare il punto a) anche in relazione alle specifiche scelte di piano.

#### ***Uso del suolo***

L'Uso del suolo Corine Land Cover III per Pressana e Roveredo di Guà ha evidenziato:

- la prevalenza di SAU investita a seminativi (più del 80%);
- la presenza di frutteti e frutti minori (circa il 3.3%).
- la presenza di aree urbanizzate costituite da zone residenziali e aree industriali/commerciale/servizi (in totale circa l'11%).

L'edificato in generale è concentrato nel centro di Pressana e Roveredo di Guà e nelle diverse frazioni.

L'agricoltura è diffusa in modo omogeneo in tutto il territorio e incentrata in maniera dominante sulla coltivazione di seminativi, ma anche la presenza nel territorio di alcune superficie esigue occupate da frutteti, vigneti, orticole e piccole aree interessate da prati stabili e vegetazione in evoluzione.

#### ***Significatività geologico-ambientali/geotipi***

Nei due Comuni in esame non sono segnalati geositi ne siti con particolare valenza di natura geologica e ambientale. Unica eccezione sono i "dossi" e "paleoalvei".

#### ***Fattori di rischio idrogeologico***

La cartografia evidenzia le fragilità che insistono nel territorio dei Comuni del PATI. Si osserva la presenza di un'area caratterizzata da fragilità idraulica, ovvero un ambito di attenzione idraulica localizzato a nordovest del territorio di Pressana.

La Tavola delle fragilità ambientali estratta dall'elaborando PTCP di Verona segnala invece solamente la presenza di una vulnerabilità media in corrispondenza del fiume Guà nella zona di confine tra i due Comuni del PATI e un'altra area a sud-ovest di Pressana in corrispondenza dei corsi d'acqua delle rete di bonifica.

#### ***Cave attive e dismesse***

Nei Comuni del PATI non sono presenti cave attive, nè dismesse.

#### ***Discariche***

Nel territorio del PATI non sono segnalate discariche.

#### **Agenti fisici**

#### ***Impianti radiotelevisivi e stazioni radiobase***



Nel territorio del si trovano 2 stazioni di radiocomunicazione, una a Pressana in corrispondenza dell'area industriale e una a Roveredo di Guà in prossimità dell'area residenziale.

**Elettrodotti**

In sede istruttoria è stato verificata la presenza di una linea elettrica, per la quale l'Ente gestore (Terna) ha rilasciato il proprio parere.

**Radon**

L'unico dato a disposizione è la percentuale di abitazioni attese superare un determinato livello di riferimento di concentrazione media annua di radon che per i Comuni del PATI è inferiore all'1%.

**Rumore**

Il territorio del PATI risulta interessato da criticità legate alla presenza di infrastrutture stradali con elevati livelli di rumorosità: la SS500 con un livello sonoro diurno tra i 65 e i 67 dBA e la SP7 con livello sonoro diurno superiore a 67 dBA e notturno superiore a 61 dBA.

**Inquinamento luminoso**

Il territorio di Pressana e Roveredo di Guà presenta valori elevati di inquinamento luminoso. Tutto il territorio ha livelli di luminanza tra il 100% e il 300% rispetto a quella naturale. Sarà eventualmente compito della VAS approfondire e valutare questo aspetto in relazione agli obiettivi pianificatori del PAT.

Si tratta comunque di Comuni situati all'esterno della zona di protezione.

Nel territorio veronese esistono due osservatori astronomici: l'osservatorio "Le Pleiadi" a Pescantina e Luciano Lai a Verona.

Nel territorio del PATI non sono state individuate zone di maggior tutela definite dalla Regione Veneto per la protezione di osservatori astronomici esistenti (pubblici o privati). Torri del Benaco infatti non compare nell'Elenco dei Comuni con territorio inserito nelle fasce di rispetto ai sensi della legge regionale 27 giugno 1997, n. 22, ma risulta in regime transitorio.

**Sintesi delle criticità per il sistema Agenti fisici**

- presenza di 2 stazioni di radiocomunicazione a ridosso dei centri abitati di Pressana e di Roveredo di Guà;
- infrastrutture stradali con elevati livelli di rumorosità: la SS500 presenta un livello sonoro diurno elevato, la SP7 un livello sonoro diurno e notturno elevato.
- elevati livelli di luminanza, tali da causare un appesantimento dell'inquinamento luminoso.

**Biodiversità, flora e fauna**

La superficie totale del territorio del PATI risulta pari a circa 3.550 ha, l'80% corrisponde a territorio agricolo coltivato a seminativi. I seminativi sono appunto le coltivazioni più diffuse mentre i frutteti raggiungono solamente il 3% circa della superficie comunale. In questo contesto è chiara l'estrema irrilevanza, in termine di superficie, degli elementi naturali. La superficie boschiva (circa 2.5 ettari) comprende perlopiù formazioni ripariali rappresentate in modo particolare da saliceti e di quercocarpinetti.

La banalizzazione dell'ambiente agricolo conseguente all'avvento dell'agricoltura meccanizzata, oltre che la frammentazione del paesaggio dovuta all'espansione residenziale e delle aree industriali, ha drasticamente ridotto le potenzialità faunistiche e floristiche della maggior parte del territorio. L'estrema semplificazione del territorio ha portato alla perdita non solo di paesaggi diversificati, ma anche la perdita di specie e di diversità genetica e degli ecosistemi. In questo contesto si inserisce il sistema della Rete Natura 2000 e il sistema delle aree protette.

**Aree protette**

Nei territori di Pressana e Roveredo non sono presenti né aree protette né parchi naturali.

**Aree a tutela speciale****Sistema Rete Natura 2000**

I siti della Rete Natura 2000 sono localizzati ad una distanza maggiore di 4.5 km dai confini del PATI (il fiume Adige dista a circa 4.8 km).

**Sintesi delle criticità per il sistema Biodiversità, flora e fauna**

Dai dati emerge la scarsa presenza di elementi di diversità naturalistico-ambientale.

**Patrimonio culturale, architettonico, archeologico e paesaggistico****Ambiti paesaggistici**



Il territorio del PATI non è interessato dal vincolo paesaggistico ai sensi della Legge 1497 del 1939 (oggi Parte Terza, articolo 136, del D.Lgs. 42/2004).

Risultano invece vincolati i corsi d'acqua del Guà, il Fratta, lo Scolo Colognese e lo Scolo Ronego (ex legge n. 431 del 1985). Inoltre, risulta protetta da vincolo paesaggistico l'area archeologica in prossimità dell'area artigianale lungo la strada padovana dove uno scavo di ricognizione ha evidenziato i resti di una villa rustica.

#### **Patrimonio archeologico**

Presso il Comune di Roveredo è localizzata un'importante area di ritrovamenti vincolata come area archeologica. Di seguito viene presentata l'origine e la storia dei due Comuni.

Il nome Pressana deriva dal nobile romano *Persius*. In località Santa Agata si sono rinvenuti ritrovamenti del Neolitico, strumenti litici e un antico della fine del V millennio AC. Dell'Età del Rame e agli inizi di quella del Bronzo, III – II millennio AC, sono stati ritrovati oggetti di selce. Dell'Età del Rame a Caselle una lama bifacciale in selce. Sempre a Caselle sono stati trovati due insediamenti, il primo della media Età del Bronzo, XV–XIV secolo AC e un vasto abitato dell'ultima fase recente dell'Età del Bronzo, XIII–XII secolo AC.

Il periodo protostorico vede la presenza dei Paleoveneti. Importante è anche il ritrovamento di tombe, sempre a Sant'Agata, con corredo funebre appartenente ai Liguri. Nel periodo protostorico si insediarono i Veneti. Le legioni romane arrivarono nell'89 AC e dopo il 31 AC (battaglia di Azio) Ottaviano Augusto assegnò le terre ai reduci al fine di costituire una colonia. Come tutta la zona si costituì il reticolato di centuriazione.

Dell'epoca romana restano numerose tracce. Alcune delle vie di Pressana sono trasformazioni dei toponimi romani come la via Carbon dal latino *Cardo*, la via Carobale dal latino *Cardo vallis* e la via Calmaora dal latino *Callis major*. Restano tracce della forte presenza coloniale, come *villae rusticae* (vedi di seguito), *domus*, sepolcreti familiari e opifici vari.

Di recente, due sono i depositi archeologici parzialmente scavati: un impianto industriale per la produzione e la cottura di mattoni e terracotte; i resti di una villa rustica, con la casa padronale (*pars urbana*) e due cortili con peristilio.

È probabile che sotto i Goti di Teodorico e con i longobardi vi fosse presenza della florida colonia romana.

La ricca presenza della colonia romana fu sconvolta dalla Rotta dell'argine, l'esondazione del 589. Fu semplicemente aperto l'argine e il fiume deviò il cammino rispetto al corso precedente che lambiva Pressana, Montagnana ed Este e sfociava davanti all'isola invitta di Chioggia. Verso il X secolo iniziò la bonifica.

Pressana che era formata da un insieme di isole fra due fiumi che cambiano nome a seconda del punto del percorso, divenne "terraferma".

Nel 1077 gli Estensi ottennero il controllo delle isole intorno Pressana dall'imperatore Arrigo IV durante il suo breve regno. Oltre a feudi di famiglie in questo periodo nascono i feudi monastici. Con la fine dei pellegrinaggi il lago si trasformò in terra per azienda agricola e le strutture passarono ai nobili veneziani Querini che vi costruirono, probabilmente, la prima villa veneziana in terraferma, ovvero la più antica Villa Veneta.

Ezzelino da Romano nel 1234 invase il territorio del comune. Il ritorno degli Estensi fu rimandato al 1282, per un breve periodo. Pressana divenne territorio conteso fra Scaligeri e padovani, nel 1312 il paese fu dato alle fiamme e distrutto dai padovani. La ripresa ed il controllo degli scaligeri iniziò un periodo di tranquillità e prosperità. La fine della dinastia scaligera fece ritornare incertezza e distruzioni, nel 1402 i pressanesi si sollevarono contro i Carraresi di Padova ed anticiparono il dominio di Venezia rispetto alle terre dei vicini.

Sotto Venezia iniziò un lungo periodo di pace e prosperità. Divenne persino residenza di campagna di famiglie veneziane, alcune ville venete. Alla fine del periodo veneziano, nel 1802, nuova rivolta dei pressanesi contro i francesi di Napoleone per una pesante Tassa sul macinato. Con gli austriaci vi fu il rilancio della economia locale anche attraverso l'introduzione dell'allevamento dei bachi da seta. Le alluvioni del 1882 costrinsero gli abitanti ad una forte emigrazione, specialmente verso l'America latina. Con il mutato ruolo della chiesa cattolica si crearono intorno al 1910-1913 anche le leghe bianche, guidate spesso da sacerdoti che si trovavano a scegliere fra i padroni a loro volta vittime di una



importante crisi agricola e che scaricavano parte dei problemi sui salariati, con il blocco dei salari e i loro parrocchiani senza potere.

Durante il fascismo, nel momento della grande ristrutturazione degli enti locali territoriali, vi fu la fusione fra Pressana e Roveredo di Guà. Nel 1947-1948 vi fu di nuovo la divisione fra i Comuni di Pressana e Roveredo di Guà.

Il nome Roveredo di Guà è nato invece nell'alto medioevo: la zona era ricca di querce (rovere) lungo i fiumi.

Fu un bosco di querce, chiamato roburetu a darne il nome. Per differenziarlo da altri toponimi simili fu aggiunto di Guà dal fiume che lo bagna. Le prime presenze organizzate sul territorio sono datate dopo la battaglia di Azio, quando vi fu una colonizzazione da parte dei reduci nel reticolato di centuriazione. Il comune ha così vissuto per lungo tempo una forte frammentazione delle abitazioni, ed il centro è nato in periodo successivo. La storia locale è meglio descritta dalle vicende dei monumenti locali che comprovano la presenza costante di popolazione. La presenza di latifondi e poche proprietà private ne fa un comune sottoposto per tutto il XIX secolo e parte del XX terra di forte emigrazione.

La rinascita partì dalla nascita di Società di Mutuo Soccorso e dalle leghe dei braccianti. Successivamente, anche e soprattutto, con l'Enciclica Rerum Novarum di papa Leone XIII nacquero all'interno delle parrocchie le Casse Rurali gruppi di solidarietà che in seguito si trasformarono in banche. Strutture, che associate alle due prima citate permisero anche a Roveredo di strutturarsi come società attive, dove la leva per crescere era interna ai paesi stessi.

La provincia di Verona ebbe poco prima della seconda guerra mondiale una forte crisi delle piccole banche nate in quel periodo, fra le poche che si salvarono ci fu quella di Roveredo.

#### ***Patrimonio architettonico***

Si segnala la presenza di alcune ville Venete, alcune vincolate ai sensi del D.Lgs. 42/2004.

Sintesi delle criticità del Patrimonio culturale, architettonico, archeologico e paesaggistico

Dai dati non emerge la presenza di criticità.

#### **Popolazione**

##### ***Caratteristiche demografiche e anagrafiche***

L'analisi relativa alla popolazione è stata elaborata con i dati definitivi dell'ISTAT per l'anno 2006 (31 dicembre) mentre per l'analisi dell'evoluzione demografica è stata considerata la popolazione residente dal 1982 al 2007.

Il Comune di Pressana ha una popolazione di 2.469 abitanti e una densità demografica di circa 139 ab./Kmq; più bassa è invece la pressione insediativa di Roveredo di Guà che con una popolazione di 1.519 abitanti registra una densità di circa 85 ab./kmq.

Il saldo naturale per lo stesso anno (2007) è stato positivo sia per Pressana che per Roveredo di Guà.

Il numero medio di componenti per famiglia è di 2,9 per Roveredo di Guà e 2,8 persone per Pressana. Per quanto riguarda la popolazione straniera, questa rappresenta circa il 9.7% della popolazione di Pressana e circa il 9.1% per la popolazione di Roveredo di Guà (dati 2007- 1 gennaio).

I dati, non definitivi, dell'ottobre 2007 contano 2.480 abitanti per Pressana e 1.560 per Roveredo di Guà. La popolazione si concentra nella fascia tra i 30 e i 40 per Pressana, mentre per Roveredo è compresa nella fascia tra i 40 e i 50 anni d'età.

Considerando l'evoluzione demografica, la popolazione di Roveredo di Guà e Pressana ha evidenziato un incremento dei propri residenti tra il 1992 e il 2007, mentre negli anni precedenti l'andamento si è rilevato altalenante.

L'indice di vecchiaia è elevato per il Comune di Pressana anche se quasi in linea con quello provinciale, mentre quello per Roveredo non supera la media provinciale (dati 2004).

Il tasso di natalità è elevato e superiore alla media provinciale per il Comune di Roveredo, mentre quello di Pressana è praticamente in linea con il valore medio della provincia.

#### **– AGGIORNAMENTO/INTEGRAZIONI DEL QUADRO AMBIENTALE**

In sede istruttoria è stato richiesto di fornire un quadro ambientale aggiornato/implementato, così come previsto dallo stesso valutatore nel Rapporto Ambientale Preliminare.

Dagli approfondimenti effettuati è emerso quanto segue:

Matrice aria: si sono applicati modelli di simulazione Caline IV per la diffusione degli inquinanti da traffico veicolare; invece per la diffusione di inquinanti da riscaldamento si sono presi i consumi di



metano per abitante (e successivamente suddivisi per consumi pro-capite e conteggiati complessivamente per ATO sulla base della popolazione residente attuale e futura) e calcolate le emissioni immesse nell'aria. E' stato creato uno o più indicatori quantitativi nelle matrici di calcolo e sono state rappresentate delle tavole grafiche della diffusione degli inquinanti.

Matrice clima: gli approfondimenti sul clima sono stati condotti in sede di Compatibilità idraulica i cui risultati (che tengono conto dei dati pluviometrico degli ultimi 30 anni) sono stati valutati con il metodo di OverLay Cartografico.

Matrice Agenti fisici: gli approfondimenti "stazioni radiobase" e "rumorosità" sono stati condotti in sede di Rapporto Ambientale mediante simulazione Caline IV per la diffusione del rumore da traffico veicolare e la localizzazione GIS per le stazioni radiobase ed individuazione di una fascia di influenza di 300 m.

Matrice socio economica: i dati sulla popolazione aggiornata sono stati chiesti alla anagrafe comunale e inseriti in un modello di calcolo impiegato per il dimensionamento del Piano. Tale approfondimento è dunque quello relativo al dimensionamento del Piano. In merito alle attività economiche sono state richieste alla Camera di Commercio di Verona; in particolare tutte le aziende registrate con relativo codice ATECO. Sono stati creati uno o più indicatori quantitativi nelle matrici di calcolo.

Matrice energia: i consumi elettrici suddivisi per categorie di utenza (privati, imprese...) sono stati richiesti all'ENEL e successivamente suddivisi per consumi pro-capite e conteggiati complessivamente per ATO sulla base della popolazione residente attuale e futura. Sono stati creati uno o più indicatori quantitativi nelle matrici di calcolo.

Matrici suolo e sottosuolo e acqua: i consumi idrici e i residenti collegati alle fognature e il relativo quantitativo in mc trattati sono stati richiesti direttamente all'ente gestore suddivisi per categoria di utenza; sono stati creati uno o più indicatori quantitativi nelle matrici di calcolo.

Matrice Beni materiali e risorse: i quantitativi di rifiuti, la percentuale di raccolta differenziata sono stati richiesti all'ente gestore. Sono stati creati uno o più indicatori quantitativi nelle matrici di calcolo.

– **ESAME DI COERENZA DEL PATI DI PRESSANA E ROVEREDO DI GUÀ' CON GLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ**

**Coerenza tra gli obiettivi di piano e le criticità del sistema ambientale**

Di seguito vengono brevemente delineati gli obiettivi "estratti" dal documento preliminare che risultano coerenti con le criticità rilevate.

**Aria**

Il PATI definisce gli standard urbanistici, le infrastrutture e i servizi Comuni necessari agli insediamenti esistenti e di nuova previsione, precisando gli standard di qualità urbana e gli standard di qualità ecologico-ambientale

**Clima**

Il PATI prevede la salvaguardia delle attività agro-silvo-pastorali ambientalmente sostenibili e promuove lo sviluppo di un'agricoltura sostenibile, improntata sull'impiego di tecnologia eco-compatibili e finalizzata al risparmio di energia e di risorse non riproducibili.

**Acqua**

Il PATI prevede, in collaborazione con altri enti preposti a ciò preposti, un'efficace gestione e regimazione idraulica del territorio, nel rispetto delle condizioni di deflussi minimi vitali che sono alla base dello sfruttamento sostenibile di corsi d'acqua e acque sotterranee, in armonia con le indicazioni tecniche regionali, nazionali e internazionali.

Il PATI individua le ulteriori opportunità di sviluppo residenziale in termini qualitativi, quantitativi e localizzativi definendo gli ambiti preferenziali di sviluppo insediativo in relazione all'assetto infrastrutturale e alla dotazione dei servizi, secondo standard abitativi e funzionali condivisi

**Suolo e sottosuolo**

Il PATI accerta la compatibilità degli interventi con la sicurezza idraulica del territorio, subordinando, ove necessario, l'attuazione di talune previsioni alla realizzazione di infrastrutture, opere o servizi per il deflusso delle acque meteoriche.

**Agenti fisici**



Il PATI definisce norme ed indirizzi per la soluzione dei problemi della circolazione nonché gli spazi di sosta e di parcheggio per gli autoveicoli, da realizzare preferibilmente al di fuori del contesto del centro storico, indicando le aree pedonali ed i percorsi ciclabili

Il PATI definisce le opere necessarie per assicurarne la sostenibilità ambientale e paesaggistica e la funzionalità rispetto al sistema insediativo ed al sistema produttivo. Individuando ove necessario, fasce di ambientazione al fine di mitigare o compensare gli impatti sul territorio circostante e sull'ambiente.

Il PATI verifica l'assetto fisico funzionale degli insediamenti e promuove il miglioramento della loro funzionalità degli insediamenti esistenti e della qualità della vita all'interno delle aree urbane, definendo gli interventi di riqualificazione, e di possibile di riconversione e per le parti o elementi in conflitto funzionale le eventuali fasce o elementi di mitigazione funzionale.

#### **Biodiversità, flora e fauna**

Il PATI assicura la salvaguardia o ricostituzione dei processi naturali, degli equilibri idraulici e idrogeologici e degli equilibri ecologici

#### **Sistema socio-economico**

Il PATI verifica l'assetto fisico funzionale degli insediamenti e promuove il miglioramento della funzionalità degli insediamenti esistenti e della qualità della vita all'interno delle aree urbane, definendo per le aree degradate gli interventi di riqualificazione, e di possibile di riconversione e per le parti o elementi in conflitto funzionale le eventuali fasce o elementi di mitigazione funzionale.

Il PATI definisce l'assetto fisico funzionale degli ambiti specializzati per attività produttive di rilievo sovracomunale, quantificando il fabbisogno di aree e dei relativi servizi, con riguardo alle diverse destinazioni in essere, stabilendone il dimensionamento e la localizzazione, con riferimento alle caratteristiche locali ed alle previsioni infrastrutturali a scala territoriale.

Il PATI promuove lo sviluppo di un'agricoltura sostenibile, improntata sull'impiego di tecnologia ecocompatibili e finalizzata al risparmio di energia e di risorse non riproducibili.

Il PATI promuove la valorizzazione e il recupero del patrimonio edilizio esistente attraverso il riutilizzo dei fabbricati rurali non più funzionali all'attività agricola e di quelli abbandonati, valutando l'opportunità di inserire destinazioni residenziali o turistico ricettive, in funzione della loro localizzazione, all'esterno o all'interno di nuclei o centri storici.

#### **Coerenza tra gli obiettivi di piano e il sistema ambientale**

Nel Documento Preliminare del PATI vengono enunciati gli obiettivi cui tende il Piano. Si è proceduto dunque ad una loro analisi finalizzata ad evidenziare i potenziali effetti, negativi o positivi, che essi hanno sulle componenti del sistema ambientale. In allegato sono riportate le tavole di sintesi di ciascun sistema (idrogeologico, insediativo-economico, storico-culturale-ambientale, relazionale).

Le tabelle evidenziano con un segno positivo (+ verde) gli obiettivi del documento preliminare che hanno effetti positivi sui sistemi ambientali e con un segno negativo (- rosso) quelli che hanno effetti negativi.

Gli obiettivi previsti nel documento preliminare potranno sortire un'azione negativa:

- sul sistema Suolo e Sottosuolo, ovvero sull'Uso del Suolo in quanto sono previste delle opportunità di completamento e sviluppo insediativo in adiacenza ed ispessimento delle aree urbane consolidate.

Di contro, gli effetti positivi potranno essere molteplici soprattutto a favore:

- del sistema idrogeologico relativamente alle acque superficiali e sotterranee, ai fattori di rischio geologico e idrogeologico e al miglioramento della rete fognaria;
- del sistema insediativo e relazionale in quanto comunque il PATI persegue il miglioramento della qualità della struttura insediativa e della rete di servizi e della viabilità con il miglioramento della viabilità esistente e la realizzazione, in particolare, di percorsi ciclo-pedonabili e naturalistici.

Infine, ulteriori effetti positivi possono derivare dagli obiettivi previsti di integrazione e valorizzazione delle risorse naturalistiche esistenti, il recepimento degli elementi significati del paesaggio che avranno un sicuro effetto positivo sul livello di biodiversità, sulla flora e sulla fauna e la valorizzazione e potenziamento della rete ecologica.

#### **Coerenza tra gli obiettivi di piano e problematiche ambientali**

Infine le tavole di questa sezione pongono l'attenzione sulle Criticità riscontrate verificando gli effetti che gli obiettivi del Piano potranno esercitare su esse:

- per il *sistema idrogeologico* gli obiettivi del PATI sono finalizzati a compensare e rimuovere le criticità rilevate;



- per il *sistema storico culturale ed ambientale* appare evidente una coerenza fra le problematiche ambientali e gli obiettivi del piano. La tabella non evidenzia infatti nessuna negatività (area rossa). Un significativo miglioramento del sistema storico-culturale-ambientale potrà essere apportato dalla valorizzazione ed integrazione delle risorse presenti nel territorio, in particolare attraverso la tutela della biodiversità e il miglioramento del paesaggio, l'intervento sulle fonti di inquinamento e di alterazione dell'ambiente e la realizzazione di itinerari di interesse storico e ambientale e l'incentivazione di un'agricoltura ecosostenibile e di attività integrative al reddito agricolo e tramite i quale si potrà, in una qualche misura, dare una spinta alla fruizione turistica del territorio;
- per il *sistema insediativo, economico e dei servizi* sono garantiti numerosi obiettivi di riqualificazione, valorizzazione e sviluppo sostenibile che vanno ad agire sulle realtà consolidate. Si prevede di migliorare la qualità insediativa all'interno delle aree urbane e di riqualificare il paesaggio rurale;
- per il *sistema relazionale* invece il piano da un lato assicura azioni mirate a risolvere il problema della rumorosità della rete stradale, al potenziamento della viabilità esistente, nonché alla programmazione di percorsi alternativi. Il PATI prevede alcune negatività legate al rumore a causa del potenziamento della viabilità esistente. Sarà garantito comunque un adeguato livello di sostenibilità mediante azioni di compensazione sugli altri sistemi.

Dalla verifica tra gli obiettivi del piano e le criticità del sistema ambientale si evidenzia una complessiva coerenza anche sulla scorta che lo sviluppo insediativo del piano può determinare ulteriori effetti negativi relativi a:

- il nuovo consumo di suolo determinato dalle previsioni di sviluppo residenziale e produttivo;
- effetti di altri indicatori secondari quali aumento del traffico, inquinanti, reti di servizi generati dall'aumento della popolazione residente.

La VAS in sede di Rapporto Ambientale ha pertanto approfondito i seguenti temi:

- valutazione dell'apporto di inquinanti determinato da traffico veicolare, dalla residenza ed industria mediante opportuno modello di simulazione;
- quantificazione reale della rete dei servizi mediante specifici indicatori;
- entità e tipologia di attività economiche aggiornate fornite dalla Camera di Commercio;
- consumi di metano, elettrici, acqua mediante specifico data base;
- produzione di rifiuti.;
- Individuare opportune misure di mitigazione e attenuazione per garantire un adeguato livello di sostenibilità ambientale.

#### – OBIETTIVI E AZIONI DEL PAT

Con riferimento al Piano di Assetto del Territorio Intercomunale di Roveredo di Guà e Pressana, questi temi sono così di seguito stati tradotti:

1. ordinato sviluppo del territorio, dei tessuti urbani e del sistema produttivo;
2. compatibilità dei processi di trasformazione del suolo con la sicurezza e la tutela dell'integrità fisica e con l'identità culturale del territorio;
3. miglioramento della qualità della vita e della salubrità degli insediamenti;
4. riduzione della pressione degli insediamenti sui sistemi naturali e ambientali, anche attraverso opportuni interventi di mitigazione degli impatti;
5. miglioramento della qualità ambientale, architettonica e sociale del territorio urbano e la sua riqualificazione;
6. consumo di nuovo territorio solo quando non sussistano alternative derivanti dalla sostituzione dei tessuti insediativi esistenti ovvero dalla loro riorganizzazione e riqualificazione.

In particolare, relativamente alle varie matrici ambientali, il Piano si pone i seguenti obiettivi:

##### Clima e atmosfera

Il PATI prevede la salvaguardia delle attività agro-silvo-pastorali ambientalmente sostenibili e promuove lo sviluppo di un'agricoltura sostenibile, improntata sull'impiego di tecnologia eco-compatibili e finalizzata al risparmio di energia e di risorse non riproducibili.



Il PATI definisce poi gli standard urbanistici, le infrastrutture e i servizi comuni necessari agli insediamenti esistenti e di nuova previsione, precisando gli standard di qualità urbana e gli standard di qualità ecologico-ambientale.

#### Biodiversità

Il PATI provvede alla tutela delle risorse Naturalistiche e Ambientali e all'integrità del Paesaggio Naturale, quali componenti fondamentali della "Risorsa Territorio".

Assicura poi la salvaguardia o ricostituzione dei processi naturali, degli equilibri idraulici e idrogeologici e degli equilibri ecologici, la conservazione o la ricostituzione del paesaggio agrario e del relativo patrimonio di biodiversità, delle singole specie animali o vegetali, dei relativi habitat, e delle associazioni vegetali e forestali.

#### Aria

Il PATI definisce le opere necessarie per assicurare la sostenibilità ambientale e paesaggistica e la funzionalità rispetto al sistema insediativo ed al sistema produttivo. Individua ove necessario, fasce di ambientazione al fine di mitigare o compensare gli impatti sul territorio circostante e sull'ambiente.

#### Acqua

Il PATI prevede, in collaborazione con altri enti preposti, un'efficace gestione e regimazione idraulica del territorio, nel rispetto delle condizioni di deflussi minimi vitali che sono alla base dello sfruttamento sostenibile di corsi d'acqua e acque sotterranee, in armonia con le indicazioni tecniche regionali, nazionali e internazionali.

Individua inoltre le ulteriori opportunità di sviluppo residenziale in termini qualitativi, quantitativi e localizzativi definendo gli ambiti preferenziali di sviluppo insediativo in relazione all'assetto infrastrutturale e alla dotazione dei servizi, secondo standard abitativi e funzionali condivisi.

#### Suolo

Il PATI accerta la compatibilità degli interventi con la sicurezza idraulica del territorio, subordinando, ove necessario, l'attuazione di talune previsioni alla realizzazione di infrastrutture, opere o servizi per il deflusso delle acque meteoriche.

#### Risorse energetiche

Il PATI promuove lo sviluppo di un'agricoltura sostenibile, improntata sull'impiego di tecnologia ecocompatibili e finalizzata al risparmio di energia e di risorse non riproducibili.

#### Salute umana

Il PATI predispose l'individuazione delle principali strutture/attrezzature che necessitano dell'adozione di opportune azioni di mitigazione, finalizzate a ridurre gli effetti di disturbo (in termini acustici, visivi, olfattivi, o di altra natura) da esse prodotte rispetto al contesto ambientale e paesaggistico. Sono previsti interventi di mitigazione (fasce tampone boscate di adeguata lunghezza e profondità) dell'impatto visivo, acustico e della diffusione di polveri inquinanti (mascherature e quinte arboree) degli impianti produttivi prospettanti verso le principali arterie stradali e/o in corrispondenza di aggregati residenziali.

#### Ambiente edificato

Le aree di insediamento attuale si collocano sostanzialmente nei centri di Pressana con le frazioni di Albero Picioso, Bertolde, Caselle, Castelletto, Colombara, Crosare, Oca, Piovega, San Francesco, San Sebastiano, Vignaletto e nel centro di Roveredo.

All'interno delle aree agricole si trova l'edificato sparso. I centri storici sono concentrati nel nucleo urbano di Pressana, Roveredo e Caselle di Pressana.

Il PATI persegue il miglioramento della qualità degli insediamenti attraverso le operazioni di recupero e riqualificazione.

#### Infrastrutture

Il PATI recepisce le previsioni della pianificazione sovraordinata e provvede a definire le opere necessarie per assicurarne la sostenibilità ambientale e paesaggistica e la funzionalità rispetto al sistema insediativo ed al sistema produttivo. Definisce inoltre il sistema della viabilità locale e della mobilità ciclabile e pedonale (ed i collegamenti con la viabilità sovracomunale). Individua ove necessario, fasce di ambientazione al fine di mitigare o compensare gli impatti sul territorio circostante e sull'ambiente.

#### Attività produttive

La superficie comunale occupata da zone produttive è poco estesa: le aree industriali più sviluppate si trovano lungo la SP7 all'interno del territorio pressanese e lungo la SP19 nei pressi di Roveredo di Guà.



Per le attività produttive il PATI valuta la consistenza e l'assetto del settore secondario e terziario esistente e le opportunità di sviluppo in coerenza con il principio dello sviluppo sostenibile.

#### Spazi aperti

Sarà posta maggior attenzione alla gestione degli spazi aperti in rapporto alle valenze naturalistico-ambientali e paesaggistiche, oltre che agricolo-produttive. Ciò attraverso la promozione di attività agricole che siano compatibili con le qualità dei luoghi, sviluppandone gli elementi di tipicità e di eccellenza e coniugando l'evoluzione degli insediamenti rurali e dello sviluppo agricolo con il mantenimento di equilibrio ambientale.

#### Caratteri storico-culturali

Il PATI, relativamente agli elementi significativi del paesaggio di interesse storico, potrà recepire ed integrare nel proprio quadro conoscitivo i sistemi e gli immobili da tutelare, quali:

- ambiti dei centri storici;
- edifici con valore storico-ambientale e i relativi spazi ineditati di carattere pertinenziale;
- parchi e giardini di interesse storico architettonico;
- viabilità storica e itinerari di interesse storico ambientale;
- sistema storico delle acque derivate e delle opere idrauliche;
- sistemazioni agrarie tradizionali;
- siti di interesse archeologico;
- sistema insediativo rurale e relative pertinenze piantumate;
- edifici storico/monumentali (Ville Venete);
- altre categorie di beni storico-culturali.

#### Servizi comuni

Il PATI individua, i principali servizi a scala territoriale, ovvero le parti del territorio ad elevata specializzazione funzionale nelle quali sono concentrate una o più funzioni strategiche, o servizi ad alta specializzazione economica, scientifica, culturale sportiva, ricreativa e della mobilità.

#### Valutazione quantitativa dello stato di progetto

Le azioni previste dal PATI sono state verificate attraverso il modello di simulazione che ha utilizzato i medesimi indicatori adottati per valutare lo "stato attuale" dell'ambiente.

I risultati di tale simulazione dimostrano che la programmazione impostata è in grado di determinare un generalizzato miglioramento delle condizioni complessive nel territorio comunale.

Si vuole comunque sottolineare che le iniziative di piano proposte risultano funzionali ad intervenire nei confronti delle principali criticità emerse in ambito comunale. Gli interventi del PATI prevedono innanzitutto di migliorare alcuni aspetti fondamentali che caratterizzano negativamente il territorio in esame: ad esempio la mancanza di aree a ricostruzione ambientale. Saranno potenziate le aree di compensazione ambientale, aumentando le aree a vegetazione arborea ed arbustiva anche in funzione della realizzazione della rete ecologica. In queste zone le tutele potranno prevedere, attraverso indicazioni del P.I. e/o interventi di rinaturalizzazione, nuove unità para-naturali in grado di favorire la funzionalità della rete ecologica.

La realizzazione e la strutturazione di una rete ecologica interesserà in particolar modo il territorio agricolo.

Le aree agricole costituiscono infatti un'importante risorsa e un punto di partenza ottimale per la strutturazione della rete ecologica. Esse presentano un'intrinseca valenza ambientale che si dovrà sviluppare per il consolidamento della Rete ecologica attraverso la valorizzazione mediante conservazione e/o ripristino degli elementi di naturalità quali canali, boschi o macchie boscate, filari alberati, siepi, incolti etc., che nell'insieme contribuiscono a conservare un buon livello di biodiversità e a riqualificare il paesaggio. Le piste ciclabili danno un ulteriore contributo alla valorizzazione del paesaggio locale e al suo grado di fruizione da parte degli utenti, oltre che ad avere effetti positivi sulla qualità dell'aria.

Il PATI prevede la realizzazione di nuove aree edificate che porteranno ad un peggioramento seppure lieve del rapporto superficie urbanizzata/superficie ATO e al consumo di SAU.

Per Roveredo di Guà l'analisi delle criticità ha evidenziato in generale che l'ATO 2R, ovvero quello a contesto agricolo, rappresenta l'ambito con un relativo minor impatto antropico, mentre l'area residenziale e quelle industriali (ATO 1R e 3R) manifestano diversi elementi di criticità, che possono



essere collegati alla consistente pressione antropica: piuttosto elevata risulta la densità abitativa; le più importanti fonti di pressione sul territorio per le emissioni di sostanze inquinanti sono legate agli usi domestici e alle attività agricole.

Consistenti risultano i consumi elettrici dell'ATO 3R, quella del capoluogo, dove si concentra la maggior parte della popolazione.

Per Pressana l'analisi delle criticità ha evidenziato quali comparti ambientali patiscono più di altri condizioni sfavorevoli. La "*Biodiversità e Zone protette*" soffre condizioni di forte pressione antropica legate agli usi agricoli del territorio e alla mancanza di elementi di mitigazione naturale. Ciò risulta particolarmente accentuato nell'ATO 1P che ha un contesto strettamente agricolo, caratterizzato dalle ampie coltivazioni monoculturali.

Le aree residenziali (ATO 2P, 3P, 5P) manifestano diversi elementi di criticità, che possono essere collegati alla consistente pressione antropica; elevata risulta la densità abitativa, con livelli critici per il capoluogo (ATO 3P).

Le più importanti fonti di pressione sul territorio per le emissioni di sostanze inquinanti sono legate alla zootecnia; i numerosi allevamenti sono infatti responsabili di emissioni critiche di ammoniaca per l'ATO 2P.

Consistenti risultano i consumi elettrici domestici e del terziario dell'ATO 3P, quella del capoluogo, dove si concentra la maggior parte della popolazione.

La scelta urbanistica si è orientata verso la programmazione di un certo livello di espansione, sia per il settore produttivo, sia per le zone residenziali. Lo sviluppo programmato non risulta comunque in grado di accentuare gli elementi di criticità.

L'equilibrio tra l'auspicata crescita economica e sociale ed il miglioramento della qualità ambientale è stato ricercato individuando una serie di interventi in grado di limitare l'impatto della maggiore pressione antropica.

Gli interventi del PATI prevedono di migliorare alcuni aspetti fondamentali che caratterizzano negativamente il territorio in esame quali:

- la mancanza di aree a ricostruzione ambientale e di piste ciclabili. Saranno potenziate le aree di compensazione ambientale, aumentando le aree a vegetazione arborea ed arbustiva anche in funzione della realizzazione della rete ecologica. In queste zone le tutele potranno prevedere attraverso indicazioni del P.I. e/o interventi di rinaturalizzazione, nuove unità para-naturali in grado di favorire la funzionalità della rete ecologica.
- la realizzazione e la strutturazione della una rete ecologica che interesserà in particolar modo il territorio agricolo, in quanto è in questi ambiti che si concentra la Superficie Agricola Utilizzata. Le aree agricole rappresentano infatti un'importante risorsa e un punto di partenza ottimale per la strutturazione della rete ecologica. Le aree agricole presentano un'intrinseca valenza ambientale che si dovrà sviluppare per il consolidamento della Rete ecologica attraverso la valorizzazione mediante conservazione e/o ripristino degli elementi di naturalità quali canali, macchie boscate, filari alberati, incolti di piccole dimensioni etc., che nell'insieme contribuiscono a conservare un discreto livello di biodiversità e a riqualificare il paesaggio;
- ridotto consumo di SAU in relazione alle nuove previsioni di sviluppo insediativo e produttivo;
- credito edilizio in relazione agli allevamenti intensivi, con la dismissione di alcuni degli allevamenti in essere.

In seguito alla realizzazione degli interventi previsti dal progetto di piano è lecito attendersi un contenuto peggioramento dei parametri ambientali relativi alle aree insediate, compensato però dalla migliore qualità ambientale degli spazi aperti e dalle misure di mitigazione ambientale proposte.

I grafici presentati mostrano più dettagliatamente la variazioni degli indicatori in relazione alla applicazione del progetto del piano. Particolare attenzione è stata rivolta a quelli già individuati come criticità nell'analisi dello stato attuale e agli altri indicatori che sono direttamente interessati dalle azioni di piano (ad esempio, emissione di sostanze inquinanti, superficie urbanizzata, estensione delle aree di ricostruzione ambientale).

### **Indice di prestazione del piano**

#### ***L'analisi multicriteriale***

Viene applicata l'analisi multicriteriale il cui obiettivo è quello di fornire una base razionale con la quale classificare ("gerarchizzare") una serie di informazioni da valutare rispetto a più criteri. 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 viene 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' possibile quindi calcolare il peso con cui i singoli processi innescati gravano sul sistema ambiente.

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

#### **Calcolo dei punteggi dello "Stato Attuale"**

Nelle fasi precedenti sono stati determinati il punteggio degli indicatori per ciascuna ATO e il peso dei fattori (comparto ambientale) e il peso degli indicatori. A questo punto è 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.

Il punteggio finale, dato dalla somma dei punteggi di tutte gli ATO per componente ambientale, dà un chiaro giudizio sintetico delle criticità principali emerse in ambito comunale.

Per quanto riguarda il territorio di Roveredo di Guà l'ATO 2R gode di un ambiente relativamente più favorevole grazie principalmente ad una migliore qualità dell'aria, del clima e dell'acqua e ad una superficie urbanizzata poco sviluppata. Molte criticità diffuse si riscontrano invece presso l'ATO 1R e in particolare nell'3R, quella del capoluogo: l'elevata superficie edificata, la totale mancanza di aree protette e di aree di ricostruzione ambientale sono le principali problematiche rilevate.

Per quanto riguarda il territorio di Pressana tutti gli ATO presentano un punteggio negativo, prossimo allo zero. Ciò sta ad indicare condizioni ambientali generalmente piuttosto basse rispetto alla media provinciale.

Tale dato appare maggiormente evidente nel punteggio totale pari a -1.53. Il comparto più penalizzato risulta essere quello della "Biodiversità e Zone protette", che presenta i valori maggiormente negativi in tutti gli Ambiti Territoriali. Gli ATO 1P e 2P sono quelli che patiscono condizioni peggiori. In particolare l'ATO 1P, a contesto agricolo, evidenzia un punteggio molto negativo a carico della biodiversità in quanto, nonostante la rilevante estensione di superficie a disposizione, non ha aree di connessione naturalistica.

E' comunque da sottolineare la sostanziale omogeneità delle condizioni ambientali tra tutti gli ATO.

**Calcolo dei punteggi relativi allo “Stato di progetto”**

L'esame di dettaglio circa il comportamento dei singoli indicatori nell'ipotesi di progetto può essere effettuato mediante la consultazione delle tabelle di riepilogo. Il punteggio finale, dato dalla somma dei punteggi di tutte gli ATO per componente ambientale, dà un giudizio sintetico delle criticità principali emerse in ambito comunale. L'esame condotto ha evidenziato che i principali impatti sull'ambiente allo stato attuale sono a carico delle componenti “Biodiversità e Aree protette”, “Flora e Fauna”, “Paesaggio e Territorio”, “Beni materiali e risorse”.

La creazione di aree di connessione naturalistica apporterà un miglioramento di tale situazione, in particolare nell'ATO 1P.

**Confronto con lo “Stato attuale”**

Dal confronto tra il riepilogo dei punteggi pesati, ottenuti dalle elaborazioni precedenti, viene evidenziato un miglioramento generale dell'ambiente conseguentemente alla realizzazione del Piano.

Per quanto riguarda il territorio di Roveredo le variazioni positive più consistenti sono a carico della Biodiversità e zone protette, soprattutto nell'ATO 2R a contesto agricolo, dove vi è l'introduzione di aree a ricostruzione ambientale che occuperanno oltre il 30% del territorio dell'ATO. In generale le condizioni dei diversi sistemi ambientali, riscontrate nello Stato Attuale, non subiscono variazioni allo Stato di Progetto.

Sinteticamente, con l'attuazione del piano si prevede un miglioramento dell'ambiente all'interno del territorio comunale e l'Ambito Territoriale Omogeneo maggiormente coinvolto è l'ATO 2R.

Per quanto riguarda il territorio di Pressana, anche qui le variazioni positive più consistenti sono a carico della Biodiversità e zone protette, soprattutto nell'ATO 1P a contesto agricolo, dove vi è l'introduzione di aree di connessione naturalistica che occuperanno quasi il 50% del territorio dell'ATO. In relazione agli altri comparti ambientali, si prospetta un miglioramento contenuto del comparto *Acqua e suolo*, ed un lieve peggioramento delle incidenze su *Flora e fauna*.

Sinteticamente, con l'attuazione del piano si prevede un miglioramento dell'ambiente all'interno del territorio comunale, dove l'Ambito Territoriale Omogeneo più coinvolto è l'ATO 1P.

**Valutazione dei programmi complessi**

In sede istruttoria è stato richiesto di fornire chiarimenti in ordine alla valutazione dei programmi complessi individuati dal Piano.

Il valutatore afferma che “... il solo comune di Roveredo di Guà ha approvato con opportuno atto deliberativo i requisiti essenziali logico-giuridici per poter concludere accordi ai sensi dell'art. 6 della L.R. n. 11/04 ... omissis ...”

*Sulla scorta dei predetti requisiti logico-giuridici il Comune di Roveredo di Guà ha concluso n. 4 accordi di cui 2 con una riclassificazione di aree agricole disciplinate dal vigente P.R.G. In zone residenziali di espansione il cui vantaggio pubblico per il Comune è rispettivamente la cessione gratuita di aree con la realizzazione di una pista ciclo-pedonale e la cessione gratuita di un'area per la realizzazione di un parco urbano pubblico. Gli altri due accordi non modificano il carico urbanistico del vigente P.R.G. In quanto lo stesso disciplina le aree in oggetto come residenziali di espansione perequate, la convenienza pubblica è la cessione di parte di dette aree con la realizzazione di opere di urbanizzazione primarie (parcheggio, verde con relativi sottoservizi). Dette opere sono extra standard in quanto le future urbanizzazioni dovranno comunque reperire gli standard di legge. Dette opere risultano socialmente utili in quanto forniranno l'agglomerato urbano esistente del centro del Comune di opere di urbanizzazione attualmente mancanti, in funzione inoltre della vicinanza di dette opere con il centro esistente e quello futuro previsto dal PAT.*

*Si tratta dunque di programmi complessi La cui valutazione è stata condotta con i medesimi indicatori impiegati per le altre azioni del PATI... ”.*

**L'Ipotesi zero**

*La probabile evoluzione dell'ambiente senza l'attuazione del PATI*

L'ipotesi zero, cioè l'ipotesi del “non piano”, ha lo scopo di verificare quale possa essere l'evoluzione dell'ambiente nel caso di mancata attuazione del Piano.

Per testare questa evenienza, come sopra descritto, si è fatto riferimento alle principali fonti di pressione ambientale riscontrabili nel comune, in particolare la densità abitativa e la concentrazione delle industrie.



Una crescita sostenuta senza programmazione è incompatibile con le risorse disponibili. Gli scenari prevedono che l'incremento di popolazione deve necessariamente andare di pari passo con la crescita delle aree residenziali e produttive. I risultati della prova mostrano che, in assenza di nuovi interventi di governo del territorio, il sistema ambientale tende a rimanere fermo, mancando della capacità autonoma di rigenerare le risorse utilizzate.

Infatti, l'effetto dello sviluppo demografico ha una connotazione di tipo negativo che consiste nella diminuzione del rapporto tra le risorse disponibili e la popolazione con conseguente impoverimento delle prime. La crescita demografica ha anche una connotazione positiva intrinseca in quanto stimola l'innovazione e le scoperte (organizzazione e specializzazione), ma questo fenomeno, per generare sviluppo economico in linea con i principi dello sviluppo sostenibile, deve fondarsi necessariamente sul sostegno e la programmazione da parte della pianificazione.

Detto ciò, nelle tabelle viene riportato il quadro di dettaglio per ciascun ATO nell'Ipotesi Zero.

#### Confronto con l'ipotesi zero

Viene evidenziato che non attuando il PATI il sistema ambientale tende a evolvere lentamente verso condizioni peggiori, fornendo una condizione di risorse disponibili inferiore, a fronte di un aumento della pressione demografica.

#### Alternative

In sede istruttoria è stato richiesto di fornire chiarimenti in ordine alle alternative individuate in quanto non coerenti con gli obiettivi individuati sia con il Documento Preliminare sia con le strategie di sviluppo sostenibile riferite ai Piani/programmi di livello sovraordinati.

Il valutatore afferma che:

*“L'identificazione degli ambiti di trasformazione definiti all'interno del PATI costituisce un'indicazione per una politica di sviluppo emersa dal processo di analisi, confronto e partecipazione.*

*in sede di concertazione/consultazione non sono emerse particolari osservazioni che potessero aver richiesto la modifica delle scelte del piano;*

*il gruppo di lavoro costituito dal progettista del Piano, l'amministrazione comunale e il valutatore non ha rilevato in sede di stesura del Piano ulteriori scenari alternativi ossia ragionevoli alternative in quanto:*

- *le limitate dinamiche socio-economiche e l'elevata SAU trasformabile nei prossimi anni non dettano particolari problematiche;*
- *la morfologia del territorio, l'assenza di aree di particolare pregio o particolare fragilità, che potessero far pensare a soluzioni differenti da quelle presentate;*
- *l'assenza di infrastrutture di rilevanza sovracomunale e pertanto assenza di situazioni significative di conflitto o criticità;*
- *l'assenza di aree di particolare pregio paesaggistico/ambientale. Ciò ha di fatto lasciato ovunque libero spazio alla programmazione urbanistica;*
- *la tavola 4 di progetto contempla in modo coerente la programmazione urbanistica e la programmazione ambientale in ambito rurale.*

*In estrema sintesi pertanto l'unico scenario alternativo reale è risultato “l'ipotesi zero”.. Tale scenario di fatto consiste nel considerare lo stato dei sistemi ambientali in seguito alla completa attuazione del PRG vigente (viene dunque considerata la parte residua di PRG non ancora attuata).*

*Graficamente tali aree sono individuate nella Tav. 5 – Ambiti urbanizzati e di potenziale trasformazione.”.*

#### – SOSTENIBILITÀ DEL PROGETTO

L'analisi comparativa tra le ipotesi di progetto e i due scenari (quelli a bassa e ad alta intensità di sviluppo, indicati rispettivamente come scenari di minima e di massima) da una parte, e lo stato attuale e l'ipotesi zero dall'altra forniscono dei punteggi totali non molto diversi per quanto riguarda il territorio di Roveredo di Guà, mentre per il territorio di Pressana i punteggi totali sono diversi (tale diversità risulta accentuata nel caso si confronti l'ipotesi zero e lo stesso attuale con l'ipotesi di progetto).

Come si può notare dalle tabelle di riepilogo, l'applicazione del Piano comporta infatti un miglioramento rispetto alla situazione attuale e ad una ipotesi di non intervento (Ipotesi Zero). L'opera del PATI tende all'individuazione ed alla formazione di ambiti comunali ben distinti la cui gestione



comporta una maggiore sistematicità nello sviluppo e nell'occupazione di suolo e individua delle misure di mitigazione che rivestono una certa importanza soprattutto nella fase di attuazione del piano. In questo modo è possibile dare attuazione alle cosiddette "aree di rete ecologica" all'interno degli ambiti naturalistici ed agricoli, la cui funzione è quella di creare delle zone di ammortizzazione o transizione, denominabili anche come "zone cuscinetto", al limite dell'edificato. Tali zone costituiscono fasce esterne in grado di attenuare il livello d'impatto tra la zona urbana ed il territorio "aperto", apportando maggiore biodiversità e fungendo anche da elemento di riqualificazione del paesaggio.

#### – IL CONSUMO DI TERRITORIO (IMPRONTA ECOLOGICA)

##### Metodologia di analisi

La valutazione del consumo di suolo non può prescindere da un giudizio preliminare concernente il valore della risorsa destinata ad essere impiegata dalla collettività per il soddisfacimento delle diverse esigenze. Tale valutazione riguarda principalmente un aspetto ambientale e sociale, in quanto il mantenimento di una buona quantità di spazi a bassa densità antropica riveste il duplice vantaggio di garantire un sufficiente livello di naturalità dell'ambiente, con evidenti ricadute positive sull'equilibrio e la salubrità del sistema, e di soddisfare la necessità di poter disporre di spazi aperti per la fruizione collettiva. Deve comunque essere sottolineato un secondo aspetto, di carattere economico, correlato alla maggiore possibilità di trasformazione degli spazi a bassa densità antropica. L'insediamento antropico, soprattutto nelle sue tipologie più intensive, come ad esempio negli interventi di urbanizzazione o nella realizzazione delle infrastrutture, rappresenta un evento sostanzialmente irreversibile, che sottrae definitivamente la possibilità di riservare ad altri usi la risorsa primaria costituita dal territorio.

Per valutare il consumo di suolo determinato dall'applicazione del PATI si è provveduto, in primo luogo, ad individuare l'uso del suolo esistente e quello futuro, che si andrà a conseguire in seguito alla realizzazione del processo di pianificazione. In una fase successiva è stata operata una distinzione, anche questa individuata al momento attuale e nella situazione di progetto, tra i diversi livelli di protezione del territorio sotto il profilo ambientale.

##### L'uso del suolo

Le diverse categorie di uso del suolo sono state individuate prendendo a riferimento la codifica proposta in sede europea da progetto *Corine Land Cover*, limitando l'applicazione di questo metodo di classificazione al livello III. Le categorie standard sono state quindi adattate all'ambiente di studio.

Le utilizzazioni del suolo effettivamente riscontrate nell'area di studio sono proposte nell'elenco che segue:

- Area urbanizzata a tessuto continuo
- Area edificata/urbanizzata a tessuto discontinuo
- Rete stradale
- Cantieri, aree estrattive
- Seminativi
- Colture arboree
- Prati, sistemi colturali complessi
- Colture agrarie con spazi naturali importanti
- Boschi
- Vegetazione rada o in evoluzione, greto fluviale
- Bacini e corsi d'acqua

Alle categoria di copertura del suolo è stato attribuito un valore inversamente proporzionale al grado di naturalità. Con tale parametro si è voluto determinare il grado di antropizzazione del territorio. I valori assegnati sono stati tradotti in un punteggio, applicando una matrice dei confronti a coppie, secondo la metodologia di analisi utilizzata nelle analisi dei fattori multicriteria.

#### – IL LIVELLO DI PROTEZIONE E LA DESTINAZIONE DELLE AREE

La definizione delle diverse utilizzazioni del suolo non è da sola in grado di valutare il grado di antropizzazione del territorio. Devono a tal fine essere introdotte alcune valutazioni supplementari circa la presenza di norme di tutela che vincolino la destinazione futura di una determinata area, oppure di previsioni urbanistiche che ne prevedano una trasformazione d'uso. Anche in questo caso sono state



identificate le diverse categorie di aree, in funzione della normativa ambientale operante sul territorio di indagine e della pianificazione urbanistica, sia vigente che in fase di definizione attraverso il progetto del PATI. Le categorie

identificate sono proposte nell'elenco che segue:

- Aree prive di interventi
- Vincolo ambientale costituito dal Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC);
- Aree a parco o inserite nella Rete Natura 2000 (SIC, ZPS);
- Aree interessate da un progetto di riqualificazione ambientale, secondo le previsioni del PATI;
- Aree con previsione di urbanizzazione secondo il PRG vigente, ma non ancora edificate.

Anche in questo caso a ciascuna categoria di area è stato assegnato un valore inversamente proporzionale al grado di protezione di tipo ambientale, e tale valore è stato trasformato in un punteggio mediante l'applicazione di una matrice dei confronti a coppie:

Matrice dei confronti a coppie relativa alle categorie di protezione delle aree

#### **Coefficienti ed indici di antropizzazione**

A ciascuna tipologia di area, con riferimento sia alla categoria di uso del suolo, sia al livello di protezione della stessa, è stato attribuito un coefficiente di antropizzazione unitario, dato dal prodotto dei pesi elementari assegnati.

#### **Calcolo della superficie virtuale**

L'applicazione degli indici di antropizzazione ha consentito, per ciascuno degli ATO in cui è stato suddiviso l'ambito del PATI, di calcolare la superficie virtuale del territorio; nelle diverse ATO che compongono il PATI la superficie virtuale è stata calcolata sia nella situazione attuale, sia facendo riferimento alle previsioni dettate dal progetto. In tal modo si è reso possibile un successivo confronto tra le due situazioni.

#### **I risultati dell'analisi**

I parametri calcolati attraverso l'applicazione della metodologia illustrata in precedenza hanno consentito di ricavare una serie di indici, la cui lettura fornisce una valutazione del consumo di suolo generato dall'applicazione del PATI.

Gli indici calcolati sono i seguenti:

- **coefficiente di antropizzazione dell'ATO.** Tale indice è ricavato dal rapporto tra superficie virtuale e superficie territoriale dell'ambito considerato. Poiché alle diverse categorie di uso del suolo ed ai relativi gradi di protezione delle aree è stato attribuito un peso inversamente proporzionale al livello di naturalità, è evidente che, a parità di superficie territoriale, viene attribuita una superficie virtuale superiore nel caso di un ambiente maggiormente antropizzato. Ne deriva che un coefficiente di antropizzazione elevato indica un importante livello di trasformazione dell'area e di pressione antropica;
- **superficie virtuale per residente.** Tale indice deriva dal rapporto tra superficie virtuale e numero di residenti nell'ambito considerato. Anche in questo caso, data la metodologia di calcolo adottata, una maggiore superficie virtuale per residente indica, a parità di livelli di naturalità, un maggiore consumo di territorio per residente.

Gli indici descritti sono stati raggruppati in una tabella di sintesi. Per ciascun ATO oltre ai suddetti indici, è stata calcolata la variazione percentuale riscontrata nel confronto tra la situazione attuale e le previsioni del PATI.

Per meglio comprendere le relazioni intercorrenti tra i parametri considerati si può considerare quanto segue: nell'ipotesi che il coefficiente di antropizzazione resti invariato nelle due situazioni dello stato attuale e dello stato di progetto, ad un incremento della popolazione residente corrisponderà una diminuzione della superficie virtuale per residente. In altre parole il progetto sarà riuscito a realizzare un risparmio della risorsa territoriale, in quanto la medesima quantità di risorsa sarà messa a disposizione di un'utenza più ampia.

Questo potrebbe essere definito come un migliore riempimento (una razionalizzazione) del contenitore urbanistico.

In una seconda ipotesi si può considerare che si mantenga inalterato il numero dei residenti, ma che diminuisca la superficie virtuale del territorio considerato, in seguito ad un intervento di ricomposizione ambientale o di emanazione di una normativa di tutela nei confronti di una determinata area. Anche in



questo caso si verrà a determinare una diminuzione della superficie virtuale per residente, in quanto risulterà migliorata la naturalità del contesto e quindi saranno maggiori le risorse ambientali a disposizione dell'utenza.

In altre parole l'intervento di progetto avrà determinato una diminuzione della pressione antropica.

Evidente, infine, che il medesimo effetto di mantenimento o riduzione della superficie virtuale per residente può essere ottenuto sia evitando nuovi insediamenti antropici e le relative opere di urbanizzazione, sia correggendo gli interventi previsti con opportune azioni di compensazione di carattere ambientale.

Nella tabella riepilogativa proposta, l'esame dei due indici calcolati delle relative variazioni percentuali permette di osservare l'evoluzione del consumo di suolo per residente originato dall'applicazione del PATI ed il diverso grado di antropizzazione che è destinato a stabilirsi nell'area considerata.

Considerando il territorio di Roveredo di Guà si può osservare che la superficie virtuale passa da 843.252 mq per residente a 719 048 mq per residente con un decremento, in termini percentuali, di -14.7 punti.

Considerando il territorio di Pressana si può osservare che la superficie virtuale passa da 1 009 322 mq per residente a 757 601 mq per residente con un decremento, in termini percentuali, di -24.9 punti.

Risulta abbastanza evidente e confermata la strategia, adottata nella redazione del progetto urbanistico, che a fronte dell'incremento della pressione antropica (aumento del coefficiente di antropizzazione) soprattutto nelle aree residenziali, mette in atto una serie di azioni di compensazione collocate nelle aree di tipo agricolo.

Nelle tavole allegate viene proposta una rappresentazione grafica del consumo di suolo attuale ed il confronto con quanto si verificherà nel comune in seguito all'applicazione del progetto urbanistico. Le tavole grafiche comunali risultano suddivise in "coefficiente antropizzazione" e "superficie virtuale per residente".

### **Coefficiente di antropizzazione**

Il coefficiente di antropizzazione viene ricavato dal rapporto tra la superficie virtuale e la superficie territoriale dell'ATO considerata. Per quanto riguarda il calcolo della superficie virtuale, alle diverse categorie di uso del suolo ed ai relativi gradi di protezione delle aree, viene attribuito un peso inversamente proporzionale al livello di naturalità e, pertanto, a parità di superficie territoriale, viene attribuita una superficie virtuale superiore nel caso di un ambiente maggiormente antropizzato. Ne deriva che un coefficiente di antropizzazione elevato indica un importante livello di trasformazione dell'area e di pressione antropica.

#### ***Roveredo di Guà***

L'ATO con coefficiente di antropizzazione più elevato allo Stato attuale è quello a contesto urbano (ATO 3R), seguito dall'ATO 1R, a contesto produttivo prevalente, dove sono collocate le aree industriali e residenziali del territorio comunale. Una situazione più favorevole può essere invece osservata in corrispondenza dell'ambito agricolo (ATO 2R), dove si ha una pressione antropica decisamente inferiore.

Con l'applicazione dell'Ipotesi di progetto si assiste ad una variazione positiva (ovvero si hanno delle condizioni peggiori) del coefficiente di antropizzazione nell'ATO 1R e 3R. Ciò significa un aumento della pressione antropica. Questo a conferma che in tale ambito gli interventi di progetto determinano un aumento della superficie virtuale e quindi del coefficiente di antropizzazione, dovuto al fatto che qui si prevedono interventi di espansione. Il coefficiente subisce invece una variazione negativa nell'altro ATO (2R) e ciò comporta un miglioramento delle condizioni.

#### ***Pressana***

L'ATO con coefficiente di antropizzazione più elevato allo Stato attuale è quello a contesto produttivo (ATO 4P), seguito dall'ATO 3P, ovvero quella del capoluogo quindi a contesto residenziale. Condizione quasi analoga si registra anche per gli altri 2 ATO a contesto residenziale (ATO 2P e 5P). Una situazione più favorevole può essere invece osservata in corrispondenza degli ambiti agricolo (ATO 1P e 6P), dove si ha una pressione antropica decisamente inferiore.

Con l'applicazione dell'Ipotesi di progetto si assiste ad una variazione positiva (ovvero si hanno delle condizioni peggiori) del coefficiente di antropizzazione nell'ATO 2P, 3P, 4P e 5P. Ciò significa un aumento della pressione antropica. Questo a conferma che in tali ambiti gli interventi di progetto determinano un aumento della superficie virtuale e quindi del coefficiente di antropizzazione, dovuto al



fatto che qui si prevedono interventi di espansione edilizia. Il coefficiente subisce invece una variazione negativa negli ATO agricoli (1P e 6P) e ciò comporta un miglioramento delle condizioni.

#### **Superficie virtuale per residente**

La Superficie virtuale per residente deriva dal rapporto tra superficie virtuale e il numero di residenti nell'ATO in esame. Una maggiore superficie virtuale per residente indica, a parità di livelli di naturalità, un maggiore consumo di territorio per residente.

#### ***Roveredo di Guà***

Allo Stato attuale l'ATO 2R evidenzia una superficie virtuale per residente molto grande (quasi 7 ha per residente), in quanto si tratta di un ambito scarsamente popolato. Nell'ATO 3R, a contesto urbano, si registra invece una minor superficie virtuale per residente, in quanto viene sfruttato più razionalmente lo spazio del contenitore urbano.

Nell'ipotesi di piano si assiste al decremento della superficie virtuale per residente negli ATO 2R e 3R.

Dunque, negli ambiti ora citati, che subiscono un miglioramento, la medesima quantità di risorsa sarà messa a disposizione di un'utenza più ampia e, pertanto, si avrà un risparmio della risorsa territoriale e un'utilizzazione più razionale dello spazio a disposizione della popolazione del Comune.

#### ***Pressana***

Allo Stato attuale l'ATO 1P evidenzia una superficie virtuale per residente molto grande (circa 50 ha per residente), in quanto si tratta di un ambito scarsamente popolato. Nell'ATO 3P, a contesto urbano, si registra invece la minor superficie virtuale per residente, in quanto viene sfruttato più razionalmente lo spazio del contenitore urbano.

Nell'ipotesi di piano si assiste al decremento della superficie virtuale per residente in tutti gli ATO, ad eccezione di quello del capoluogo, ovvero l'ATO 3P. Dunque, gli ambiti 1P, 2P, 4P, 5P e 6P subiscono un miglioramento; al loro interno, la medesima quantità di risorsa sarà messa a disposizione di un'utenza più ampia e, pertanto, si avrà un risparmio della risorsa territoriale e un'utilizzazione più razionale dello spazio a disposizione della popolazione del Comune.

### – MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE

Il PATI prevede sia opere di mitigazione per gli effetti diretti che le azioni del Piano provocano sull'ambiente sia opere di compensazione per gli effetti indiretti causati da interventi non direttamente connessi alle azioni del Piano.

Alcune azioni del Piano possono già considerarsi compensative, come ad esempio gli interventi destinati alla conservazione ed alla valorizzazione delle risorse presenti e al potenziamento della rete ecologica.

Laddove invece persistono alcune criticità e le azioni di Piano ne causano un incremento (effetti negativi, tabella precedente), si rende necessario l'intervento di opere di mitigazione, che sono state recepite in modo Comune di Pressana e Roveredo di Guà – V.A.S. – Parte seconda 363 generico all'interno delle norme tecniche suddivise negli articoli 29-38 e in modo specifico nell'articolo "Ambiti per interventi di riqualificazione e mitigazione ambientale".

Per le elevate emissioni di polveri sottili dovute al riscaldamento domestico, soprattutto a Roveredo di Guà, viene favorito l'utilizzo di tecnologie volte al risparmio energetico.

Per l'inquinamento dell'aria e acustico causato dalle infrastrutture viarie sono previste barriere verdi con specie arboree tipiche della zona e differenziate a seconda del tipo di inquinante e dell'area interessata, dune alberate, terrapieni con vegetazione arborea e barriere in legno integrate da elementi di verde.

Inoltre è previsto il recupero ambientale di quelle aree residue che si trovano tra il ciglio stradale e l'edificato.

Per la tutela del paesaggio sono previste mascherature arboree di diversa altezza e la possibilità di introdurre elementi di copertura che si integrano con l'edificazione esistente.

Per la tutela della rete ecologica sono previsti dei varchi di passaggio attraverso le infrastrutture viarie.

*Articolo delle NTA: "Ambiti per interventi di riqualificazione e mitigazione ambientale"*

Il PATI individua i criteri e gli ambiti di mitigazione in corrispondenza di elementi detrattori e in particolare:

- fasce di mitigazione con filari arborei lungo la viabilità esistente che provoca inquinamento atmosferico e acustico;



- areali a dune erborate e arbustate da realizzarsi contestualmente ai nuovi insediamenti residenziali e produttivi nelle aree indicate nella TAV.4 – Carta della Trasformabilità;
- fasce di mitigazione lungo la viabilità di progetto di livello sovracomunale ancora da definirsi nel tracciato (indicate nella carta della trasformabilità);
- realizzazione di bypass faunistici per ridurre l'effetto barriera degli elementi lineari dove la rete ecologica incrocia la viabilità esistente e/o di progetto;
- fasce di riqualificazione dei cono visuali per la tutela del paesaggio negli ambiti degli allevamenti zootecnici;
- rinaturalizzazione delle sponde dei corsi d'acqua e incentivazione di attività agricole bio-sostenibili.

Inoltre in ambito rurale saranno adottati accorgimenti riguardo alle nuove coperture che dovranno essere realizzate in sintonia con il contesto storico di appartenenza, in particolare nelle aree individuate come vincolo Corti Rurali e Vincolo Monumentale nella TAV.1 –Carta dei Vincoli.

Sono previste anche opere di mitigazione idraulica (art.22 - Aree a dissesto idrogeologico, NTA) secondo le indicazioni della Valutazione della Compatibilità idraulica redatta per il PATI

#### Opere di mitigazione

Al fine di consentire il ripristino della rete ecologica e permettere alla fauna di frequentare le aree interessate a barriere lineari con la frequenza, la densità precedenti alla realizzazione dell'infrastruttura, si propongono le seguenti due soluzioni:

- la creazione di *by-pass* faunistico;
- la creazione di corridoio faunistico.

Il primo con la funzione di consentire il collegamento trasversale (est-ovest) fra i diversi corridoi faunistici.

Tale obiettivo viene raggiunto mediante un collegamento “verde”, ossia costituito da vegetazione arboreo-arbustiva, attraverso il quale la fauna possa passare indisturbata.

Il secondo invece è proprio un vero “passaggio” che viene costruito al di sotto della strada ed è di forma, dimensione differente in modo da consentire l'attraversamento della infrastruttura.

I corridoi faunistici garantiscono infatti la permeabilità ecologica anche tutte le specie animali ma in particolare per quelle più a rischio quali ad esempio gli *anfibi* che devono compiere degli spostamenti legati alle fasi riproduttive.

Una ulteriore misura di mitigazione per la fauna è costituita dalle barriere antirumore posizionate con lo scopo primario di ridurre l'impatto acustico esse assumono anche un ruolo importante nell'impedire l'attraversamento diretto. In questo caso pertanto risulta necessario, in concomitanza con le barriere antirumore, garantire una “*viabilità faunistica*” che induca la fauna a sfruttare i corridoi faunistici più vicini incanalandoli verso passaggi prestabiliti, come ad esempio tunnel sottostanti il piano stradale.

#### – OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ SOCIO-ECONOMICA

In sede istruttoria è stato richiesto di fornire chiarimenti in ordine ai criteri assunti per valutare la sostenibilità socio-economica delle scelte di Piano.

Il valutatore chiarisce che “*la valutazione della sostenibilità socio-economica del Piano è stata condotta in sede di Rapporto Ambientale mediante l'individuazione di specifici indicatori quantitativi:*

- *Occupati in agricoltura (n.kmq)*
- *Reddito derivante dalla produzione agricola (€/kmq)*
- *Occupati nell'industria (n.kmq)*
- *Reddito derivante dall'industria (€/Kmq)*
- *Occupati nel terziario (n.Kmq)*
- *Reddito derivante dal terziario (€/Kmq)*
- *Densità della popolazione (n./kmq)*

*A tale riguardo si può osservare che le analisi condotte mostrano come l'ipotesi di progetto rappresenti un miglioramento delle caratteristiche socio-economiche rispetto alla situazione attuale e quindi risulti confermato l'obiettivo primario di creare condizioni adeguate alla vita dei cittadini anche in considerazione dell'aumento demografico. Logicamente alcune azioni di Piano, quali ad esempio la maggiore pressione antropica o l'estensione di aree destinate alle attività produttive ed ai servizi, determinano maggiori consumi di territorio e di risorse, ma tali effetti negativi risultano nel complesso*



*più che compensati dagli interventi volti dal più elevato livello di benessere economico raggiungibile.  
... ”.*

– LE ZONIZZAZIONI ACUSTICHE E L'INQUINAMENTO LUMINOSO

In sede istruttoria è stato richiesto di fornire chiarimenti in ordine alle attuali zonizzazioni acustiche del territorio ed allo stato di inquinamento luminoso.

Il valutatore fornisce le seguenti integrazioni/chiarimenti:

*“In merito al piano di zonizzazione acustica si conferma:*

- *che i comuni del PAT sono dotati di zonizzazione acustica comunale regolarmente adottata nel 2002.*
- *che le azioni del PAT non sono in contrasto con i risultati delle singole zonizzazioni comunali.*
- *che le zonizzazioni comunali sono state riportate nel CD del Quadro conoscitivo come programmazione vigente - che relazione allegata al Piano al “capitolo 4. Direttive complementari alla disciplina urbanistica” richiama per il sistema relazionale le seguenti disposizioni:*

*➤ controllo periodico della qualità dell'aria in prossimità delle strade ad intenso traffico veicolare e delle zone interessate dalla presenza di attività produttive, affinché non si verifichino superamenti degli obiettivi di qualità fissati dal DM 25/11/94, dei livelli di protezione dall'ozono fissati dal DM 16/05/96, dei valori limite e valori guida stabiliti con il DPR 203/88, nonché dei livelli sonori ammissibili ai sensi del DPCM 1/3/91 e della L. 447/95;*

*➤ applicazione delle disposizioni conseguenti alla zonizzazione acustica comunale;*

*➤ riduzione dei flussi di traffico veicolare (adozione di schemi di circolazione alternativi, realizzazione di piste ciclabili e pedonali, ecc.);*

*➤ rilocalizzazione delle attività produttive esistenti incompatibili, in zone specifiche e idonee....*

*Si ritiene tuttavia utile proporre in questa sede di integrare le Norme Tecniche ed in particolare l'art. 29 inserendo le direttive con il seguente testo riportato in rosso:*

*«e) L'illuminazione artificiale da predisporre lungo il territorio (aree pubbliche e private) dovrà essere considerata come fattore di primaria importanza per la definizione e valorizzazione dell'immagine urbana, utilizzando al meglio le potenzialità espressive della luce per creare un ambiente confortevole nelle ore serali e notturne, avvalendosi di prodotti volti all'abbattimento dell'inquinamento luminoso ed al risparmio energetico in riferimento alle disposizioni della L.R. 17/2009 “Nuove norme per il contenimento dell'inquinamento luminoso, il risparmio energetico nell'illuminazione per esterni e per la tutela dell'ambiente e dell'attività svolta dagli osservatori astronomici”, con predisposizione di apposito Piano dell'illuminazione per il contenimento dell'inquinamento luminoso (PICIL).*

*f) In riferimento al Piano di Zonizzazione Acustica approvato dai singoli comuni nell'anno 2002, accertato che le azioni del P.A.T.I non contrastano con i risultati della zonizzazione acustica e relative prescrizioni, il Piano degli Interventi del P.A.T.I, in sede di sua predisposizione, dovrà interagire e coordinarsi con tali risultati e prescrizioni.»”*

– VALUTAZIONE D'INCIDENZA AMBIENTALE

In sede istruttoria è stato richiesto di fornire chiarimenti in ordine all'assunzione nel Rapporto Ambientali gli esiti della valutazione di incidenza delle azioni di Piano sul SIC IT3210042 “Fiume Adige tra Verona Est e Badia Polesine”.

Il valutatore chiarisce che tale valutazione è stata considerata nel Rapporto Ambientale e che gli “.. indicatori utilizzati che «pesano» queste azioni sono:

- *Colture agrarie con spazi naturali importanti*
- *Boschi*
- *Vegetazione rada o in evoluzione, greto fluviale*
- *Bacini e corsi d'acqua*
- *Aree interessate da un progetto di riqualificazione ambientale, secondo le previsioni del PATI.”.*

Nel Documento della Valutazione d'Incidenza Ambientale (VIncA), viene ritenuto non probabile che le azioni di piano relative allo scenario scelto possano verificare effetti negativi sul SIC IT3210042 “Fiume Adige tra Verona Est e Badia Polesine”.



Su tale documento il Comitato per la Valutazione Ambientale Strategica ha espresso il proprio parere n. URB/2009/94 nella seduta del 12.10.2009 con le seguenti prescrizioni:

1. La Progettazione Definitiva, come previsto dalla Direttiva Habitat 92/43/CEE, contenga la relazione di incidenza, con la quale verranno considerati tutti i disturbi arrecati alla zona protetta, le eventuali azioni di mitigazione proposte e/o le eventuali alternative proposte.
2. Sia dato seguito a quanto previsto nel capitolo “4. Descrizione sintetica del Piano - Azioni di conservazione, tutela e valorizzazione del sito” della relazione per la valutazione di incidenza ambientale esaminata.
3. Il divieto, lungo i corridoi ecologici indicati in cartografia della rete ecologica regionale, di asportare specie erbacee che servono da alimentazione per gli animali.

– **PARERI DELLE AUTORITA' AMBIENTALI**

A seguito della richiesta di pareri alle Autorità Ambientali con note prot. n. 3494 del 27.05.2009, sono pervenuti i pareri espressi dall'ARPAV - Dipartimento Provinciale di Verona (prot. n. 108842 del 01.09.09), da Terna (prot. n. 1463 del 11.03.2009 e dalla Soprintendenza per i beni archeologici del Veneto (prot. n. 1301 del 23.08.2009).

– **AGGIORNAMENTO DEGLI ELABORATI CARTOGRAFICI CON IL REALE UTILIZZO DEL TERRITORIO**

Con dichiarazione in data 15.09.2009 il progettista attesta che gli elaborati cartografici del Piano riportano le reali utilizzazioni del territorio.

– **COERENZA DELLE LINEE PREFERENZIALI DI SVILUPPO INSEDIATIVO CON EVENTUALI PROGETTI DI OPERE/INFRASTRUTTURE LA CUI APPROVAZIONE E' DI COMPETENZA DELLA REGIONE/PROVINCIA**

Con dichiarazione in data 15.09.2009 il progettista attesta che risultano agli atti della Regione e della Provincia di Verona iniziative, richieste o progetti configgenti con il Piano.

– **PIANO DI MONITORAGGIO**

Il Valutatore, in relazione alle scelte di Piano ed agli obiettivi di sostenibilità ambientale, propone il seguente Piano di monitoraggio da applicare nel corso dell'attuazione del Piano stesso:

	<b>Indicatori</b>	<b>Unità di misura</b>	<b>Note indicatori vanno alimentati almeno annualmente) (gli</b>	<b>Responsabil e raccolta dati</b>
<b>Aria</b>	Inquinamento atmosferico: PM <sub>10</sub> medio	µg/mc	Rilievo semestrale	ARPAV
	Inquinamento atmosferico: NO <sub>2</sub> medi	µg/mc	Rilievo semestrale	ARPAV
	Inquinamento atmosferico: NO medio	µg/mc	Rilievo semestrale	ARPAV
	Inquinamento atmosferico: CO medio	µg/mc	Rilievo semestrale	ARPAV
<b>Acqua</b>	Acque sotterranee: n. pozzi	n.	Dato raccolto routinariamente nelle stazioni esistenti e fornito direttamente da ARPAV	ARPAV



	Residenti collegati alle fognature	n.	Rilievo semestrale	AATO/Comune	
	Acque sotterranee: Nitrati media	mg/l	Rilievo semestrale	ARPAV	
	Acque sotterranee: Cloruri media	mg/l	Rilievo semestrale	ARPAV	
	Acque sotterranee: Ammoniaca media	mg/l	Rilievo semestrale	ARPAV	
	Acque sotterranee: n. pozzi privati	n.	Rilievo annuale	Comune	
	Acque potabili: consumi idrici pro capite	l/abitante al giorno	Dato estrapolato dai quantitativi erogati.	AGS/Comune	
Paesaggio e territorio	Popolazione e salute umana	Inquinamento elettromagnetico: n. SRB	n. SRB ogni 10 km	Dato raccolto routinariamente	ARPAV
		Inquinamento luminoso: Potenza energetica impiegata per la nuova illuminazione pubblica	Kw	Il dato è rilevabile in sede di nuovi progetti	ENEL/Comune
		Rumore: superamenti dei limiti di protezione diurni	n.	Rilievo annuale	ENEL/Comune
		Rumore: superamenti dei limiti di protezione notturni	n.	Rilievo annuale	ENEL/Comune
		Energia: Consumi medi procapite di energia elettrica	kWh per abitante	Rilievo annuale	ENEL/Comune
		Energia: Consumi medi procapite di metano	mc/abitante	Rilievo annuale	ente gestore/Comune
		Rifiuti: Produzione pro capite di RSU	kg/abitante	Dato raccolto routinariamente	ARPAV/Comune
		Rifiuti: Raccolta differenziata media	%	Dato raccolto routinariamente	ARPAV/Comune
		Indice di Antropizzazione		Rilievo annuale	Comune
		Industrie a rischio di incidente rilevante		Rilievo annuale	Comune
		Popolazione: Abitanti		Rilievo annuale	Comune
		Popolazione: Saldo migratorio	n. ab	Rilievo annuale	Comune
		Popolazione: Saldo naturale	n. ab	Rilievo annuale	Comune
		Popolazione: Rapporto abitazioni/residenti	ab/resid	Rilievo annuale	Comune
		Popolazione: Abitazioni occupate	% sul totale	Rilievo annuale	Comune
Turismo: Arrivi turistici	n.	Rilievo annuale	Provincia		
Paesaggio e territorio	Zootecnia: n. allevamenti intensivi	n.	Rilievo annuale	Comune/ULSS	
	Agricoltura: SAU	mq	Rilievo annuale	Comune	



	Uso del suolo: Zone non agricole	%	Rilievo annuale	Comune
--	----------------------------------	---	-----------------	--------

**OSSERVAZIONI**

Con nota prot. n. 5890 del 05.10.2009 il responsabile dell'Area Tecnica del Comune di Pressana dichiara che in totale è pervenuta n. 1 osservazione al PATI che non si riferisce al Rapporto Ambientale e comunque avente valenza ambientale.

La Direzione Valutazione Progetti ed Investimenti, esaminati i documenti trasmessi ha elaborato la propria istruttoria dalla quale emerge che:

- Il Rapporto Ambientale ha opportunamente considerato le criticità presenti sul territorio nonché quelle derivanti dalle scelte di Piano.
- La metodologia risulta correttamente impostata e rispetta tutti i passaggi necessari alla Valutazione.
- Il Rapporto Ambientale conferma i criteri assunti dal PATI, che, con le azioni individuate e descritte nella presente relazione, conduce agli obiettivi di sostenibilità posti dalla LR 11/2004 e fatti propri dallo stesso PATI.

La verifica della coerenza esterna è stata fatta in relazione alla pianificazione sovraordinata (Piano Territoriale Regionale di Coordinamento).

Per misurare gli effetti attesi dalle azioni vengono individuati alcuni indicatori per la fase di attuazione del Piano.

Sul punto, tenendo conto delle criticità presenti sul territorio esaminato nonché degli obiettivi di sostenibilità assunti con il PATI, si ritiene che le Amministrazioni comunali, coinvolgendo le competenti Autorità Ambientali, debbano applicare nel corso di attuazione del Piano il monitoraggio che più avanti viene proposto.

**VISTE**

- la Direttiva 2001/42/CE ;
- la LR 11/2004;
- il D.Lgs. n.152/2006;
- la LR 4/2008;
- D.G.R. 791/2009

**RITENUTO**

che dalle analisi e valutazioni effettuate, nel suo complesso, la proposta di Rapporto Ambientale sia correttamente impostata e contenga le informazioni di cui all'allegato I della Direttiva 2001/42/CE, nonché la descrizione e la valutazione degli effetti significativi che l'attuazione del PATI potrebbe avere sull'ambiente come prescritto dall'art. 5 della medesima Direttiva.

**TUTTO CIÒ CONSIDERATO LA COMMISSIONE REGIONALE VAS  
ESPRIME PARERE POSITIVO**

sulla proposta di Rapporto Ambientale del Piano di Assetto Territoriale Intercomunale dei Comuni di Pressana e Roveredo di Guà(VR) a condizione che siano ottemperate le seguenti

**PRESCRIZIONI****1. prima dell'approvazione del Piano:**

1.1. le Norme Tecniche di Attuazione dovranno essere integrate con tutte le prescrizioni poste dalle competenti Autorità Ambientali nonché con le seguenti ulteriori disposizioni:

*1.1.1. alla fine dell'art. 42 dovrà essere aggiunta la seguente disposizione relativa al piano di monitoraggio: "Criteri di verifica e modalità di monitoraggio delle previsioni di sostenibilità del Piano in rapporto alla Valutazione Ambientale Strategica:*

*Al fine di assicurare il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del Piano nonché la verifica del raggiungimento degli obiettivi di*



sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e, quindi, adottare le opportune misure correttive, è redatto il Piano di Monitoraggio. Sulla base del Rapporto Ambientale elaborato per la VAS, le componenti ambientali (con relativi indicatori) da sottoporre a monitoraggio sono le seguenti:

	Indicatori	Unità di misura	Note (gli indicatori vanno alimentati almeno annualmente)	Responsabile raccolta dati
Aria	Inquinamento atmosferico: PM <sub>10</sub> medio	µg/mc	Rilievo semestrale	ARPAV
	Inquinamento atmosferico: NO <sub>2</sub> medi	µg/mc	Rilievo semestrale	ARPAV
	Inquinamento atmosferico: NO medio	µg/mc	Rilievo semestrale	ARPAV
	Inquinamento atmosferico: CO medio	µg/mc	Rilievo semestrale	ARPAV
Acqua	Acque sotterranee: n. pozzi	n.	Dato raccolto routinariamente nelle stazioni esistenti e fornito direttamente da ARPAV	ARPAV
	Residenti collegati alle fognature	n.	Rilievo semestrale	AATO/Comune
	Acque sotterranee: Nitrati media	mg/l	Rilievo semestrale	ARPAV
	Acque sotterranee: Cloruri media	mg/l	Rilievo semestrale	ARPAV
	Acque sotterranee: Ammoniacca media	mg/l	Rilievo semestrale	ARPAV
	Acque sotterranee: n. pozzi privati	n.	Rilievo annuale	Comune
	Acque potabili: consumi idrici pro capite	l/abitante al giorno	Dato estrapolato dai quantitativi erogati.	AGS/Comune
Popolazione e salute umana	Inquinamento elettromagnetico: n. SRB	n. SRB ogni 10 km	Dato raccolto routinariamente	ARPAV
	Inquinamento luminoso: Potenza energetica impiegata per la nuova illuminazione pubblica	Kw	Il dato è rilevabile in sede di nuovi progetti	ENEL/Comune
	Rumore: superamenti dei limiti di protezione diurni	n.	Rilievo annuale	ENEL/Comune
	Rumore: superamenti dei limiti di protezione notturni	n.	Rilievo annuale	ENEL/Comune
	Energia: Consumi medi procapite di energia elettrica	kW/h per abitante	Rilievo annuale	ENEL/Comune
	Energia: Consumi medi procapite di metano	mc/abitante	Rilievo annuale	ente gestore/Comune
	Rifiuti: Produzione pro capite di RSU	kg/abitante	Dato raccolto routinariamente	ARPAV/Comune
	Rifiuti: Raccolta differenziata media	%	Dato raccolto routinariamente	ARPAV/Comune



	Indice di Antropizzazione		Rilievo annuale	Comune
	Industrie a rischio di incidente rilevante		Rilievo annuale	Comune
	Popolazione: Abitanti		Rilievo annuale	Comune
	Popolazione: Saldo migratorio	n. ab	Rilievo annuale	Comune
	Popolazione: Saldo naturale	n. ab	Rilievo annuale	Comune
	Popolazione: Rapporto abitazioni/residenti	ab/resid	Rilievo annuale	Comune
	Popolazione: Abitazioni occupate	% sul totale	Rilievo annuale	Comune
	Turismo: Arrivi turistici	n.	Rilievo annuale	Provincia
Paesaggio e territorio	Zootecnia: n. allevamenti intensivi	n.	Rilievo annuale	Comune/ULSS
	Agricoltura: SAU	mq	Rilievo annuale	Comune
	Uso del suolo: Zone non agricole	%	Rilievo annuale	Comune

*Il popolamento degli indicatori di monitoraggio dovrà essere effettuato a cura del Comune proponente, che potrà avvalersi delle risorse informative messe a disposizione dal Sistema Informativo Territoriale della Regione Veneto.*

*Ciascuna amministrazione comunale attiva il processo di verifica del monitoraggio delle varie azioni ed in considerazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale e socio-economica, provvede a redigere ogni tre anni specifico rapporto al fine di verificare come le azioni operino nei confronti del Piano.*

*Nella fase di attuazione del PATI tuttavia si potranno ridefinire il numero e la tipologia degli indicatori ora individuati per il monitoraggio.”.*

1.1.2. nell'art. 29 dovranno essere aggiunti i seguenti commi:

*e) L'illuminazione artificiale da predisporre lungo il territorio (aree pubbliche e private) dovrà essere considerata come fattore di primaria importanza per la definizione e valorizzazione dell'immagine urbana, utilizzando al meglio le potenzialità espressive della luce per creare un ambiente confortevole nelle ore serali e notturne, avvalendosi di prodotti volti all'abbattimento dell'inquinamento luminoso ed al risparmio energetico in riferimento alle disposizioni della L.R. 17/2009 “Nuove norme per il contenimento dell'inquinamento luminoso, il risparmio energetico nell'illuminazione per esterni e per la tutela dell'ambiente e dell'attività svolta dagli osservatori astronomici”, con predisposizione di apposito Piano dell'illuminazione per il contenimento dell'inquinamento luminoso (PICIL).*

*f) In riferimento al Piano di Zonizzazione Acustica approvato dai singoli comuni nell'anno 2002, accertato che le azioni del P.A.T.I non contrastano con i risultati della zonizzazione acustica e relative prescrizioni, il Piano degli Interventi del P.A.T.I, in sede di sua predisposizione, dovrà interagire e coordinarsi con tali risultati e prescrizioni.»*

1.1.3. per quanto riguarda la valutazione dell'incidenza che l'attuazione del Piano potrebbe avere sul SIC IT3210042 “Fiume Adige tra Verona Est e Badia Polesine”, l'art. 47 dovrà essere integrato con le seguenti prescrizioni:

- La Progettazione Definitiva, come previsto dalla Direttiva Habitat 92/43/CEE, contenga la relazione di incidenza, con la quale verranno considerati tutti i disturbi arrecati alla zona protetta, le eventuali azioni di mitigazione proposte e/o le eventuali alternative proposte.
- Sia dato seguito a quanto previsto nel capitolo “4. Descrizione sintetica del Piano - Azioni di conservazione, tutela e valorizzazione del sito” della relazione per la valutazione di incidenza ambientale esaminata.



- Il divieto, lungo i corridoi ecologici indicati in cartografia della rete ecologica regionale, di asportare specie erbacee che servono da alimentazione per gli animali.
  - 1.2. la Sintesi non Tecnica dovrà essere integrata con quanto riportato nel documento trasmesso dal Comune di Pressana con nota prot. n. 1542 dell'11.03.10 nonché con il Piano di Monitoraggio di cui al precedente punto 1.1.1.-
  - 1.3. la Dichiarazione di Sintesi va redatta ai sensi dell'art. 17 del D.Lgs 152/2006 come modificato con D.Lgs. 4/2008, tenendo conto di tutte le integrazioni/chiarimenti forniti in sede istruttoria.
  - 1.4. Il provvedimento di approvazione dovrà essere pubblicato nel Bollettino Ufficiale della Regione con l'indicazione delle sedi ove si possa prendere visione del Piano approvato e di tutta la documentazione oggetto di istruttoria.
  - 1.5. Ciascun Comune deve provvedere alla pubblicazione nel proprio sito web dell'atto di approvazione del Piano, del Piano, del Rapporto Ambientale così come integrato, del presente parere, della Sintesi Non Tecnica così come integrata, della Dichiarazione di Sintesi, delle misure adottate per il monitoraggio.
2. **in sede di attuazione del PAT:**
- 2.1. il Piano degli Interventi di ciascun Comune dovrà garantire la contestualità degli interventi previsti dal PATI stesso in ambito urbano con carattere di perequazione ambientale in ambito rurale.
  - 2.2.i Piani comunali di zonizzazione acustica dovranno essere adeguati in relazione alle previsioni attuative dei Piani degli Interventi.
  - 2.3. per la rete ecologica individuata nella tavola 4 "Carta della Trasformabilità" dovrà essere assicurata la permeabilità della stessa in corrispondenza delle barriere infrastrutturali.
  - 2.4. in sede di monitoraggio, dando applicazione alle modalità e criteri contenuti nel precedente punto 1.1.1., dovranno essere misurati gli effetti cumulativi nonché quelli derivanti dalle scelte di Piano per verificare gli effetti previsti in relazione agli *obiettivi* descritti nel Rapporto Ambientale.

*FIRMATO*

*Il Presidente*

*della Commissione Regionale VAS*

(Segretario Regionale alle Infrastrutture e Mobilità)

Ing. Silvano Vernizzi

*FIRMATO*

*Il Vice Presidente*

*della Commissione Regionale VAS*

(Segretario Regionale all'Ambiente e Territorio)

Ing. Roberto Casarin

*FIRMATO*

*Il Segretario*

*della Commissione Regionale VAS*

(Dirigente della Direzione Valutazione Progetti e Investimenti)

Avv. Paola Noemi Furlanis