

PATI TEMATICO

Piano di **A**assetto del **T**erritorio **I**ntercomunale **T**ematico

	REGIONE DEL VENETO Direzione Urbanistica	
	COMUNE DI ARSIERO	
	COMUNE DI COGOLLO DEL CENGIO	
	COMUNE DI VELO D'ASTICO	

RAPPORTO AMBIENTALE

Dicembre 2008

INDICE

Premessa	3
1. La Direttiva ed il processo di VAS	4
1.1 Direttiva 2001/42/CE: contenuti sintetici	4
1.2 Rapporto procedurale tra VAS e PATI.....	5
1.3 Percorso metodologico di VAS applicato al PATI tematico	6
1.4 L'impronta ecologica, gli impatti e le valutazioni di sostenibilità.....	8
1.3.1 Il calcolo dell'impronta ecologica e la capacità ecologica	9
1.3.2. Capacità e deficit ecologico	10
1.3.3 Impronta ecologica, monitoraggio e strategie.....	11
2 Attivazione del processo	13
2.1 Il contesto normativo di piano	13
2.3 La mappatura degli <i>stakeholders</i>	15
2.4 Il processo trasversale di partecipazione.....	18
3. Quadro ambientale del territorio intercomunale	22
4 Contenuti del PATI tematico	26
4.1 Tematiche, obiettivi di sostenibilità e scelte strategiche del PATI.....	26
5. La sostenibilità economica e sociale	31
5.1 Dinamiche socioeconomiche	31
5.2 Impatti e compatibilità socio economici	32
5.3 Impatti e compatibilità urbanistiche e ambientali.....	32
6. La valutazione ambientale delle scelte strategiche del PATI.....	34
6.1 Dai Criteri di sostenibilità ai Criteri di compatibilità ambientale.....	34
6.2 Descrizione dei criteri di compatibilità.....	35
6.3 Le matrici di valutazione ambientale delle scelte strategiche del PATI.....	39
6.4 Valutazione ambientale di sostenibilità per le scelte che possono provocare impatti potenzialmente negativi, negativi o incerti.....	47
6.4.1 Schede di approfondimento	47
6.5 Valutazione di sostenibilità delle scelte riguardanti il sistema produttivo	50
6.5.1 Indicazioni normative e misure di mitigazione per tutti i comparti produttivi.....	55
6.6 Valutazione di sostenibilità delle scelte riguardanti i servizi a scala territoriale	56
6.7 Indicazioni sulla sostenibilità delle scelte riguardanti il sistema infrastrutturale.....	57
7. Predisposizione del programma di monitoraggio	58
ALLEGATO – Schede di approfondimento.....	61

Premessa

L'attenzione nei confronti del problema della protezione dell'ambiente è andata decisamente aumentando negli ultimi trenta anni ed è sfociata nella previsione di diversi strumenti di tutela, la cui diffusione ed implementazione testimonia l'esistenza di un impegno serio e concreto per individuare i problemi e cercare di risolverli all'origine. L'obiettivo di questo tipo di approccio è di assicurare nel contempo l'impiego delle risorse naturali disponibili e la loro trasmissione alle generazioni future, in modo da garantire il mantenimento delle condizioni che garantiscono lo sviluppo economico e sociale e la qualità della vita. Tra gli strumenti finalizzati al perseguimento della sostenibilità ed ispirati al principio di integrazione una posizione di rilievo spetta alle diverse forme di Valutazione Ambientale. In particolare, il più recente strumento di valutazione ambientale delle scelte di pianificazione territoriale è la cosiddetta VAS, ossia Valutazione Ambientale Strategica, introdotta dalla Direttiva 2001/42/CE del 27 giugno 2001 "Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente". La nuova legge regionale del 23 aprile 2004, n. 11 "Norme per il governo del territorio", prevede, all'art. 4 che "al fine di promuovere uno sviluppo sostenibile e durevole ed assicurare un elevato livello di protezione dell'ambiente, i comuni, le province e la Regione, nell'ambito dei procedimenti di formazione degli strumenti di pianificazione territoriale, provvedono alla valutazione ambientale strategica (VAS) degli effetti derivanti dalla attuazione degli stessi. Per rispondere alla necessità di costruire il nuovo Piano di Assetto del Territorio Intercomunale (PATI) a partire dagli aspetti ambientali, correlando e verificando le scelte tematiche relative al sistema ambientale, alla difesa del suolo, al paesaggio agrario di interesse storico-culturale, alle attività produttive, ai servizi a scala territoriale ed al sistema infrastrutturale, , sotto il profilo dello sviluppo sostenibile, le Amministrazioni Comunali di Cogollo del Cengio, Velo d'Astico e Arsiero hanno dato avvio, in parallelo all'elaborazione del piano, al processo di VAS. La scelta di collocare il procedimento di VAS all'interno dell'iter decisionale¹ piuttosto che in fase conclusiva, quando il piano non è stato già predisposto, ha permesso alle Amministrazioni comunali di individuare preventivamente limiti, opportunità, alternative e di precisare i criteri e le possibili opzioni di trasformazione territoriale in direzione di un utilizzo razionale e sostenibile delle risorse ambientali e territoriali a disposizione. In quest'ottica, il Rapporto Ambientale, presentato nel seguito, è il risultato della sinergia tecnico-operativa e di coordinamento delle attività di valutazione congiunte alle attività di pianificazione, nonché la conclusione di un percorso condiviso e partecipato.

¹ Tale scelta corrisponde al modello "B" tra quelli proposti dal Ministero dell'Ambiente nel testo "documenti e linee guida; possibili collocazioni della valutazione ambientale strategica nell'iter decisionale" e visualizzabili sul sito internet del Ministero dell'Ambiente.

1. La Direttiva ed il processo di VAS

1.1 Direttiva 2001/42/CE: contenuti sintetici

Per comprendere meglio la finalità, le modalità di applicazione e le implicazioni della VAS sulle procedure di pianificazione, vengono brevemente richiamati alcuni aspetti generali della Direttiva 2001/42/CE.

L'obiettivo principale della Direttiva comunitaria, come si evince dall'art. 1, è di garantire un livello elevato di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione delle considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di determinati piani al fine di attuare e promuovere lo Sviluppo Sostenibile².

L'ambito di applicazione è quello dei piani³ e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente, distinguendo tra quelli che devono obbligatoriamente essere sottoposti a valutazione e quelli per cui, invece, sono gli Stati membri a determinarne la necessità. La Regione del Veneto, nei primi indirizzi operativi per la VAS, stabiliti con Deliberazione n. 2988 del 1 ottobre 2004, pubblicata nel Bur n. 107 del 26 ottobre 2004, elenca i singoli piani esistenti che devono essere sottoposti obbligatoriamente a VAS.

Ai fini di una corretta realizzazione della VAS, la Direttiva prevede:

- la realizzazione "a monte" del processo decisionale di stesura del piano, ovvero nella **fase preparatoria del piano** ed anteriormente alla sua adozione⁴;
 - la **consultazione** di autorità ambientali e del pubblico⁵;
 - la stesura del **rapporto ambientale**⁶, un'analisi che tiene conto dello stato dell'ambiente con e senza attuazione del piano proposto, degli obiettivi di tutela ambientale, della compatibilità ambientale complessiva e delle possibili alternative. Le informazioni necessarie alla stesura del Rapporto Ambientale sono contenute nell'Allegato I della Direttiva comunitaria;
 - la **valutazione** degli impatti ambientali e del processo decisionale⁷
 - il **monitoraggio**⁸ dell'attuazione del piano e delle risposte ambientali al fine di individuare gli effetti negativi imprevisti e di adottare opportune misure correttive.
- Pertanto, in fase di approvazione del Piano, l'Amministrazione competente deve considerare il Rapporto Ambientale, i pareri espressi dalle autorità consultate e dal pubblico coinvolto.

² Nella Conferenza delle Nazioni Unite per l'ambiente e lo sviluppo (UNCED), 1987 venne presentato il rapporto "Il futuro di tutti noi" (Rapporto Brundtland) nel quale venne definito il concetto di sviluppo Sostenibile: "...Lo Sviluppo Sostenibile è quello sviluppo che risponde alla necessità del presente, senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare le proprie esigenze".

³ Riferimento normativo: art. 3 della Direttiva 2001/42/CE (tra cui "della pianificazione territoriale o della destinazione del suolo")

⁴ Riferimento normativo: art. 4 della Direttiva 2001/42/CE

⁵ Riferimento normativo: art. 6 della Direttiva 2001/42/CE

⁶ Riferimento normativo: art. 5 della Direttiva 2001/42/CE: per "rapporto ambientale" si intende la parte della documentazione del piano o programma "...in cui siano individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o programma potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o programma".

⁷ Riferimento Normativo: dall'art. 4 all'art.9 della Direttiva 2001/42/CE

⁸ Riferimento normativo: art. 10 della Direttiva 2001/42/CE

1.2 Rapporto procedurale tra VAS e PATI

La VAS è uno strumento di supporto alle scelte di piano rispetto alla definizione degli obiettivi e delle strategie di intervento. Nello Schema Riportato di seguito sono indicate le fasi procedurali per la redazione del PATI tematico, redatto con accordo di pianificazione concertata e come l'iter procedurale del PATI si relaziona con il processo di VAS.

PATI concertato (art. 16 della L.R. 11/04)	VAS (art. 4 della L.R. 11/04 e DGR 3262 del 24/10/2006)
Documento preliminare e proposta di accordo di copianificazione	Relazione ambientale sottoposta al parere della Commissione Regionale per la VAS
Adozione del documento preliminare, a cui si allegano la relazione ambientale e lo schema di accordo di pianificazione in Giunta Comunale	Avvio della procedura di VAS
Sottoscrizione dell'accordo di copianificazione con contestuale recepimento del documento preliminare e della relazione ambientale	
Concertazione e partecipazione (art. 5 della L.R. 11/04)	
Elaborazione del Piano Acquisizione dei pareri: - Valutazione di compatibilità idraulica (Genio Civile – Unità periferica della provincia di appartenenza) - Parere sismico (Genio Civile – Unità periferica della provincia di appartenenza) - Valutazione di Incidenza Ambientale (Direzione Regionale Pianificazione Territoriale e Parchi) - Conformità del Quadro Conoscitivo (Direzione urbanistica) - Parere geologico (Direzione Geologia ed Attività Estrattive) - Altri Pareri (Ente Parco, ecc.)	Elaborazione del Rapporto Ambientale (art. 5 Direttiva 2001/42/CE)
Adozione del PATI e contestuale adozione del Rapporto Ambientale (RA) in Consiglio Comunale	
Consultazione (art. 14 della LR 11/2004) Pubblicazione di avvenuto deposito presso l'Amministrazione comunale, provinciale regionale del piano 30 giorni dalla data di pubblicazione le consultazioni 30 giorni dalla scadenza del termine per la pubblicazione, per le osservazioni	Consultazione (art. 6 della Direttiva 2001/42/CE) Coinvolgimento delle autorità di cui alla DGR 2988/04 La durata di consultazione e di presentazione delle osservazioni si fa coincidere con i tempi previsti per il piano a cui è da allegare il rapporto ambientale
Il Piano, il Rapporto Ambientale, le osservazioni e le controdeduzioni sono sottoposte al parere della Commissione Regionale per la VAS	
Acquisito il parere della Commissione VAS e l'Indice Complessivo di Qualità (art. 11 della L.R. 11/2004), le osservazioni e le controdeduzioni sono esaminate in VTR (Valutazione Tecnica Regionale)	
Approvazione del Piano e trasmissione alla Giunta Regionale per la ratifica	Approvazione del Rapporto Ambientale e dell'avvenuta ratifica e attivazione della fase di informazione (art. 9 della Direttiva 2001/42/CE)
	Fase di monitoraggio (art. 10 Direttiva 2001/42/CE)

1.3 Percorso metodologico di VAS applicato al PATI tematico

L'entrata in vigore della Direttiva 2001/42/CE, che ha introdotto la *Strategic Environmental Assessment SEA* (Valutazione Ambientale Strategica – VAS), ha focalizzato l'attenzione su due importanti aspetti: il primo relativo alla verifica della sostenibilità territoriale ed ambientale dei piani e dei programmi; il secondo relativo alle ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi di sostenibilità e dell'ambito territoriale di riferimento del piano/programma.

Il processo di valutazione ha l'obiettivo di integrare le considerazioni ambientali all'atto di elaborazione e adozione di piani e programmi, così da garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente; non giustificando a posteriori scelte già fatte.

La valutazione deve essere fatta rispetto ad un quadro di conoscenze strutturato e organizzato; risulta pertanto necessario integrare l'attività di valutazione all'interno del processo di pianificazione, il che significa coordinare procedimenti, ma anche definire obiettivi di sostenibilità ed indicatori condivisi.

Il percorso metodologico di VAS applicato al PATI tematico dei comuni di Cogollo del Cengio, Velo d'Astico ed Arsiero è stato strutturato seguendo quanto descritto nel Manuale dell'Unione Europea e nelle linee guida predisposte dal Ministero dell'ambiente. La Giunta regionale, nonostante abbia provveduto, con Deliberazione n. 2988 del 1 ottobre 2004, a fissare criteri e primi indirizzi operativi per l'applicazione della VAS ai piani della Regione Veneto, non è stato ancora approvato l'atto di indirizzo che delinea la metodologia della valutazione stessa⁹. Di seguito sono riportate le fasi dell'iter procedurale di VAS proposto a supporto della redazione del PATI tematico.

- Attivazione del processo. Questo primo passaggio si riferisce alle attività svolte dalle Amministrazioni comunali, in particolare dal settore urbanistica che, con il supporto dei consulenti tecnici, individua il contesto normativo di piano, il quadro operativo, nonché il processo di concertazione e partecipazione.
- Analisi dello stato dell'ambiente ed elaborazione dei dati di riferimento. In questa fase preliminare vengono individuati le caratteristiche ambientali significative esistenti nel territorio con specifico riferimento a eventuali vincoli esistenti, a elementi di rischio, o di degrado che potrebbero costituire incompatibilità tra lo stato di fatto esistente e le previsioni del piano, condizionandone l'attuazione. Questa prima fase è stata completata già in fase di documento preliminare con la redazione di una prima valutazione sullo stato dell'ambiente del territorio comunale, dopo una ricognizione dettagliata dei dati disponibili. Il quadro ambientale risultante, le cui informazioni sono successivamente integrate nel quadro conoscitivo, è stata sottoposta al parere regionale della commissione VAS, la quale ha espresso parere favorevole.

⁹ Si ritiene opportuno precisare che la metodologia del percorso di VAS proposta dalla Regione del Veneto, pur non essendo ad oggi approvata, trova sostanziale riscontro con quella descritta nel Manuale dell'Unione Europea e le linee guida del Ministero dell'Ambiente.

- Definizione degli obiettivi di sostenibilità ambientale, economica e sociale, di qualificazione paesaggistica e di protezione dell'ambiente previsti dalla normativa e dalla pianificazione sovraordinata, nonché gli obiettivi e le scelte strategiche generali che le amministrazioni responsabili del piano intendono perseguire.
- Valutazione di sostenibilità della bozza di proposta di piano, tenendo conto delle possibili alternative finalizzate al raggiungimento degli obiettivi e successiva integrazione dei risultati della valutazione nella redazione del piano. La pianificazione sarà sostenibile quando le azioni derivanti dalla attuazione delle previsioni di piano consentiranno di invertire la tendenza a sfruttare le risorse ambientali al di sopra della loro capacità di rigenerazione.
- Consultazione e scelta. Questo passaggio prevede la presentazione del rapporto ambientale, negoziazione ed approvazione delle scelte strategiche di piano.
- Monitoraggio del Piano Predisposizione ed implementazione delle misure di monitoraggio alla luce dell'alternativa negoziata.

Tutte le fasi sono caratterizzate da un'elevata partecipazione a più livelli di rappresentatività:

- coinvolgimento della cittadinanza nella definizione dei temi di sviluppo della città;
- incontri e confronto con regione, provincia, autorità di bacino e tutti i portatori di interessi diffusi sul territorio;
- confronto continuo tra i vari componenti del gruppo di lavoro e con la struttura amministrativa comunale.

La partecipazione pubblica all'iter decisionale viene trattata anche nella Convenzione UNECE (Commissione economica per l'Europa delle Nazioni Unite) sull'accesso alle informazioni, la partecipazione del pubblico ai processi decisionali e l'accesso alla giustizia in materia ambientale (Convenzione di Aarhus). L'art. 7 della convenzione contiene disposizioni sulla partecipazione del pubblico durante la preparazione di piani e di programmi concernenti l'ambiente. Tali disposizioni sono integrate nella direttiva sulla VAS secondo cui *“Le autorità e il pubblico devono disporre tempestivamente di un'effettiva opportunità di esprimere in termini congrui il proprio parere sulla proposta di piano o di programma e sul rapporto ambientale che la accompagna, prima dell'adozione del piano o del programma o dell'avvio della relativa procedura legislativa”*. La stessa direttiva comunitaria, ai sensi dell'art. 6 comma 2, esplicita l'esigenza di forme di partecipazione dei soggetti portatori di interessi nel processo di formazione dei piani.

1.4 L'impronta ecologica, gli impatti e le valutazioni di sostenibilità

In base alla Direttiva 2001/42/CE, la VAS ha lo scopo di indirizzare le scelte di piano verso il perseguimento di obiettivi coerenti ai principi dello Sviluppo Sostenibile¹⁰. In altre parole, il raggiungimento di obiettivi di piano sostenibili, dipenderà dal peso attribuito ad ognuna delle tre variabili che concorrono alla sostenibilità:

- Equità sociale;
- Sostenibilità economica;
- Ecocompatibilità ambientale.

Recentemente si è sviluppato un intenso dibattito inerente a concetti e strumenti che possono essere impiegati al fine di valutare l'impatto dell'attività umana sull'ambiente e/o determinare il livello di cambiamento tollerabile indotto a livello locale. A tal proposito, il concetto di impronta ecologica può essere considerato uno strumento utile e innovativo (anche se di difficile applicazione) per una progettazione e una gestione territoriale sostenibili.

L'impronta ecologica è un indicatore aggregato e sintetico di sostenibilità ambientale ed è relativo allo stato di pressione umana sui sistemi naturali concettualmente semplice e ad elevato contenuto comunicativo. L'impronta ecologica misura, infatti, il consumo alimentare, materiale ed energetico della popolazione umana sulla superficie terrestre o marina necessaria per produrre le risorse naturali o, nel caso dell'energia, sulla superficie terrestre necessaria ad assorbire le emissioni di anidride carbonica. In altri termini, si tratterebbe di misurare il carico umano non solo in relazione alla quantità di popolazione, ma anche ai consumi pro-capite e ai rifiuti prodotti.

L'analisi dell'impronta ecologica permette di valutare la sostenibilità di un territorio in quanto da indicazioni relative al livello soglia di attività antropiche che una determinata area è in grado di sostenere. Laddove vengano superati i limiti di capacità di carico di un territorio, siano essi ambientali, sociali o economici, un'ulteriore intensificazione di attività umane risulta insostenibile e di conseguenza non conforme ai principi della Direttiva VAS. L'analisi dell'impronta ecologica rovescia, in un certo qual senso, il concetto di capacità di carico (*Carrying Capacity*): l'attenzione infatti non viene posta sulla determinazione della massima popolazione umana che un'area può supportare, bensì sul computo del territorio produttivo effettivamente utilizzato dalla popolazione, indipendentemente dal fatto che questa superficie coincida con il territorio su cui la popolazione stessa vive.

Da queste prime considerazioni, è possibile dedurre che misurare l'impronta ecologica di un'area significa prevedere quali possono essere le strategie di piano che assicurano un accettabile grado di sostenibilità. Ovviamente se lo stile di vita dei cittadini e le scelte di governo e gestione del territorio sono più congruenti con la logica dello sviluppo sostenibile, minore sarà l'impronta ecologica del singolo cittadino e, quindi, del territorio in cui vive.

Purtroppo a questa crescita di popolarità dell'impronta ecologica non sempre corrisponde un adeguato bagaglio di conoscenze e di dati tali da poter eseguire stime assolutamente certe, soprattutto quando l'oggetto della stima è la pressione

¹⁰ Secondo il Rapporto di Brundtland, "...Lo Sviluppo Sostenibile è quello sviluppo che risponde alla necessità del presente, senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare le proprie esigenze".

esercitata da comunità sub-nazionali (regioni, province, comuni). Ciò dipende principalmente da due fattori:

- il dato di input, rappresentato dalla stima dei consumi della popolazione in tutte le diverse forme (alimentari, energetiche, materiali e immateriali), a livello di comunità nazionali, è relativamente facile da ricavare (dati quali il saldo fra produzione, importazione ed esportazione, il bilancio energetico ed altre statistiche sono disponibili), ma a livello locale non è reperibile per cui bisogna ricorrere a deduzioni indirette;
- sul piano metodologico l'impronta ecologica subisce continui aggiornamenti che rendono poco agevole la confrontabilità dei dati.

1.3.1 Il calcolo dell'impronta ecologica e la capacità ecologica

L'impronta ecologica stima l'impatto che una data popolazione, attraverso i propri consumi, esercita su una certa area, quantificando la superficie totale di ecosistemi ecologicamente produttivi - terrestri ed acquatici - che è necessaria per fornire, in modo sostenibile, tutte le risorse utilizzate e per assorbire, sempre in modo sostenibile, tutte le emissioni prodotte. La sua unità di misura è ettari di territorio biologicamente produttivo o ettari equivalenti (ha eq).

Il calcolo dell'impronta ecologica parte dai consumi medi di beni e servizi economici della popolazione, e ricava quanti servizi naturali sono stati utilizzati per la produzione di quel bene o servizio economico, calcolando l'estensione di territorio che garantisce il relativo apporto di risorse per il consumo e/o per l'assorbimento delle emissioni.

Le categorie di consumo considerate sono: **Alimenti, Abitazioni e Infrastrutture, Trasporti, Beni di consumo, Servizi e Rifiuti.**

Riprendendo la classificazione proposta dall'Unione Mondiale per la Conservazione, sono state distinte 6 differenti tipologie di territorio biologicamente produttivo in base all'utilizzo che ne viene fatto:

- 1. terreno agricolo:** superficie utilizzata per le produzioni agricole (alimenti, cotone, tabacco, ecc.);
- 2. pascoli:** superficie dedicata all'allevamento e, conseguentemente, alla produzione di carne, latticini, uova, lana e, in generale, di tutti i prodotti derivati dall'allevamento;
- 3. foreste:** aree dedicate alla produzione di legname;
- 4. mare:** superficie marina necessaria alla crescita delle risorse ittiche consumate;
- 5. superficie urbanizzata:** superficie di terra necessaria ad ospitare le infrastrutture edilizie quali strade, abitazioni, ecc. (superficie degradata, costruita o comunque non ecologicamente produttiva);
- 6. territorio per l'energia:** superficie necessaria per produrre, con modalità sostenibili (es. coltivazione di biomassa) la quantità di energia utilizzata.

In realtà alcuni autori applicano una definizione leggermente differente, che calcola la superficie forestale destinata all'assorbimento di tutte le emissioni di anidride carbonica (CO₂) risultanti dal consumo di energia da parte della popolazione. I due approcci portano a risultati simili, però il secondo consente di focalizzare l'attenzione sulla componente energetica e tenere in considerazione il problema dell'effetto serra.

Nella tabella seguente sono evidenziate le relazioni tra le categorie di consumo e le tipologie di territorio.

Tabella 1.1 – Dalle sei categorie di consumo alle sei tipologie di territorio

CATEGORIE DI CONSUMO	TIPOLOGIE DI TERRITORIO						TOTALE
	Territorio per energia	Terreno agricolo	Pascoli	Foreste	Superficie urbanizzata	Mare	
Alimenti							
Abitazioni e infrastrutture							
Trasporti							
Beni di consumo							
Servizi							
Rifiuti							
TOTALE							IE (*)

(*) IE: Impronta ecologica

1.3.2. Capacità e deficit ecologico

Una parte integrante dell'analisi della sostenibilità di un territorio attraverso l'impronta ecologica è rappresentata dal calcolo della **capacità ecologica o biocapacità** che è definita come la superficie di terreni ecologicamente produttivi che sono presenti all'interno del territorio in esame. La biocapacità rappresenta quindi l'estensione totale di superfici ecologicamente produttive presente nel territorio considerato, ossia la capacità di erogazione di servizi naturali a partire dagli ecosistemi locali.

Per il principio di equità ogni abitante della Terra ha diritto di accesso ad uno stesso quantitativo di spazio bioprodotto. Gli autori del *Living Planet Report* (LPR-2002, a cura del WWF) hanno stimato che attualmente sono disponibili 1,9 ha eq. di territorio biologicamente produttivo per ogni abitante del pianeta. In realtà questo valore non rappresenta la vera disponibilità, ma solo l'88% di quest'ultima, in quanto il 12% della biocapacità mondiale viene conservata come quota minima necessaria per mantenere la biodiversità e quindi la vita sulla Terra.

La biocapacità viene quindi comparata con l'impronta ecologica, che stima l'ammontare della richiesta di servizi naturali da parte della popolazione locale. È possibile definire un vero e proprio bilancio ambientale sottraendo all'offerta locale di superficie ecologica (la biocapacità) la domanda di superficie da parte della popolazione locale (l'impronta ecologica). Ad un valore negativo (positivo) del bilancio corrisponde una situazione di deficit (surplus) ecologico: questo sta ad indicare una situazione di potenziale insostenibilità (o di sostenibilità) ambientale in cui i consumi di risorse naturali sono superiori (o inferiori) ai livelli di rigenerazione che si hanno partendo dagli ecosistemi locali.

L'impronta ecologica viene confrontata con la capacità ecologica procapite disponibile nel territorio comunale secondo la seguente formula:

$$\text{Deficit ecologico} = \text{Capacità ecologica} - \text{Impronta ecologica}/88\%$$

Dove l'impronta ecologica viene incrementata (dividendola per l'88%) per tener conto delle responsabilità per la preservazione della diversità biologica. La capacità ecologica è calcolata secondo la seguente formula:

$$\text{Capacità ecologica} = \text{Area} * \text{Fattore di rendimento} * \text{Fattore di equivalenza}$$

Dove il fattore di rendimento è un fattore correttivo che rappresenta la maggiore o minore produttività del paese (nel nostro caso l'Italia) rispetto alla media mondiale, per ognuna delle sei categorie, mentre il fattore di equivalenza rappresenta la capacità di produrre biomassa di una singola categoria ecologica di terreno rispetto alla media mondiale e serve per rendere confrontabile il valore della capacità ecologica con quello dell'impronta e riportare entrambe le grandezze in unità di superficie.

I numeri testimoniano che, mentre l'impronta ecologica globale sta progressivamente aumentando, la biocapacità complessiva del pianeta Terra è in progressiva diminuzione, al punto che alcuni ricercatori sostengono che, per mantenere il modello di consumo attuale sono richiesti, paradossalmente, 1,2 pianeti Terra. In altre parole, siamo oggi in una situazione di sovraccarico del pianeta e questo implica che il modello di consumo attualmente in vigore nei paesi OCSE va ad intaccare il preziosissimo stock di risorse naturali, che sono lentamente rinnovabili, ad un ritmo molto più veloce rispetto a quello di rigenerazione.

1.3.3 Impronta ecologica, monitoraggio e strategie

Il calcolo dell'Impronta ecologica di un dato territorio può essere utilizzato per fotografare il comportamento degli abitanti e degli altri fruitori del territorio, ma anche per valutare e verificare nel tempo l'attività dell'Amministrazione locale nel governo del territorio di competenza. In questo senso è quindi utile inserire l'impronta ecologica come indicatore di sostenibilità nella fase successiva all'implementazione del piano, ovvero nella fase di monitoraggio. Pur essendo un indicatore sintetico e non risolutivo, l'impronta ecologica aiuta infatti a capire quali possono essere le strategie che l'Amministrazione ma anche il singolo cittadino possono mettere in atto per ridurla e quindi per migliorare la qualità dell'ambiente. A titolo esemplificativo, di seguito si individuano una serie di strategie/azioni che possono essere realizzate dal singolo cittadino, da chi amministra il territorio, e quindi dalla Pubblica Amministrazione, oppure da entrambe le parti interessate.

Strategie/comportamento del cittadino

Ridurre gli sprechi e i consumi in generale

Si fa riferimento in questa categoria in particolare agli sprechi alimentari e quelli energetici che producono sempre delle impronte elevate. Dovrebbero essere fatti degli acquisti consapevoli scegliendo beni confezionati senza imballaggi, valorizzando i prodotti tipici del luogo e con marchi ECOLABEL che garantiscono la qualità e il rispetto dell'ambiente.

Indispensabile è anche la riduzione degli altissimi consumi energetici, soprattutto nelle abitazioni (ad esempio per il riscaldamento o per l'impianto di condizionamento) e nei trasporti, attraverso l'adozione di politiche di risparmio energetico.

Limitare il trasporto privato

Il trasporto è una delle voci a maggiore impronta. Grazie anche all'aiuto della Pubblica Amministrazione, il cittadino deve convertirsi ad un tipo di trasporto più sostenibile che prevede l'incentivazione del mezzo pubblico, del treno, della bicicletta, del motorino, ecc. a discapito del mezzo privato.

Limitare la produzione dei rifiuti

Il cittadino dovrebbe limitare a monte la produzione del rifiuto solido urbano e privilegiare a valle, il recupero, la raccolta differenziata e il riciclo dei materiali.

Strategie/azioni della pubblica amministrazione

- Garantire un sistema di trasporti quanto più efficiente possibile e rispondente alle necessità del cittadino;
- Favorire la produzione di energia da fonti rinnovabili;
- Incentivare, attraverso politiche di sensibilizzazione della comunità, la riduzione della produzione dei rifiuti, l'importanza del riuso, della raccolta differenziata e del riciclo;
- Incentivare metodi di coltivazione biologica più rispettosi dell'ambiente rispetto alle pratiche agricole tradizionali che utilizzano concimi e fertilizzanti in dosi massicce;
- Valorizzare i prodotti tipici locali e incentivare l'acquisto di beni prodotti in loco;
- Promuovere azioni di tutela delle aree verdi (boschi e foreste) e di rimboschimento così da aumentare la biomassa totale, la biodiversità e la biocapacità complessiva del territorio;
- Incentivare il ripristino architettonico di vecchi edifici abbandonati piuttosto che la costruzione ex-novo;
- Ridurre gli sprechi di energia nelle strutture pubbliche.

2 Attivazione del processo

Il lavoro svolto in questa prima fase di avvio consente fin da subito di strutturare il processo di VAS in modo integrato alle attività derivanti dall'iter di formazione del PATI tematico, definendo il contesto generale del piano e della valutazione ambientale strategica sia dal punto di vista dei contenuti sia sotto il profilo normativo¹¹. A tal proposito, risulta fondamentale predisporre un quadro operativo che coordina il processo di VAS individuando, nel contempo, le modalità di partecipazione e informazione al pubblico. Nello specifico, questa fase coincide con l'elaborazione del documento preliminare e la relazione ambientale, nel quale sono contenute le prime indicazioni per lo sviluppo sostenibile e durevole del territorio, una relazione, seppure di carattere generale e di contesto complessivo, sullo stato dell'ambiente e sul sistema della programmazione, nonché una prima valutazione di sostenibilità delle strategie di piano proposte. Non solo, il documento preliminare e la relazione ambientale costituiscono anche il primo passo verso l'avvio delle politiche di concertazione e di promozione delle azioni strategiche. Documenti sui quali costruire le relazioni con gli altri enti preposti al governo del territorio, con i cittadini che lo abitano e con i comuni vicini che affrontano, condividono e incidono su alcune scelte possibili, come la viabilità, il sistema delle aree produttive, sistema dei servizi a scala territoriale ed il sistema ambientale.

2.1 Il contesto normativo di piano

Per avere una conoscenza approfondita della realtà del territorio, in tutte le sue componenti e nelle loro reciproche interrelazioni, è necessario raccogliere e sistematizzare tutte le informazioni disponibili. Una delle attività da compiere per l'ottenere dati che caratterizzano il territorio intercomunale riguarda l'analisi degli strumenti vigenti di pianificazione sovraordinata e di settore. Le informazioni contenute in questi piani rispondono a due finalità consequenziali:

- costruire un progetto di assetto del territorio intercomunale che tiene conto delle direttive, delle prescrizioni e dei vincoli di livello gerarchico superiore;
- fondare il Piano partendo dal presupposto che gli obiettivi e le strategie proposte siano coerenti con la pianificazione sovraordinata.

Il quadro programmatico cui la VAS fa riferimento è costituito da:

- Piano Regionale di Sviluppo (PRS) conforme all L.R. n. 5 del 9 marzo 2007 (BUR n. 226 del 13 marzo 2007);
- Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC), approvato con Deliberazione di Consiglio Regionale n. 382 del 28 maggio 1992, nonché i documenti per il nuovo PTRC, in corso di elaborazione;
- Piano Territoriale di coordinamento Provinciale (PTCP), adottato con Deliberazione di Consiglio Provinciale n. 78 del 20 dicembre 2006;
- Piano d'Area dell'Altipiano Tonezza-Fiorentini, approvato con DGRV n. 192 del 29 novembre 1996 (comune di Arsiero)
- Piano d'Area dei Settecomuni, dei Costi e delle Colline Pedemontane Vicentine, adottato con DGRV n. 792 del 9 aprile 2002 (comune di Cogollo del Cengio);
- Piano Regionale per la gestione dei Rifiuti Urbani, approvato con deliberazione del Consiglio Regionale n. 59 del 22 novembre 2004;
- Piano Provinciale per la Gestione dei Rifiuti urbani (PPGR), approvato definitivamente con deliberazione del Consiglio Regionale n. 62 del 22 novembre 2004;

¹¹ Riferimento normativo: allegato I punto a) della Direttiva 2001/42/CE

- Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera (PRTRA), approvato dal Consiglio Regionale con deliberazione n. 57 dell'11 novembre 2004;
- Piano Regionale di Tutela della Acque (PRTA), adottato con DGRV n. 4453 del 29/12/2004;
- Piano Regionale dei Trasporti (PRT); il 1° Piano Regionale dei Trasporti (PRT), è stato approvato nel 1990. E' consultabile presso gli uffici della Segreteria Infrastrutture e Mobilità - Unità Complessa Logistica. Il 2° PRT è stato adottato dalla Giunta Regionale con provvedimento n. 1671 del 5 luglio 2005 e pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione (BUR) n. 73 del 2 agosto 2005. Il PRT dovrà essere definitivamente approvato dal Consiglio Regionale verificare;
- Progetto di Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico dei Bacini dei Fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave, Brenta – Bacchiglione; adozione della prima variante e delle corrispondenti misure di salvaguardia, adottato con delibera del Comitato Istituzionale n. 4 del 19 giugno 2007 (G.U. n. 223 del 6 ottobre 2007);
- Piano d'Ambito AATO Bacchiglione, approvato dall'Assemblea dei Sindaci con deliberazione n. 11 del 22 dicembre 2003.

Il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC), uno strumento che la Regione del Veneto si è data, fin dagli anni '90, come quadro di riferimento costituito da direttive e indirizzi per guidare e armonizzare la pianificazione, generale e di settore, provinciale e comunale. Direttive ed indirizzi che in alcuni casi, come quello delle aree produttive e delle tutele paesaggistiche sono stati, nel corso degli ultimi anni, sicuramente influenti.

Il PTCP inserisce il comune di Cogollo del Cengio e di Velo d'Astico nell'ambito 4 della "conurbazione multicentrica dell'Alto Vicentino" e prevede le seguenti politiche territoriali:

- interventi di adeguamento e miglioramento della qualità degli insediamenti esistenti e dell'offerta dei servizi alla persona e all'impresa nelle aree produttive consolidate:
 - migliorare l'offerta di servizi alla produzione e alla persona sia da un punto di vista qualitativo che quantitativo;
 - incentivare il trasferimento, in aree produttive idonee, delle attività insediate ancora nel tessuto consolidato dei centri urbani.
- azioni di coordinamento su scala intercomunale finalizzate a:
 - regolamentare le modalità di ampliamento e di ristrutturazione delle aree produttive e degli interventi nel tessuto consolidato;
 - consolidare l'abitudine delle amministrazioni comunali a verificare con le associazioni di categoria le condizioni di fattibilità e utilità di realizzazione di nuovi spazi produttivi;
 - creare occasioni comuni per ripensare la rilocalizzazione di un sistema di grandi funzioni di livello sovracomunale capaci di rilanciare il ruolo e la vocazione dell'ambito a pensare non in forma concorrenziale ma integrata;
 - regolamentare su scala intercomunale l'attività estrattiva.
- promuovere accordi territoriali e politiche per la costruzione del consenso:
 - per la localizzazione di grandi funzioni di interesse sovracomunale;
 - per iniziative di collaborazione intercomunale in tema di coordinamento nel governo dei processi di trasformazione del territorio.

- promuovere politiche di formazione e sostegno alle attività:
 - la valorizzazione dei prodotti locali nel campo dell'agricoltura.
- promuovere politiche per la riqualificazione della viabilità e per la mobilità sostenibile.
- promuovere politiche di riqualificazione e valorizzazione del patrimonio storico-artistico e naturale:
 - mettere in rete e dare visibilità alle attività culturali presenti;
 - mettere in rete i percorsi ciclo-pedonali di scala territoriale valorizzando anche iniziative in atto come il riuso di ferrovie dismesse per la realizzazione di piste ciclabili;
 - creare un sistema di corridoi ambientali che garantisca la connessione tra la fascia di montagna e quella di pianura.

Il Comune di Arsiero invece è inserito nell'ambito 9 dei "territori di montagna" e prevede le seguenti politiche territoriali:

- a migliorare l'offerta di servizi alla persona per potenziare il pacchetto turistico
- a valorizzare e far conoscere, rendendo fruibili, le opere e i siti delle vicende belliche;
- a mettere in sicurezza il territorio dai rischi idrogeologici (frane, valanghe, dissesti diffusi);
- a promuovere attività economiche compatibili con l'ambiente;
- a valorizzare e sostenere le attività agricole;
- alla valorizzazione della sentieristica d'escursione, legata alla straordinarietà dei luoghi e alle testimonianze di percorsi storici;
- alla creazione di nuove aree protette, in grado di valorizzare il territorio montano per una fruizione turistica a basso impatto ambientale.

2.3 La mappatura degli *stakeholders*

Per ottenere un processo decisionale condiviso e trasparente e per organizzare il processo di concertazione e coinvolgimento del pubblico interessato è necessario effettuare una mappatura degli *stakeholders*. Quest'attività consiste nell'identificare i potenziali attori aventi interessi coinvolti dalle scelte strategiche del PATI e di farne un elenco in modo tale che la lista che ne deriva sia la più completa possibile e che comprenda le categorie di tutti i portatori di interessi. Nel caso specifico del PATI tematico, sono stati coinvolti:

- l'amministrazione regionale;
- l'amministrazione provinciale;
- le amministrazioni dei comuni limitrofi;
- gli enti territoriali e locali;
- le associazioni di categoria e dei consumatori, culturali, sportive, di volontariato, ambientaliste e sindacali;
- gli ordini professionali e collegi e liberi professionisti;
- la cittadinanza.

Di seguito è riportato, in conformità con quanto stabilito nella DGR n. 3262 del 24 ottobre 2006, allegato C "Procedure per il piano di assetto territoriale comunale o intercomunale di cui agli artt. 14/16 della LR 23 aprile 2004 n. 11,

redatto con accordo di pianificazione concertata”, l’elenco completo degli *stakeholders* contattati per partecipare alla fase di concertazione e partecipazione per la redazione del PATI, riportato nella Scheda 1.

SCHEDA 1 – STAKEHOLDERS INVITATI AGLI INCONTRI CONCERTATIVI E PARTECIPATIVI

REGIONE VENETO - DIREZIONE URBANISTICA C.A. ARCH. SANDRO BALDAN
REGIONE VENETO SERVIZIO FORESTALE REGIONALE
REGIONE VENETO SERVIZIO GENIO CIVILE DI VICENZA
REGIONE VENETO – ISPETTORATO REGIONALE PER L’AGRICOLTURA Dott. Milan
AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE
COMUNI DI CALTRANO
COMUNE DI PIOVENE ROCCHETTE
COMUNE DI SANTORSO
COMUNE DI SCHIO
COMUNE DI POSINA
COMUNE DI TONEZZA DEL CIMONE
COMUNE DI VALDASTICO
COMUNE DI LAGHI
COMUNE DI ROANA
COMUNE DI ROTZO
COMUNE DI LASTEBASSE
ARPAV
U.L.S.S. N. 4 “ALTO VIC.NO”
AGENZIA DEL TERRITORIO
VENETO AGRICOLTURA
VIGILI DEL FUOCO COMANDO PROVINCIALE DI VICENZA
COMUNITA’ MONTANA ALTO ASTICO E POSINA
CONSORZIO MEDIO ASTICO BACCHIGLIONE
E.N.E.L. DISTRIBUZIONE spa
ENEL S.P.A. Centro Alta Distribuzione
TERNA S.P.A.
SNAM RETE GAS
ENEL S.P.A. DIVISIONE INFRASTRUTTURE E RETI
A.N.C.I. VENETO
UNIONE DEI COMUNI DELLA PROVINCIA DI VICENZA
ALTO VICENTINO SERVIZI
ATO BACCHIGLIONE
IMPIANTI ASTICO srl
GUARDA DI FINANZA COMANDO TENENZA
EDISON ENERGIA S.P.A.
ALCATEL ITALIA S.P.A. UFFICIO REGIONALE
VODAFONE OMNITEL N.V
TIM ITALIA MOBILE
H3G S.P.A.
DISTACCAMENTO POLIZIA STRADALE SCHIO
QUESTURA DI VICENZA
COMPAGNIA CARABINIERI
CASERMA CARABINIERI
CONSORZIO POLIZIA MUNICIPALE ALTO VICENTINO
AVEPA dott. Impiumi
VI-ABILITA’ spa
FERROVIE E TRANVIE VICENTINE

ISTITUTO REGIONALE VILLE VENETE
SOPRINTENDENZA PER I BENI AMBIENTALI ED ARCHITETTONICI
ATER
SOCIETÀ PER AZIONI AUTOSTRADA BRESCIA-VERONA-VICENZA PADOVA
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL VENETO- DIREZIONE GENERALE
SOPRINTENDENZA BENI ARCHEOLOGICI
CORPO FORESTALE DELLO STATO COMANDO STAZIONE DI VICENZA
ALTO VICENTINO AMBIENTE S.R.L.
AUTORITÀ DI BACINO DEI FIUMI BRENTA BACCHIGLIONE PIAVE LIVENZA
TAGLIAMENTO E ISONZO
VI.ENERGIA spa
AGENER S.R.L.
API DELLA PROVINCIA DI VICENZA
ASSOCIAZIONE COMMERCianti MANDAMENTO DI SCHIO
ASSOCIAZIONE COMMERCianti MANDAMENTO DI THIENE
ASSOCIAZIONE ARTIGIANI
CONFCOMMERCIO
ASSOCIAZIONE ARTIGIANI
ASSOCIAZIONE INDUSTRIALI DELLA PROVINCIA DI VICENZA RAGGRUPPAMENTO DI
SCHIO
CAMERA DI COMMERCIO DI VICENZA
C.N.A.
COLDIRETTI UFFICIO ZONA
ASSOCIAZIONE BACINO ASTICO-LEOGRA
CONFESERCENTI VICENZA
CONFEDILIZIA VICENZA
CONFAGRICOLTURA VICENZA
ITALIA NOSTRA SEZ. VICENZA
WWF ITALIA SEZ. VICENZA
C.I.A
CONFCOOPERATIVE SEZ. VICENZA
U.G.L. SEZ. VICENZA
CISAL SEZ. VICENZA
C.G.I.L. SEZ VICENZA
U.I.L. SEZ. VICENZA
C.I.S.L. SEZ. VICENZA
UNIONE DEI SERVIZI VICENZA
ORDINE DEGLI ARCHITETTI, PIANIFICATORI, PAESAGGISTI E CONSERVATORI DELLA
PROVINCIA DI VICENZA
ORDINE DEGLI INGEGNERI VICENZA
ORDINE DEI GEOLOGI
ORDINE DEGLI AGRONOMI E FORESTALI
ORDINE DEGLI AVVOCATI VICENZA
COLLEGIO DEI GEOMETRI VICENZA
COLLEGIO DEI PERITI EDILI VICENZA
PERITI INDUSTRIALI
PERITI AGRARI
COMITATO IN DIFESA DEL BRUSTOLE' Presidente Lorenzato Elena c/o Comune di Velo
d' Astico
PROTEZIONE CIVILE DEL COMUNE DI COGOLLO DEL CENGIO Presidente Zordan Giuseppe
Gruppo Volontari anticendio boschivo e protezione civile
PROTEZIONE CIVILE DI ARSIERO Sig. Rossi Adriano
PROTEZIONE CIVILE DEL COMUNE DI VELO D'ASTICO

2.4 Il processo trasversale di partecipazione

Per costruire un progetto di pianificazione condiviso, è di fondamentale importanza non solo un forte coinvolgimento diretto dell'amministrazione nella fase di gestione del processo, ma soprattutto della cittadinanza, quale soggetto interessato di esprimere il proprio punto di vista, arricchendo le informazioni utili alla valutazione proponendo idee per lo sviluppo di obiettivi e alternative. In effetti, il coinvolgimento del pubblico nel processo decisionale del Piano di Assetto del Territorio e all'interno del processo di VAS è considerato univocamente un requisito fondamentale del processo stesso, sia perché consente alle parti che intervengono di ritenersi partecipi alla definizione delle strategie che verranno adottate, sia perché in questo modo si assicura il sostegno delle diverse istituzioni che devono recare un contributo alle scelte strategiche in questione.

I tradizionali meccanismi di partecipazione pubblica, che consentono ai cittadini l'accesso e le osservazioni al piano in un momento in cui di fatto le scelte strategiche di sviluppo sono già state effettuate, si sono rivelati limitati. Invece, con la nuova legge urbanistica regionale, si rende obbligatorio il momento del confronto e della concertazione da parte dell'Amministrazione comunale con i soggetti pubblici e privati sulle decisioni strategiche dell'assetto del territorio che, per essere effettive, devono essere verificate "a monte" della formulazione del piano, ovvero a partire dalla fase iniziale e lungo tutto l'arco di elaborazione del Piano.

Molteplici sono i vantaggi derivanti da questo aspetto innovativo introdotto dall'art. 5 della L.R. n.11/2004, in particolare:

- la costruzione condivisa e trasparente del PATI;
- l'opportunità di prendere decisioni con maggiore consapevolezza e conoscenza del problema;
- la possibilità di raggiungere in minor tempo la condivisione e l'accordo sui temi di sviluppo del territorio evitando il rallentamento del processo strutturale nelle successive fasi di attuazione;
- la possibilità di dialogare con chi vive il territorio: la partecipazione pubblica può fornire ai progettisti contributi importanti ed una visione più articolata su aspetti particolarmente critici;
- l'occasione per la cittadinanza di essere parte attiva nel delineare le linee di sviluppo che l'Amministrazione comunale propone;

La partecipazione pubblica all'iter decisionale viene trattata anche nella Convenzione UNECE (Commissione economica per l'Europa delle Nazioni Unite) sull'accesso alle informazioni, la partecipazione del pubblico ai processi decisionali e l'accesso alla giustizia in materia ambientale (Convenzione di Aarhus). L'art. 7 della convenzione contiene disposizioni sulla partecipazione del pubblico durante la preparazione di piani e di programmi concernenti l'ambiente. Tali disposizioni sono integrate nella direttiva sulla VAS secondo cui *"Le autorità e il pubblico devono disporre tempestivamente di un'effettiva opportunità di esprimere in termini congrui il proprio parere sulla proposta di piano o di programma e sul rapporto ambientale che la accompagna, prima dell'adozione del piano o del programma o dell'avvio della relativa procedura legislativa"*. La stessa direttiva comunitaria, ai sensi dell'art. 6 comma 2, esplicita l'esigenza di forme di partecipazione dei soggetti portatori di interessi nel processo di formazione dei piani.

Nel caso specifico del PATI, per "orientare il dibattito tra i cittadini e gli operatori, che potranno contribuire alla pianificazione urbanistica con propri contributi e

progetti specifici”, è stata proposta una pratica partecipativa e comunicativa così articolata:

- avvio alla fase di concertazione e partecipazione (per il comune di Cogollo del Cengio con DGC n. 24 del 04/04/2007, per il comune di Arsiero con DGC n. 30 del 3/04/2007 e per il comune di Velo d’Astico con DGC n. 37 del 04/04/2007), con informazione dell’avvenuta adozione del documento preliminare, con invito a prenderne visione attraverso:

- pubblicizzazione di un volantino illustrante i contenuti del PATI e del PAT che è stato distribuito alla popolazione durante gli incontri e reso disponibile, anche successivamente presso gli uffici tecnici dei Comuni;
 - pubblicizzazione dei documenti preliminari del PATI e del PAT presso gli Albi Pretori del Comuni;
 - pubblicizzazione dei documenti preliminari del PATI e del PAT sui siti internet di ciascun comune;
- possibilità, per i soggetti portatori di interessi diffusi e/o rilevanti elencati in precedenza di presentare osservazioni entro il termine del 18.05.2007;
- convocazione, tramite inviti, ad una o più riunioni, per l’illustrazione e la discussione dei contenuti del documento preliminare. Durante tali riunioni sono state verbalizzate le posizioni dei convocati intervenuti all’illustrazione e discussione dei contenuti del documento preliminare.

Inoltre, considerato che, nell’ambito di competenza del proprio territorio, ciascuna Amministrazione ha adottato il documento preliminare per la redazione del Piano di Assetto del territorio, per evitare inutili duplicazioni di riunioni si è deciso di effettuare gli incontri di concertazione unitariamente sia per il PAT che per il PATI tematico, illustrando negli stessi incontri i temi e i contenuti di entrambi i documenti al fine di offrire il panorama completo della situazione e degli obiettivi di pianificazione che i Comuni hanno indicato nei documenti di pianificazione;

- convocazione da parte di ciascuna Amministrazione di una riunione pubblica per l’illustrazione alla cittadinanza dei contenuti dei Documenti Preliminari del PATI e di ciascun PAT.

I risultati di questo lavoro, contenuti negli specifici elaborati:

- comune di Cogollo del Cengio – “Relazione sulle risultanze della concertazione”
- comune di Arsiero – “Relazione finale sulle risultanze della concertazione”
- comune di Velo d’Astico – “Rapporto finale sulla fase di concertazione”

sono stati approvati da ciascuna Amministrazione (per il comune di Cogollo del Cengio con DGC n. 76 del 08.10.07, per il comune di Arsiero con DGC n. 99 del 16.10.07 e con DGC n. 102 del 07.11.07) e costituiscono parte integrante del quadro conoscitivo e dei documenti progettuali del PAT e della VAS.



Comune di Arsiero



Comune di Cogollo del Cengio



Comune di Velo d'Astico

LE AMMINISTRAZIONI COMUNALI DI ARSIERO, COGOLLO DEL CENGIO E VELO D'ASTICO RENDONO NOTO CHE CON LE DELIBERE DI G.C. N. 132 DEL 21.12.2006 - N. 104 DEL 27.12.2006 E N. 143 DEL 27.12.2006 E' STATO ADOTTATO IL DOCUMENTO PRELIMINARE DEL PIANO DI ASSETTO DEL TERRITORIO INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI ARSIERO, COGOLLO DEL CENGIO E VELO D'ASTICO.

CON LE RISPETTIVE DELIBERAZIONI DI GIUNTA COMUNALE N. 25 DEL 19.3.2007, N. 16 DEL 26.3.2007 E N.25 DEL 14.3.2007 SONO STATI ADOTTATI I DOCUMENTI PRELIMINARI PER LA REDAZIONE DEL P.A.T. - PIANO DI ASSETTO DEL TERRITORIO COMUNALE INTERESSANTE I SINGOLI TERRITORI COMUNALI.

Viene quindi dato avvio al procedimento di confronto e concertazione previsto dall'art. 5 della stessa L.R. n. 11/2004 con gli Enti pubblici territoriali, con le amministrazioni preposte alla cura degli interessi pubblici coinvolti, con i soggetti/organismi portatori di rilevanti interessi sul territorio e con la cittadinanza, in ordine agli obiettivi ed alle strategie di carattere generale contenuti nei documenti Preliminari, nonché alla valutazione ambientale strategica.

I documenti preliminari del P.A.T.I. tematico e del P.A.T. sono consultabili:

1. presso gli Albi Pretori dei Comuni;
2. presso gli uffici tecnici dei Comuni - settore urbanistica - durante gli aperture al pubblico;
3. sui siti internet dei Comuni agli indirizzi web:
www.comune.arsiero.vi.it - www.comune.cogollocelcengio.vi.it - www.comune.velodastico.vi.it

I contributi, le proposte, i suggerimenti e le osservazioni, ai fini della loro accogliibilità, dovranno configurarsi come portatrici di interessi collettivi coerenti con gli obiettivi dei Documenti Preliminari adottati e tendenti a proporre ipotesi migliorative dei piani.

La scadenza per la presentazione viene fissata per il giorno 18.05.2007 (da inviare tramite posta ordinaria, fax o mail)

Estratto, pag. 6 "Il Giornale di Piovene e la Valle d'Astico"

PATI: COMUNI DI COGOLLO DEL CENGIO, ARSIERO, VELO D'ASTICO

I comuni di Cogollo del Cengio, Arsiero e Velo d'Astico hanno stabilito una intesa al fine di realizzare la pianificazione intercomunale prevista dalla Legge Urbanistica Regionale, sulla base di un criterio di reciproco scambio di informazioni e di assunzione di linee direttive compartecipate, limitatamente alle seguenti tematiche di interesse comune:

- Sistema ambientale
- Difesa del suolo
- Paesaggio agrario di interesse storico-culturale
- Attività produttive
- Servizi a scala territoriale
- Sistema infrastrutturale

Le **aree di valore naturale ed ambientale**, sono individuate e disciplinate dal PATI, che ne definisce gli obiettivi generali di valorizzazione, in coerenza con le indicazioni della pianificazione sovraordinata.

Il Comune di Cogollo del Cengio, che ricade, in parte, all'interno del Piano d'Area dei Sette Comuni, dei Costi e delle Colline Pedemontane Vicentine, per la valorizzazione della montagna (M.te Cengio-Forte Corbin e la zona Ceresana-Bronsare) dovrà ipotizzare forme di tutela non vincolistiche che consentano la creazione di percorsi natura e sentieri naturalistici ma anche interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente; inoltre, dovranno essere valorizzate e salvaguardate le aree limitrofe al torrente Astico e la riserva naturalistica della Val d'Assa.

Provvedendo alla **difesa del suolo** i comuni ritengono di dover tutelare, sotto l'aspetto ambientale e paesaggistico, tutto il territorio montano a partire dalla quota altimetrica di m. 600, vietando l'avvio di qualsiasi attività estrattiva oltre tale quota, in particolare per l'area del M.te Cengio/Forte Corbin nel Comune di Cogollo del Cengio, riconoscendo altresì le zone già sottoposte a vincolo o che stanno per essere istituite d'intesa con l'Amministrazione Provinciale.

IL PATI

PIANO DI ASSETTO DEL TERRITORIO INTERCOMUNALE

Il PATI individua gli ambiti o unità di paesaggio agrario di interesse storico-culturale e gli elementi significativi del paesaggio di interesse storico, in particolare la salvaguardia delle chiese di "S. Agata" di Cogollo, di "San Giorgio" di Velo d'Astico e di "S. Maria" di Arsiero.

Per le **attività produttive** il PATI valuta la consistenza e l'assetto del settore secondario e terziario e ne definisce le opportunità di sviluppo individuando le zone ove è possibile prevedere nuove attività produttive nelle aree limitrofe al vigente Piano per Insediamenti Produttivi denominato "Calcare".

I comuni individuano la realizzazione di **impianti sportivi** a scala territoriale intercomunale nell'attuale area sportiva in località Scalzana del Comune di Cogollo del Cengio e convergono la realizzazione di un impianto natatorio coperto a servizio della collettività.

Per quanto riguarda il **sistema infrastrutturale** il PATI suddivide il sistema delle infrastrutture per la mobilità, in sottosistema infrastrutturale sovracomunale e in sottosistema infrastrutturale locale raccordandosi con la pianificazione di settore prevista ed inoltre conferma le scelte di viabilità in corso quali: la realizzazione del raccordo autostradale tra il casello di Piovene Rocchette e la S.P.350; la realizzazione della rotatoria sulla S.P. 350 in località Vignetta e la variante all'abitato di Arsiero per Tonezza.



PRG vigente: Chiesa di Sant'Agata



PRG vigente: Aree produttive di espansione



PRG vigente: Impianti sportivi collettivi

Volantino illustrativo dei contenuti del PATI

3. Quadro ambientale del territorio intercomunale

La prima fase di valutazione viene effettuata durante la costruzione del Quadro Conoscitivo, che *“prevede la propedeutica elaborazione delle basi informative, le quali, in rapporto allo strumento di pianificazione, vengono opportunamente organizzate e sistematizzate, in modo da garantire un quadro esaustivo delle informazioni in merito alle condizioni naturali ed ambientali del territorio, del sistema insediativo ed infrastrutturale, delle valenze storico-culturali e paesaggistiche e delle problematiche economiche e sociali”* (atti di indirizzo della L.R. 11/2004, lett. f).

Nella procedura di VAS, quest'attività coincide con l'analisi sullo stato dell'ambiente del territorio comunale che analizza tutti i dati disponibili per la lettura trasversale del territorio.

Sulla base delle informazioni raccolte, che sono parte integrante del quadro conoscitivo, è possibile trarre le prime indicazioni sulle componenti ambientali, aria acqua e suolo, che risultano direttamente influenzate dalle potenziali pressioni generate dalle attività antropiche che insistono sul territorio, facendo riferimento alle tematiche del PATI (cfr. 4.1).

L'analisi ambientale, riportata nell'elaborato *“Relazione Ambientale”* allegata al documento preliminare per la redazione del PATI di Cogollo del Cengio, Velo d'Astico ed Arsiero, ha esaminato, individuandone le criticità, le diverse tematiche ambientali che caratterizzano il territorio. Questa prima fase del processo di VAS è stata oggetto di valutazione da parte della Commissione Regionale VAS, che ha espresso parere favorevole, con nota n. 3 del 18 dicembre 2006 e n. 7 del 27 febbraio 2007.

Di seguito si riporta quanto contenuto all'interno della relazione ambientale allegata al documento preliminare per la redazione del PATI di Cogollo del Cengio, Velo d'Astico ed Arsiero.

Comune di Cogollo del Cengio

Il territorio del Comune di Cogollo del Cengio presenta delle aree molto interessanti sotto il profilo paesaggistico e naturalistico, in particolare, necessitano di tutela l'area circostante la chiesa di S. Agata e la vicina zona denominata *“Gruma”* nonché il Monte Cengio ed il Monte Paù e Ceresana.

Attorno alla millenaria chiesa di S. Agata si sviluppa un territorio caratterizzato dall'alternanza di seminativi, prati stabili e avvicendati, filari, siepi, scoline, strade sterrate e sentieri che costituiscono, unitamente alla variegata morfologia del territorio stesso, un ricco patrimonio di connessione tra il passato e il presente.

Per quanto concerne un primo rapporto in merito alle criticità esistenti, si rilevano che i principali temi sono la viabilità e le zone soggette a rischio idrogeologico.

Per quanto concerne la viabilità, la presenza della strada provinciale (ex S.S.) 350 costituisce, da sempre, un elemento di disturbo e di frattura, ad oggi risulta il tratto di strada dove si concentra il traffico pesante di passaggio verso i limitrofi comuni di Velo d'Astico ed Arsiero, con conseguente aumento di polveri sottili a chiaro danno delle abitazioni edificate su entrambi i lati e dei relativi residenti. Sebbene i centri più importanti, quali Cogollo centro, Follon e Mosson si trovino tutti a nord dell'asse viario di attraversamento, la conformazione del territorio impedisce uno sviluppo e persino una riorganizzazione funzionale e ordinata della loro viabilità interna.

Invece, per quanto concerne le aree soggette a rischio idrogeologico, si rileva che la zona pedemontana a ridosso dell'abitato presenta urgenze di carattere idrogeologico

causa la presenza di numerosi valli che scendono verso l'abitato di Cogollo del Cengio quali: la Val Canaglia, Val Dei Tunoni, Val Pissavacca, Val Cengiotta e Val Del Giova.

Tali problemi sono già stati rilevati, in fase di osservazioni, nel redigendo Piano di Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacino idrografico del fiume Brenta-Bacchiglione adottato dal Comitato istituzionale dell'Autorità di bacino con deliberazione n° 1 del 03.03.2004.

Si rileva, pure, che altre aree a rischio idrogeologico sono la riva sinistra del torrente Astico e tutte le aree di montagna (Monte Cengio e Monte Paù e Ceresana).

Comune di Arsiero:

Si evidenzia che il territorio di Arsiero è ancora ben strutturato sotto il profilo naturalistico in quanto:

- notevole è ancora il territorio boscato;
- la varietà dell'orografia del territorio comunale, assieme alla ricchezza dei suoi boschi rappresentano una delle ricchezze paesaggistiche del comune e vale quindi la pena salvarli e valorizzarli;

Si evidenzia che nel territorio comunale non sono presenti fonti particolari di inquinamento ambientale o siti dimessi per i quali risultano da prevedersi interventi di bonifica ambientale.

A seguito delle campagne di rilevamento effettuate volte alla misurazione del PM₁₀, saranno altresì da programmare misure ed azioni di risanamento atte a controllare la qualità dell'aria limitando l'inquinamento atmosferico dovuto alle immissioni del traffico veicolare in ambito urbano. Lungo le strade provinciali si segnala infatti la presenza di traffico di mezzi pesanti diretto verso le cave e le attività produttive insediate nel comune stesso e nei comuni con termini a nord e, in alcuni periodi dell'anno, elevati volumi di traffico diretto alle località di interesse turistico site a nord del comune che aumentano notevolmente le normali emissioni di polveri e rumori.

Sarà da porre inoltre particolare attenzione ai dissesti idrogeologici individuati dal PAI.

Tra le misure che si andranno a prevedere per la tutela del paesaggio naturalistico si prevedranno interventi di riqualificazione sul territorio aperto ed in quello edificato attraverso la previsione di corridoi ecologici di interconnessione con l'edificato urbano attraverso la messa a sistema delle aree a servizi, della viabilità che presenta caratteristiche per la creazione di percorsi "verdi", piste e percorsi ciclo-pedonali con ambiti di sosta attrezzati (da regolamentare con il PI), norme specifiche per la regolamentazione della impermeabilizzazione dei suoli (nel senso che il territorio dovrà essere il più possibile permeabile) e norme di indirizzo per eventuali interventi con architettura bio-compatibile. Particolare attenzione sarà prestata alle situazioni di degrado edilizio e paesaggistico che necessitano di azioni di recupero ambientale.

Relativamente alle reti per lo smaltimento delle acque meteoriche, si segnala che la permeabilità dei terreni è media, pertanto nei terreni agricoli o boscati l'acqua evapora o si infila nel terreno andando ad alimentare le falde sotterranee.

Nelle aree edificate prima del 2001 (data di subentro del gestore AVS SPA nella gestione delle reti fognarie per acque nere) le acque meteoriche sono correttamente smaltite tramite i collettori fognari presenti che le recapitano alla condotta consortile con recapito finale al depuratori di Thiene. Esiste in località S. Maria uno scolmatore di piena.

Per le aree edificate successivamente al 2001 le acque meteoriche vengono smaltite

al suolo mediante infiltrazione con pozzi assorbenti, non avendo ravvisato le indagini geologiche problematiche relative alla permeabilità dei terreni o alla presenza di acque sotterranee.

Il capoluogo è servito da rete fognaria in parte mista ed in parte separata. Le acque nere vengono convogliate al collettore consortile con recapito finale al depuratore di Thiene.

Le frazioni di Castana e Scalini sono servite rispettivamente da un impianto di fitodepurazione e da n. 2 vasche imhoff con successivo sistema di sub-irrigazione.

Il resto del nuclei abitati di Arsiero, costituito maggiormente da piccole contrade molto lontane dal capoluogo non risultano servite da pubblica fognatura fatta eccezione per la contrà di Peralto servita da un impianto costituito da una vasca imhoff e successiva sub-irrigazione e dalla contrà Bugni servita recentemente da una pozzo assorbente. In particolare il PATI dovrà porre attenzione alle zone a rischio idrogeologico individuate nelle località Cella e Scalini, già inserite nel PAI redatto ai sensi della Legge 267/98 e Legge 365/00 dall'autorità di bacino e adottato dalla medesima autorità con Delibera n.1 del 03/03/2004

Nel territorio non sono presenti SIC e ZPS, pertanto le scelte del piano non saranno sottoposte a valutazione di Incidenza ambientale, ai sensi della DGR 3173 del 10/10/2006.

Comune di Velo d'Astico

Una prima ricognizione in sede di Documento Preliminare al PATI, sullo stato dell'ambiente, ha evidenziato i seguenti elementi di pregio e, soprattutto elementi di criticità ambientale e fattori di pressione, sui quali si indirizzerà la procedura di VAS.

Il territorio di Velo conserva per vaste porzioni elementi di naturalità che ne costituiscono la principale risorsa ambientale e paesaggistica. Riprendendo le considerazioni già emerse nel paragrafo relativo alle risorse naturalistiche i maggiori elementi di pregio sono costituiti da:

- area del SIC "Monti Lessini – Pasubio – Piccole Dolomiti" , individuata anche come ambito per l'istituzione di parchi e riserve regionali dal PTRC della Regione Veneto; le scelte del PATI saranno sottoposte a valutazione di Incidenza ambientale, ai sensi della DGR 3173 del 10.10.2006
- i rilievi montani in gran parte coperti da boschi e caratterizzati da situazioni ambientali di pregio come i numerosi rii e vallecole che li attraversano;
- la favorevole posizione anche dal punto di vista paesaggistico dei nuclei abitati con panoramiche e scorci di notevole interesse sulla vallata dell'Astico e sui monti che la circondano (M.te Summano, M.te Priaforà, M.te Cimone, M.te Cengio);
- il sistema ambientale del torrente Posina e del torrente Astico con le aree pertinenziali (golene, vegetazione ripariale, aree umide);
- pluralità di elementi di interesse storico-architettonico e culturale quali , a titolo puramente esemplificativo e non esaustivo, Villa Velo e La Montanina con i relativi parchi, chiesa di San Giorgio, il castello di Meda, diffusi resti delle posizioni di difesa della prima guerra mondiale, elementi di archeologia industriale (ferrovia Arsiero-Rocchette, maglio);
- le sistemazioni agrarie storiche quali i terrazzamenti e gli ampi spazi agricoli coltivati prevalentemente a cereali , prati stabili e in minor misura a vigneto.

Di seguito vengono descritte le principali criticità di carattere ambientale e territoriale emerse in questa prima fase di costruzione del PATI, che dovranno essere oggetto di attento approfondimento in sede di Valutazione Ambientale Strategica e nella relativa scelta degli indicatori:

- fragilità di carattere idrogeologico: la frana del Brustolè e altri fenomeni franosi di livello locale, le aree di dissesto idrogeologico segnalate nella carta dei rischi del PAI, sia legati ai fenomeni franosi in area collinare e montana sia legati ai rischi di allagamento dovuto all'erosione dei corsi d'acqua o puntuali situazioni di ristagno idrico;
- carta della Pericolosità e del Rischio Geologico: in tale elaborato sono state individuate le aree tipologiche significative, e più precisamente: un'area P1, posta nella porzione montana del Comune e definita come Paleofrana o frana antica; tre aree P2 situate sulle pendici a monte dei centri abitati di Maso, Lago, Meneghetti e Velo; due aree P3, una nella zona valliva ai confini con Arsiero e in località Seghe, e una posta nella porzione più montana del Comune e definita come Paleofrana o frana antica; un'area tipologica P4 situata nella zona valliva ai confini con Arsiero e in località Seghe;
- verifica della situazione della rete fognaria con il progressivo allacciamento della maggior parte dei nuclei abitati alla rete fognaria territoriale;
- diffuso inquinamento acustico dovuto alle particolari attività produttive caratterizzata da lavorazioni metalliche rumorose quali stampaggio con maglio e lavorazioni di fresatura. In particolare si segnalano situazioni di profonda conflittualità dovuto alla vicinanza tra queste attività e consistenti insediamenti residenziali (es. località Seghe). Su questo fronte dovranno essere attivate tutte le azioni volte al miglioramento dell'isolamento acustico interno all'azienda e la creazione di opportune aree di mitigazione e protezione degli insediamenti residenziali (es. barriere fonoassorbenti) con funzione anche di mascheramento ambientale;
- inquinamento da polveri sottili individuato prevalentemente da traffico pesante, lungo la strada comunale (ex S.S. 350) posta in località Seghe identificata oggi come via Dell'Industria e via Europa;
- necessità di meccanismi di controllo e continuo monitoraggio delle emissioni delle attività produttive;
- tutela della risorsa idrica sia in termini di approvvigionamento (pozzi industriali) sia in termini di scarichi sulle rogge e sul sottosuolo;
- tendenza al consumo di suolo lungo gli itinerari di collegamento tra le frazioni che si ripercuote nell'organizzazione del sistema insediativo;
- situazioni di degrado edilizio e paesaggistico che necessitano di azioni di recupero ambientale (cava Roncina in località Meda, ex-allevamenti, attività fuori zona, frantoio).

L'analisi completa del quadro ambientale intercomunale è costituita dai quadri ambientali elaborati da ciascuna amministrazione comunale nell'ambito del PAT, a cui si rimanda, nello specifico:

- "Rapporto sullo stato dell'ambiente", cap. 2 del Rapporto Ambientale del PAT di Velo d'Astico;
- elaborato 11b "Quadro Ambientale", allegato al Rapporto Ambientale del PAT di Cogollo del Cengio;
- "Prima relazione ambientale" allegata al documento preliminare del PAT di Arsiero.

4 Contenuti del PATI tematico

4.1 Tematiche, obiettivi di sostenibilità e scelte strategiche del PATI

Uno degli aspetti innovativi introdotti con la nuova riforma urbanistica della Regione Veneto che mancava nelle finalità della L.R. 61/85 riguarda la *“promozione e realizzazione di uno sviluppo sostenibile e durevole”* (art. 2, comma 1). La sostenibilità si ha quando le scelte urbanistiche sono in grado di rispondere ad obiettivi di competitività equilibrata, coesione sociale, risanamento urbano e buona governabilità. In tal senso, la pianificazione locale, non si configura solo come disciplina delle nuove edificazioni, ma diventa un vero e proprio strumento di *governance* territoriale; questo comporta il raggiungimento di nuove esigenze (la disciplina della trasformazione e della rilocalizzazione degli insediamenti esistenti, la tutela del paesaggio storico, ambientale e culturale e delle valenze naturalistiche, la corretta gestione degli usi e delle risorse, la tutela degli elementi di vulnerabilità e la risoluzione delle criticità del territorio), consentendo l’*“utilizzo di nuove risorse territoriali solo quando non esistono alternative alla riorganizzazione e riqualificazione del tessuto insediativo esistente”* (art. 2, comma 1).

La finalità principale che le amministrazioni comunali intendono conseguire attraverso il PATI, è quella di assicurare uno sviluppo urbanistico funzionale alla tutela delle risorse naturali e alla qualità della vita, attraverso la consapevolezza e la condivisione dei valori del nostro territorio e della necessità di correlare sviluppo a sostenibilità.

Considerate le condizioni di omogeneità che caratterizzano la struttura insediativa, la struttura geomorfologia, le risorse storico-culturali, ambientali e paesaggistiche del territorio intercomunale, le amministrazioni comunali hanno individuato gli obiettivi generali di sostenibilità sociale, economica ed ambientale che li accomunano e che intendono perseguire congiuntamente, limitatamente alle seguenti tematiche di interesse comune:

- Sistema ambientale
- Difesa del suolo
- Paesaggio agrario di interesse storico-culturale
- Attività produttive
- Servizi a scala territoriale
- Sistema infrastrutturale

Gli obiettivi generali del PATI vengono tradotti azioni strategiche sia di tipo materiale riconducibili ad interventi diretti sul territorio, sia di tipo immateriale in cui le azioni si possono configurare come valorizzazione o promozione di programmi e politiche di sviluppo, realizzabili attraverso progetti specifici.

Il PATI inteso quindi come un piano sia di indirizzo che d’intervento si esplicita in una serie di obiettivi generali o macro-obiettivi che si articolano in obiettivi specifici ed operativi e conseguentemente in scelte strategiche, come elencato di seguito.

SISTEMA AMBIENTALE

Obiettivo - Tutela delle risorse naturalistiche e integrità del paesaggio naturale

Azioni

A1 - Recepimento di direttive e prescrizioni definite dalla normativa di riferimento per il SIC IT3210040 Monti Lessini – Pasubio – Piccole Dolomiti che ricade all'interno del Comune di Velo d'Astico;

A2 - Incentivazione di utilizzo di risorse naturali quali fonti energetiche alternative alle fonti non rinnovabili (comune di Arsiero);

A3 - Valorizzazione della montagna (Monte Cengio-Forte Corbin e la zona Ceresana – Bronzare) attraverso forme di tutela non vincolistiche, che consentono sia la creazione di percorsi e sentieri naturalistici, sia interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente compatibilmente nel rispetto dei criteri di tutela e salvaguardia del paesaggio (comune di Cogollo del Cengio);

A4 - Valorizzazione e salvaguardia delle aree limitrofe al torrente Astico e la riserva naturalistica della Val d'Assa (comune di Cogollo del Cengio);

A5 - Recepimento delle direttive e prescrizioni del Piano d'Area dell'Altipiano Tonezzano Fiorentini, in cui si inserisce la parte nord del territorio di Arsiero;

A6 - Recepimento delle misure di conservazione e di tutela del Piano d'Area dei Settecomuni, dei Costi e delle Colline Pedemontane Vicentine, che interessa parzialmente il territorio di Cogollo del Cengio.

DIFESA DEL SUOLO

Obiettivo - Tutela delle zone a rischio geologico e idrogeologico e prevenzione dai rischi e dalle calamità naturali, accertando la consistenza, la localizzazione e la vulnerabilità delle risorse naturali, individuando la disciplina per la loro salvaguardia.

Obiettivo specifico – Definizione delle aree a maggiore rischio di dissesto idrogeologico in ambito montano e collinare, le aree esondabili e quelle a maggiore rischio sismico.

Azioni

B1 – Tutela, sotto l'aspetto ambientale e paesaggistico, di tutto il territorio montano a partire dalla quota altimetrica di m. 600, vietando l'avvio di qualsiasi attività estrattiva oltre tale quota, in particolare per l'area del M.te Cengio/Forte Corbin nel Comune di Cogollo del Cengio, riconoscendo altresì le zone già sottoposte a vincolo o che stanno per essere istituite d'intesa con l'Amministrazione Provinciale di Vicenza.

B2 - Per quanto riguarda l'intera area della frana del Brustolè nel Comune di Velo d'Astico, il PATI esclude ogni attività estrattiva su tutta la sua estensione altimetrica. Inoltre, poiché l'escavazione riduce in ogni caso la stabilità del versante di frana, il PATI esclude parimenti ogni attività di rimozione e movimentazione di materiale non finalizzata alla costruzione e manutenzione di arginature al piede.

Il PATI recepisce quanto previsto dal Piano di Assetto Idraulico per le aree soggette a rischio idrogeologico, idraulico e a valanghe, e quanto disposto dall'OPCM n.3274/2003 per le aree sismiche nelle norme di attuazione.

PAESAGGIO AGRARIO DI INTERESSE STORICO – CULTURALE

Obiettivo – Riconoscimento e tutela delle unità di paesaggio agrario, delle attività tradizionali e degli ambiti di interesse storico - culturale

Obiettivi specifici:

- Salvaguardia delle attività agro-silvo-pastorali ambientalmente sostenibili e dei valori antropologici, archeologici, storici e architettonici presenti nel territorio;
- Conservazione o 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;
- Salvaguardia o ricostituzione dei processi naturali, degli equilibri idraulici e idrogeologici e degli equilibri ecologici;
- Laddove sussistono limitazioni all'utilizzazione agricola dei suoli, promozione dello sviluppo di attività integrative del reddito agricolo (la silvicoltura, l'offerta di servizi ambientali, ricreativi, per il tempo libero e per l'agriturismo).

Tutte le azioni che riguardano gli obiettivi generali e specifici sopra elencati vengono demandati al PAT di ciascun comune.

Obiettivo – Riconoscimento e tutela degli ambiti e dei manufatti di interesse storico culturale

Azioni

- C1** - tutelare le caratteristiche storico culturali dell'area intercomunale, in particolare la salvaguardia delle chiese di "S. Agata" di Cogollo di "San Giorgio" di Velo d'Astico e di "S. Maria" di Arsiero;
- C2** - Prevedere una destinazione pubblica per la "Villa Velo".

ATTIVITÀ PRODUTTIVE

Obiettivo – Consolidamento e possibilità di insediare nuove attività produttive importanti nel contesto intercomunale

Azioni

D1 - Individuazione dell'ambito della FOC, a nord della frazione di Seghe, come zona di riordino e miglioramento, evitando uno sviluppo ulteriore rispetto al perimetro dell'area industriale attualmente identificata D1/1/4 e zona SAV7 del PRG vigente (comune di Velo d'Astico);

D2 - Ampliamento dell'attuale area industriale identificata D1/1/1 e zona SAV6 del PRG vigente dove vige il piano di lottizzazione (Ditta Forgital) in aree contigue poste a sud della detta zona con creazione della ulteriore fascia di mitigazione (comune di Velo d'Astico);

D3 - Previsione di politiche atte a favorire il decentramento delle attività produttive in essere, presso aree più idonee, qualora non risultino compatibili con l'ambiente circostante;

D4 - Possibilità di ampliamento dell'attuale area industriale in Via Cartiera di Mezzo con riorganizzazione generale della viabilità di accesso e dei servizi connessi (comune di Arsiero);

D5 - Possibilità di ampliamento dell'area a nord dell'attuale zona artigianale sita in adiacenza alla S.P. n. 350 (comune di Arsiero);

D6 - Previsione, ove possibile, di nuove attività produttive nelle aree limitrofe al vigente Piano per Insediamenti Produttivi denominato "Calcare" (comune Cogollo del Cengio).

Obiettivo – Salvaguardare la salute umana e la qualità ambientale delle aree produttive

Azioni

D7 - Previsione di misure preventive di tutela, rispettando le normative sulle emissioni nocive, a partire dalla fase di rilascio dei titoli abilitativi edilizi, e il controllo periodico di dette emissioni nelle aree interessate (comune di Velo d'Astico)

SERVIZI A SCALA TERRITORIALE

Obiettivo – Individuazione di Poli funzionali (impianti sportivi) caratterizzati da forte attrattività e da un bacino di utenza di carattere sovracomunale

Azioni

E1 - Realizzazione di un impianto natatorio coperto nell'attuale area sportiva in località Scalzana del Comune di Cogollo del Cengio a servizio della collettività e ad integrazione dell'esistente

SISTEMA INFRASTRUTTURALE

Obiettivo – Miglioramento del sistema infrastrutturale

Azioni

F1 - Creazione di una rete sovracomunale attraverso il recepimento delle previsioni della pianificazione sovraordinata, confermando le scelte di viabilità in corso:

F1.1 - la realizzazione del raccordo stradale tra il casello di Piovene Rocchette e la SP 350;

F1.2 – la realizzazione della rotatoria sulla SP 350 in località Vignetta, la variante all'abitato di Arsiero per Tonezza.

5. La sostenibilità economica e sociale

5.1 Dinamiche socioeconomiche

Le dinamiche recenti della popolazione residente nei comune appartenenti al PATI sono abbastanza simili con tassi di crescita bassi, inferiori al dato provinciale. Probabilmente tale tendenza si ripresenterà anche nell'immediato futuro.

Per quanto concerne l'attività economica nei comuni di Cogollo del Cengio e di Arsiero, ad una diminuzione delle unità locali è contrapposto un aumento del numero di addetti. Il trend, simile ad altri comuni veneti, porterà presumibilmente ad una sempre maggior polarizzazione di poche grandi imprese. Nell'ultimo periodo intercensuario, il comune di Velo d'Astico ha, invece, registrato un aumento sia delle unità locali sia degli addetti.

Tabella 5.1 - Confronto delle dinamiche socioeconomiche tra i comuni del PATI e la provincia di Vicenza

	Cogollo del Cengio	Arsiero	Velo d'Astico	Totale comuni	Provincia di Vicenza
Sup. Territoriale kmq.	36,24	41,18	22,01	99,43	2722,2
Densità territoriale 2007 (ab/kmq.)	95,3	83,1	108,1	93,1	305,4
Pop.residente 1991	3.123	3.320	2.254	8.697	747.957
Pop.residente 2001	3.330	3.354	2.307	8.991	788.782
Pop.residente 2007	3.452	3.423	2.379	9.254	831.356
<i>variazione % 1991-2001</i>	6,6	1,0	2,4	3,4	5,5
<i>variazione % 2001-2005</i>	3,7	2,1	3,1	2,9	5,4
Famiglie 1991	1.154	1.213	793	3.160	257.019
Famiglie 2001	1.250	1.352	914	3.516	297.496
<i>variazione % 2001-91</i>	8,3	11,5	15,3	11,3	15,7
Dimensione media famiglie 1991	2,7	2,7	2,8	2,8	2,9
Dimensione media famiglie 2001	2,7	2,5	2,5	2,6	2,7
Unità locali 1991	275	296	138	709	62.171
Unità locali 2001	248	267	152	667	76.776
<i>variazione % 2001-1991</i>	-9,8	-9,8	10,1	-5,9	23,5
Addetti 1991	862	1.064	823	2.749	319.588
Addetti 2001	879	1.100	873	2.852	366.882
<i>variazione % 2001-91</i>	2,0	3,4	6,1	3,7	14,8
Dimensione media U. L. 2001	3,5	4,1	5,7	4,3	4,8
U.L per 100 abitanti 2001	7,4	8,0	6,6	7,4	9,7
Addetti per 100 abitanti 2001	26,4	32,8	37,8	31,7	46,5

5.2 Impatti e compatibilità socio economici

Gli scenari tendenziali e di crescita dell'economia non presentano valori di marcata crescita sia in termini quantitativi che nei confronti di specifici settori, non sussistano quindi indicazioni tali da ritenere necessari interventi di sostegno alla crescita "comunque" a prescindere dai valori ambientali e paesaggistici del territorio che rappresentano invece l'obiettivo primario del Piano di Assetto del Territorio.

Il dimensionamento delle attività economiche del piano indica la necessità di prevedere solo limitate nuove aree produttive e di procedere invece a riqualificare le esistenti e dove possibile e necessario, rifunzionalizzarle, anche in direzione di fornire nuovi spazi ai servizi terziari e di sostegno alle imprese.

Per quanto concerne il comune di Cogollo, nel documento preliminare del PATI è prevista la possibilità di ampliamenti delle aree produttive nella zona denominata Calcare.

Nel contempo, alcune attività legate storicamente alla presenza del fiume sono già state in parte dismesse o sono comunque in via di dismissione: si tratta principalmente delle aree a produttive poste al confine con i comuni di Caltrano e Piovene Rocchette in località Ponte Pilo. Sarà compito del PAT prevedere la demolizione degli edifici esistenti e la possibilità di un recupero parziale dei volumi delle attività dismesse che hanno lasciato una situazione ambientale compromessa.

5.3 Impatti e compatibilità urbanistiche e ambientali

La nuova legge urbanistica del Veneto ha sancito l'introduzione dell'istituto della perequazione urbanistica quale strumento di gestione delle trasformazioni urbane.

La perequazione, fondata sul principio di distribuire la capacità edificatoria dello strumento urbanistico su tutti i terreni coinvolti da previsioni sia pubbliche che private consente di perseguire tre importanti obiettivi:

- equità di trattamento per tutti i cittadini proprietari di terreni investiti da previsioni urbanistiche superando le ingiustizie del passato che non distribuivano in modo omogeneo la rendita fondiaria;
- superamento del contenzioso legato alle procedure espropriative mediante accordi attuativi con i proprietari su schemi d'intervento predisposti dagli uffici pubblici;
- sostanziale risparmio economico per le casse comunali che acquisiscono i terreni pianificati per standard pubblici a costo zero perché ceduti in cambio della possibilità edificatoria.

Il PATI ha individuato, attraverso il disegno di assetto definito con le tavole di piano, diverse tipologie di aree su cui la trasformazione urbanistica produrrà interventi. Queste prefigurazioni che sono demandate nella loro attuazione al PI definiscono ambiti di intervento e direttrici di crescita che non sempre agiscono su aree oggi destinate a superficie agricola, anzi nella maggioranza dei casi si tratta di interventi in ambiti già urbanizzati, quali ad esempio, l'ambito della piscina a Cogollo del Cengio e l'ambito della FOC a Velo d'Astico.

La trasformabilità del territorio è inoltre fortemente condizionata dalla valutazione del dissesto idrogeologico e delle condizioni idrauliche. Per consentire uno sviluppo

sostenibile del territorio, il piano, ha quindi inserito una serie di prescrizioni e norme specifiche finalizzate a:

- salvaguardare e tutelare i valori geologici , geomorfologici e idrogeologici del territorio;
- bloccare la realizzazione di nuovi insediamenti nelle aree più a rischio, a meno di adottare, ove possibile, misure di mitigazione del rischio;
- messa in sicurezza delle aree dove l'urbanizzazione è consolidata.

6. La valutazione ambientale delle scelte strategiche del PATI

La fase di valutazione vera e propria è stata affrontata avvalendosi dell'utilizzo di matrici che sono state ottenute incrociando determinati Criteri di compatibilità ambientale con le azioni strategiche di piano. Le matrici valutative sono strumenti che permettono di ottimizzare l'organizzazione del processo di pianificazione, evidenziando in modo inequivocabile eventuali incongruità del processo pianificatorio. Esse rappresentano il momento in cui si procede alla verifica e valutazione della compatibilità ambientale delle azioni di trasformabilità del piano.

6.1 Dai Criteri di sostenibilità ai Criteri di compatibilità ambientale

L'Unione Europea, nel *“Manuale per la valutazione ambientale dei piani di sviluppo regionali e dei programmi dei fondi strutturali dell'Unione europea”*, ha fissato 10 obiettivi di sostenibilità:

1. minimizzare l'utilizzo di risorse non rinnovabili;
2. impiegare le risorse rinnovabili entro i limiti delle capacità di rigenerazione;
3. utilizzare e gestire in maniera valida sotto il profilo ambientale sostanze e rifiuti anche pericolosi o inquinanti;
4. preservare e migliorare lo stato della flora e fauna selvatica, degli habitat e dei paesaggi;
5. mantenere e migliorare il suolo e le risorse idriche;
6. mantenere e migliorare il patrimonio storico - culturale;
7. mantenere e aumentare la qualità dell'ambiente locale;
8. tutelare l'atmosfera;
9. sviluppare la sensibilità, l'istruzione e la formazione in campo ambientale;
10. promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo sostenibile.

Il Manuale afferma che i criteri devono essere considerati in modo flessibile, in quanto le autorità competenti potranno utilizzare i criteri di sostenibilità che risultino attinenti al territorio di cui sono competenti e alle rispettive politiche ambientali per definire obiettivi e priorità indirizzati verso uno sviluppo futuro sostenibile del territorio.

Nell'ambito della valutazione ambientale del progetto del PATI si è proceduto a interpretare i dieci obiettivi di sostenibilità e a contestualizzarli alla realtà territoriale dei tre comuni contermini.

Da questi criteri di sostenibilità¹² sono stati pertanto desunti e selezionati i criteri di compatibilità¹³ da applicare alla realtà intercomunale.

Nella tabella seguente si evidenzia la relazione tra i criteri di sostenibilità e i criteri di compatibilità opportunamente selezionati, anche in riferimento alle specifiche tematiche di interesse comune del PATI.

¹² **Criterio di sostenibilità:** standard qualitativo di riferimento, espresso come ideale a cui tendere nell'ambito di un percorso di sostenibilità.

¹³ **Criterio di compatibilità:** standard qualitativo di riferimento, che, pur essendo mutuato dai più generali criteri di sostenibilità, differisce da questi ultimi per il carattere di contestualizzazione e di riferimento alla realtà territoriale locale.

Criteri di compatibilità		Criteri di sostenibilità									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
a	Tutela della qualità del suolo e difesa dai fenomeni di dissesto idrogeologico										
b	Razionalizzazione del consumo di suolo										
c	Maggiore efficienza nel consumo e produzione dell'energia										
d	Mantenimento della produzione dei rifiuti										
e	Tutela e conservazione delle aree naturalistiche										
f	Valorizzazione e tutela degli ambiti del paesaggio agrario e degli ambiti e manufatti di interesse storico - culturale										
g	Miglioramento quali-quantitativo delle acque superficiali e sotterranee										
h	Contenimento dell'inquinamento atmosferico										
1	Contenimento degli inquinanti fisici (inquinamento elettromagnetico ed acustico)										

Si evidenzia che i criteri di sostenibilità, relativi all'informazione e alla partecipazione sui temi ambientali (nove e dieci), non sono stati inseriti nella tabella dei criteri di compatibilità selezionati per valutare le scelte strategiche del PATI. Si tratta infatti di indicatori già inclusi in tutte le fasi del processo di pianificazione e di valutazione. Il processo partecipativo e le modalità di informazione, come già precisato nel par. 2.4 accompagnano le fasi di redazione del piano in maniera trasversale, coerentemente con quanto previsto dalla nuova legge urbanistica regionale n. 11/2004, dalla Direttiva 2001/42/CE e dal D.Lgs n. 152/06 e successive modifiche.

6.2 Descrizione dei criteri di compatibilità

a. Tutela della qualità del suolo e difesa dai fenomeni di dissesto idrogeologico

Il suolo è una risorsa naturale limitata e non rinnovabile, essenziale per la salute ed il benessere della popolazione. Le principali vulnerabilità sono dovute ai fenomeni di dissesto idrogeologico, mentre le maggiori criticità sono connesse alle attività estrattive o all'inquinamento. Il principio fondamentale cui attenersi è pertanto la tutela delle risorse esistenti sotto il profilo quali-quantitativo e la riqualificazione delle risorse già degradate.

Tenendo presente le tematiche del PATI, nella compilazione delle matrici, il criterio di compatibilità selezionato è legato a:

- realizzazione di opere di difesa nelle aree a maggiore dissesto idrogeologico
- bonifica dei siti contaminati;
- protezione delle aree maggiormente vulnerabili all'inquinamento da nitrati o altre sostanze inquinanti;
- mantenimento delle aree permeabili in profondità.

b. Razionalizzazione del consumo di suolo

La razionalizzazione del consumo di suolo è motivata dall'esigenza, espressa anche nella nuova L.R. n. 11/2004, di arrestare e se possibile ridurre lo *sprawl* urbano, responsabile del degrado del paesaggio agrario e montano.

Uno dei principi base dello sviluppo sostenibile è un uso ragionevole del suolo, così come di tutte le risorse non rinnovabili, rispettando tassi di utilizzo che non superino la capacità di carico della risorsa stessa.

Tenendo presente le tematiche del PATI, nella compilazione delle matrici, il criterio di compatibilità selezionato è legato a:

- protezione delle parti di territorio libero da edificazioni e individuazione dei limiti allo sviluppo insediativi per le aree produttive;
- incremento del territorio tutelato al fine di limitare e, ove possibile, ridurre la frammentazione paesaggistica;
- promozione di interventi di conservazione e di recupero degli ecosistemi;
- creazione di un equilibrio tra aree permeabili e impermeabili.

c. Maggiore efficienza nel consumo e produzione dell'energia

La produzione energetica è strettamente associata con la qualità dell'aria, che può subire alterazioni causate dalle emissioni prodotte, nel caso del PATI, dagli impianti industriali nelle aree in cui sono previsti ampliamenti e lungo le direttrici stradali.

Tenendo presente le tematiche del PATI, nella compilazione delle matrici, il criterio di compatibilità è legato a:

- favorire l'utilizzo di tecniche di risparmio energetico gli interventi di nuova realizzazione;
- favorire l'utilizzo di tecniche di efficienza energetica (cogenerazione, teleriscaldamento) per i nuovi interventi;
- prevedere e verificare la disponibilità e l'opportunità potenziale all'utilizzo dei fluidi caldi nell'ottica della gestione dei cascami termici per le attività produttive.

d. Contenimento della produzione di rifiuti

I rifiuti sono un importante fattore di carico ambientale ed un indicatore di dissipazione di risorse. La perdita di materiali ed energia associata alla produzione di rifiuti ha conseguenze non solo ambientali, ma anche economiche a causa dei costi per la raccolta, il trattamento e lo smaltimento degli stessi.

Tenendo presente le tematiche del PATI, nella compilazione delle matrici, il contenimento nella produzione dei rifiuti è connesso a:

- prevedere, in accordo con i privati e gli enti di competenza, la presenza di un servizio di raccolta e stoccaggio dei rifiuti, in particolare per i rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi;
- incentivare l'utilizzo dei rifiuti come combustibile per produrre energia o comunque il riciclo di materiale di scarto;
- contenimento nella produzione di inerti derivanti dalla demolizione o costruzione di manufatti (strade e demolizione di fabbricati industriali), prevedendo lo smaltimento dei rifiuti speciali;
- incentivare il contenimento della produzione di rifiuti da parte delle imprese.

e. Tutela e valorizzazione delle aree naturalistiche

La tutela e la salvaguardia del sistema e delle risorse naturali che caratterizzano ed arricchiscono il territorio intercomunale è un obiettivo di sostenibilità del PATI.

Molteplici sono infatti gli effetti positivi, diretti ed indiretti, che la conservazione e la valorizzazione (intesa come condizione per il mantenimento delle caratteristiche ambientali) del patrimonio naturale generano sul territorio e sulla popolazione, quali:

- arretramento dei processi degenerativi in corso orientando l'evoluzione delle parti degradate verso situazioni di equilibrio;
- conservazione e tutela della biodiversità dell'ecosistema;
- protezione del suolo dai fenomeni di dissesto idrogeologico e da attività che possono compromettere la loro integrità;
- incremento dello stato ambientale delle risorse idriche.

La scelta di considerare quale criterio di compatibilità la “tutela e la valorizzazione delle aree naturalistiche” consente di verificare se questo obiettivo è effettivamente coerente con le scelte strategiche di piano.

f. Valorizzazione e tutela degli ambiti del paesaggio agrario e degli ambiti e manufatti di interesse storico - culturale

Il territorio intercomunale ha subito, nel corso dell'ultimo ventennio, molte trasformazioni a seguito della diffusione di nuovi insediamenti urbani e industriali e soprattutto l'inserimento di nuove reti viarie, in particolar modo la strada provinciale 350, che ha contribuito in modo notevole allo spostamento delle direttrici di traffico di attraversamento e allo sviluppo di nuove aree di espansione urbana. I problemi che si pongono oggi sono quelli di coniugare lo sviluppo economico e infrastrutturale, con la tutela del territorio e dell'agricoltura, cercando di legare tra loro ambiti a diversa fruizione, nella logica di un sistema a rete. Come nel caso precedente, il criterio selezionato è un obiettivo di sostenibilità del PATI.

La scelta di considerare quale criterio di compatibilità la “Valorizzazione e tutela degli ambiti del paesaggio agrario e degli ambiti e manufatti di interesse storico - culturale” consente quindi di verificare se questo obiettivo è effettivamente coerente con le scelte strategiche di piano.

Tenendo presente le tematiche del PATI per quanto concerne il patrimonio storico culturale, nella compilazione delle matrici, il criterio di compatibilità è legato a:

- tutela delle entità storico culturale di interesse intercomunali, ovvero le chiese di “S. Agata”, di “San Giorgio” di Velo d'Astico e di “S. Maria”;
- inserimento paesistico e valorizzazione degli ambiti circostanti, ossia il rapporto tra i beni storico-architettonici e il contesto.

g. Miglioramento quali-quantitativo delle acque superficiali e sotterranee

Per quanto riguarda il criterio di compatibilità selezionato, il principio a cui attenersi è finalizzato alla tutela della risorsa acqua, quale risorsa rinnovabile, sia sotto il profilo qualitativo che quantitativo.

Lo stato di qualità dell'acqua viene compromesso dall'immissione nel corpo ricettore di sostanze inquinanti, mentre il depauperamento della risorsa si verifica quando l'utilizzo della risorsa idrica supera la sua capacità di rigenerazione. Le sorgenti di generazione dei carichi inquinanti si distinguono in puntiformi e diffuse. Nel primo caso sono attribuibili agli scarichi civili non trattati, agli scarichi industriali, in particolare agli scarichi diretti in corpo idrico superficiale, mentre nel secondo caso sono riconducibili agli scarichi agro-zootecnici e alle acque di dilavamento urbano e alle ricadute atmosferiche.

Altre fonti di pressione che possono aggravare la qualità delle acque sono ascrivibili a:

- riduzione delle portate causate dalle derivazioni a scopo agricolo, con conseguente riduzione della capacità di diluizione del corso d'acqua;
- non ottimale capacità tampone della vegetazione riparia, spesso ridotta dall'utilizzo dei suoli a scopo agricolo o per le condizioni stagionali (forte artificializzazione degli alvei e conseguente esbosco).

Il criterio di compatibilità si riferisce anche a tutte le problematiche connesse con la difesa del suolo, sia rispetto al rischio di esondazione, che rispetto alle tecniche di messa in sicurezza e realizzazioni di opere di difesa idraulica.

Tenendo presente le tematiche del PATI, nella compilazione delle matrici, il criterio di compatibilità selezionato è connesso a:

- mantenimento di aree permeabili in profondità per garantire la ricarica della falda;
- riqualificazione e tutela delle sponde e delle fasce fluviali;
- ripristino della naturalità degli alvei artificiali e delle aree di cava;
- realizzazione di opere di difesa nelle aree a maggiore dissesto idrogeologico.

h. Contenimento dell'inquinamento atmosferico

L'inquinamento dell'aria si verifica quando sono immesse nell'atmosfera delle sostanze che ne alterano profondamente la composizione naturale.

In via generale tutti i processi di combustione causano un aumento dell'inquinamento dell'aria, qualunque sia il combustibile impiegato; tuttavia gli effetti dipendono dalla qualità del combustibile, dalle modalità di combustione e dall'efficienza dei sistemi di abbattimento degli inquinanti. Le fonti primarie dell'inquinamento sono costituite dal traffico veicolare, particolarmente preoccupante in ambiente urbano, e da alcune aree industriali con grandi concentrazioni di aziende con elevate emissioni inquinanti.

Il PRTRA classifica i territori comunali in zona di tipo C, ovvero le zone in cui vanno applicati i Piani di Mantenimento, contenente misure atte a mantenere o migliorare l'attuale situazione.

Rispetto alle tematiche del PATI, nella compilazione delle matrici, il contenimento emissioni in atmosfera è connesso principalmente alle emissioni derivanti dalle attività industriali.

i. Contenimento degli inquinanti fisici (inquinamento elettromagnetico ed acustico)

Gli agenti fisici di interesse ambientale sono rappresentati dalle radiazioni non ionizzanti, ionizzanti, rumore ed inquinamento luminoso. Rispetto alle tematiche del PATI, gli agenti fisici che possono produrre impatti sulla popolazione e sulla vegetazione e la fauna sono riconducibili all'esposizione ai campi elettromagnetici e alle onde sonore.

Nel processo di valutazione le principali fonti di esposizione a cui si fa riferimento sono costituite da:

- le zone prevalentemente industriali (classe V della zonizzazione acustica) e le arterie stradali, quali sorgenti di inquinamento acustico;
- gli elettrodotti e gli impianti di comunicazione elettronica (impianti radiotelevisivi e stazioni di telefonia mobile), quali sorgenti di inquinamento elettromagnetico.

A ciò, si aggiunge anche l'impatto visivo sul paesaggio dovuto alla presenza infrastrutture, in particolare le linee elettriche ad alta tensione e gli impianti di comunicazione elettronica.

Nella compilazione delle matrici, il criterio di compatibilità è connesso al mantenimento ed al miglioramento della qualità locale, nonché alla conservazione dello stato degli habitat, del paesaggio e della biodiversità.

6.3 Le matrici di valutazione ambientale delle scelte strategiche del PATI

Nelle matrici di valutazione ambientale del progetto di piano del PATI di Cogollo del Cengio, Velo d'Astico ed Arsiero, i criteri di compatibilità sono stati incrociati con le azioni di trasformabilità previste, riportate sinteticamente nel par. 4.1 del presente rapporto.

Come si desume dalla lettura delle matrici valutative, alcune delle azioni che il piano si propone hanno ricadute positive sull'ambiente, o comunque non presentano interazioni significative con i criteri di compatibilità ambientale. Infatti, se da un lato l'utilizzo delle matrici quali strumenti valutativi degli effetti significativi sull'ambiente conseguenti le azioni del piano indicano non solo le criticità e gli aspetti negativi, sui quali è necessario approfondire la valutazione, dall'altro evidenziano le interazioni positive con i temi ambientali.

Le matrici mostrano quindi gli effetti positivi (+), potenzialmente positivi (+?), negativi (-), potenzialmente negativi (-?) e incerti (?+/-), in funzione di come le azioni si relazionano ai criteri di compatibilità.

Con i termini "potenzialmente" e "incerto" si indica un effetto che non tiene ancora conto delle modalità di intervento che il piano attua nei confronti delle trasformazioni, e che dunque a seconda di come verrà realizzato l'intervento, si potrà registrare o meno una negatività o positività.

E' opportuno precisare che gli strumenti di governo del territorio possono agire in maniera diversa nei confronti di potenziali impatti negativi derivanti dalle trasformazioni:

- scegliendo tra le alternative possibili, quella che consente di raggiungere l'obiettivo con il minor impatto sull'ambiente;
- verificando che l'azione di piano è sostenibile solo con opportune misure di mitigazione o di compensazione (specificando una normativa specifica sulle modalità di realizzazione degli interventi, prevedendo azioni di compensazione che possano bilanciare la perdita di risorse ambientali, definendo indirizzi e prescrizioni per l'applicazione di nuovi strumenti urbanistici come la perequazione);
- attuando la scelta di piano in accordo con gli enti competenti.

Nelle matrici riportate di seguito sono indicati i possibili effetti delle azioni di trasformabilità del PATI, limitatamente alle tematiche di interesse.

MATRICE – SISTEMA AMBIENTALE

Azioni previste / Criteri di compatibilità	Tutela della qualità del suolo e difesa dai fenomeni di dissesto idrogeologico	Razionalizzazione del consumo di suolo	Maggiore efficienza nel consumo e produzione dell'energia	Contenimento della produzione dei rifiuti	Tutela e conservazione aree naturalistiche	Valorizzazione e tutela degli ambiti del paesaggio agrario e degli ambiti e manufatti di interesse storico - culturale	Miglioramento quali-quantitativo delle acque superficiali e sotterranee	Contenimento dell'inquinamento atmosferico	Contenimento degli inquinanti fisici (inquinamento elettromagnetico ed acustico)
A1	+	+			+		+		
A2			+	+				+	
A3	+	+			+		+		
A4	+	+	+		+	+?	+		
A5	+	+			+		+		
A6	+	+			+		+		

Tutte le azioni previste dal PATI riguardanti il sistema ambientale sono finalizzate alla tutela e salvaguardia dell'ambiente, non solo sotto il profilo naturalistico ma anche paesaggistico.

Approfondimenti

A Velo d'Astico il recepimento delle direttive e prescrizioni definite dalla normativa vigente per il SIC IT3210040 Monti Lessini – Pasubio – Piccole Dolomiti (**azione A1**) avrà impatti positivi sulle componenti ambientali che caratterizzano l'ecosistema.

Al fine di tutelare il sito Rete Natura 2000, le Amministrazioni recepiscono le prescrizioni contenute nella DGR n. 391 del 13.02.04, in particolare:

- la progettazione esecutiva di ogni singolo intervento, come previsto dalla normativa in vigore deve contenere la relazione di incidenza ambientale con la quale verranno considerati tutti i disturbi arrecati alla zona protetta, le eventuali azioni di mitigazione proposte e/o le eventuali alternative proposte;
- l'esecuzione di ogni singolo intervento deve tener conto delle considerazioni proposte dal "Principio di Precauzione", che in sostanza dice che: "... In caso di rischio di danno grave o irreversibile, l'assenza di certezza scientifica assoluta non deve servire da pretesto per rinviare l'adozione di misure adeguate ed effettive, anche in rapporto ai costi, diretti a prevenire il degrado ambientale";
- deve essere eseguito il controllo per quanto attiene anche lo smaltimento dei rifiuti e la raccolta e lo smaltimento delle acque reflue, come regolati dalla normativa in vigore, per non provocare possibili inquinamenti al sito protetto;

- i tempi di esecuzione dei lavori dovranno essere brevi, eseguiti in periodi idonei per evitare disturbo agli habitat naturali, in particolare a tutela degli uccelli e delle altre componenti floro-faunistiche presenti;
- durante l'esecuzione dei lavori dovranno essere impiegati mezzi provvisti di dispositivi antirumore; dovranno essere utilizzate miscele e lubrificanti ecologici.

Inoltre, la relazione di incidenza, redatta ai sensi della DGR 3173 del 10.10.2006, a cui si rimanda all'elaborato specifico, analizzando l'incidenza di tutte le azioni del PATI sulle componenti abiotiche e biotiche del SIC, verifica, anche attraverso opportune misure di mitigazione o di compensazione, qualora necessarie, che il sito e le aree adiacenti siano tutelati e conservati.

A Cogollo del Cengio, per quanto concerne **l'azione A3** di valorizzazione della montagna, diversi sono gli impatti positivi che potranno verificarsi con l'attuazione del PATI, anche a fronte del fatto che l'ambito della montagna interessa la maggior parte del territorio comunale (NdA del PATI, art. 15 Sistema Ambientale). Esso comprende territori con caratteristiche molto diverse, dalla fascia montana alle profonde incisioni vallive fino alle ripide pendici che portano all'Altopiano dei Sette Comuni sul quale si hanno ampie porzioni di terreni sub pianeggianti utilizzati a prato stabili e pascolo.

In sede di PI, verrà elaborato un prontuario tipologico per interventi edilizi puntuali sul patrimonio edilizio esistente, oggi abbandonato a causa della riduzione dell'attività agricola montana, come le malghe.

L'elemento di fragilità più rilevante della zona montana è dato dai dissesti idrogeologici nelle pareti a forte pendenza dovuti alla presenza di numerose valli e impluvi naturali; tali valli sono state spesso oggetto di sistemazioni idrauliche a cui non sono seguiti però interventi di manutenzione, per cui lo spostamento di detriti verso valle ha nuovamente occluso e deviato le vie di scorrimento delle acque piovane; questi fattori non costituiscono tanto un pericolo per la zona montana ma soprattutto per i nuclei urbani posti a ridosso della stessa. Le azioni di tutela consistono in interventi di edificazione che modificano il carico urbanistico dalla realizzazione di opere di sistemazione idraulica nelle valli e impluvi naturali per favorire il naturale smaltimento delle acque piovane al fine di evitare situazioni di pericolo per i nuclei abitati in occasione di precipitazioni anche abbondanti.

Un ulteriore intervento migliorativo è il recupero di antichi sentieri di montagna per valorizzare la fruizione territoriale a fini naturalistici e paesaggistici.

L'azione A4 conferma e promuove la salvaguardia naturalistica della riserva della Val d'Assa, così come definita e disciplinata dal Prg vigente e dal PAT; mentre la tutela delle aree limitrofe al torrente Astico permette di non incrementare il rischio idrogeologico e contemporaneamente consente di salvaguardare il contesto naturale lungo il Fiume Astico, soggetto al vincolo paesaggistico sui corsi d'acqua e sulle zone boscate circostanti. L'ambito oggetto dell'azione A4 è inoltre attraversato da due canali artificiali che si collegano all'Astico e alimentano centrale idroelettrica, consentendo di ottenere la produzione di energia "pulita".

Anche **le azioni A5 e A6** avranno impatti positivi sul sistema ambientale in quanto sono finalizzate a recepire gli indirizzi e le prescrizioni e le misure di conservazione e di tutela dei Piani d'Area in cui si inseriscono i territori di Arsiero e Cogollo del Cengio (NdA del PATI, art. 6 Vincoli e art. 15 – Sistema ambientale).

MATRICE – DIFESA DEL SUOLO

Azioni previste / Criteri di compatibilità	Tutela della qualità del suolo e difesa dai fenomeni di dissesto idrogeologico	Razionalizzazione del consumo di suolo	Maggiore efficienza nel consumo e produzione dell'energia	Contenimento della produzione dei rifiuti	Tutela e conservazione aree naturalistiche	Valorizzazione e tutela degli ambiti del paesaggio agrario e degli ambiti e manufatti di interesse storico - culturale	Miglioramento quali-quantitativo delle acque superficiali e sotterranee	Contenimento dell'inquinamento atmosferico	Contenimento degli inquinanti fisici (inquinamento elettromagnetico ed acustico)
B1	+	+			+	+			
B2	+	+							

Entrambe le azioni hanno risvolti positivi sia da un punto di vista ambientale e paesaggistico, sia sociale, inteso come salvaguardia della sicurezza della popolazione.

Approfondimenti

L'azione B1 mira a percepire quanto previsto dal PTCP, attualmente adottato, ovvero il vincolo panoramico secondo il D.Lgs 42/2004 ed a regolare le attività estrattive dell'ambito del PATI (NdA del PATI, art. 6 Vincoli).

La tutela di questa parte del territorio permette infatti di proteggere un vero e proprio sistema di valenze ambientali (flora e fauna), paesaggistiche e storiche con molteplici percorsi (CAI) e la presenza di siti di particolare importanza quali Pria Forà, il Colletto di Velo e i resti delle fortificazioni e manufatti della grande guerra (trincee, appostamenti, percorsi militari, ricoveri, ecc.). L'obiettivo della valorizzazione di tali risorse (sia attraverso il PATI sia, soprattutto attraverso il PAT) potrà essere garantito anche con lo studio di progetti puntuali di riqualificazione e fruizione (percorsi didattici, storici e panoramici).

Si preserva il territorio anche dal punto di vista paesaggistico e non si innestano azioni di degrado del territorio che potrebbero comportare problemi di dissesto idrogeologico ulteriore in un territorio che già presenta molteplici problemi idrogeologici (cfr. Tav. 3 Carta della Fragilità).

L'azione permette inoltre di garantire un'ampia area come serbatoio di naturalità: appartiene in parte al SIC Pasubio e Piccole dolomiti e di fatto si connota come un'ulteriore fascia di protezione e di tutela "filtro" tra il sistema insediativo e l'area SIC.

L'azione B2 mira a tutelare l'area della frana Brustolè. Il divieto di qualsiasi attività estrattiva su tutta la sua estensione altimetrica ed altresì di ogni attività di rimozione e di movimentazione di materiale non finalizzata alla costruzione e manutenzione di arginatura al piede, consente di mantenere l'equilibrio attuale della frana, senza compromettere ulteriormente la stabilità del versante (NdA del PATI,

CAPO III Disposizioni sulla fragilità del territorio, in particolare l'Art. 12 Aree idonee a condizione.

Come precisato negli studi geologici effettuati e nelle misure di monitoraggio della frana del Brustolè, il dissesto si è consolidato. Pertanto azioni di escavazione non finalizzati alla costruzione e manutenzione di arginature al piede rischierebbe di innescare nuovamente movimenti gravitativi e provocare una accrescere l'instabilità del versante.

La tutela dell'area garantisce la permanenza delle morfologie e visuali paesaggistiche che caratterizzano questi luoghi e in particolare la valle del Posina.

La massima salvaguardia dell'area garantisce inoltre un'ulteriore ambito di tutela e di naturalità per la flora e la fauna, assicurando al contempo la permeabilità della rete ecologica tra le aree di elevata naturalità del SIC e il corridoio ecologico del sistema Astico-Posina, senza creare un'ulteriore barriera e cesura. Un'ipotesi futura di attività di cava si configurerebbe infatti come una interruzione sulla rete ecologica e un elemento di elevato impatto (rumore, polveri, traffico, impatto visivo...) ambientale e paesaggistico.

MATRICE – PASEAGGIO AGRARIO DI INTERESSE STORICO - CULTURALE

Criteri di compatibilità Azioni previste	Tutela della qualità del suolo e difesa dai fenomeni di dissesto idrogeologico	Razionalizzazione del consumo di suolo	Maggiore efficienza nel consumo e produzione dell'energia	Contenimento della produzione dei rifiuti	Tutela e conservazione aree naturalistiche	Valorizzazione e tutela degli ambiti del paesaggio agrario e degli ambiti e manufatti di interesse storico - culturale	Miglioramento quali-quantitativo delle acque superficiali e sotterranee	Contenimento dell'inquinamento atmosferico	Contenimento degli inquinanti fisici (inquinamento elettromagnetico ed acustico)
C1						+			
C2						+			

La matrice evidenzia che le scelte del PATI sul paesaggio di interesse storico-culturale non comportano alcuna interazione con i criteri di compatibilità; unica eccezione è relativa alla valorizzazione e tutela degli ambiti e dei manufatti di interesse storico – culturale, le cui scelte sono positive in quanto finalizzate alla loro salvaguardia e tutela.

Approfondimenti

Le azioni C1 e C2 si riferiscono non solo alla salvaguardia delle chiese e della Villa Velo, quale patrimonio di valore storico e architettonico, ma anche alla definizione del contesto figurativo ai complessi monumentali. Ad esempio a Cogollo del Cengio, dal punto di vista architettonico, il piccolo nucleo formato dalla chiesa antica di Sant'Agata rappresenta un luogo periferico ma riconoscibile che grazie alla tutela e alla valorizzazione che l'hanno interessato conserva il suo valore testimoniale. In particolare, l'area circostante la chiesa di S.Agata e la vicina zona denominata "Gruma" sono da ritenersi delle entità storico-culturale di primaria

importanza per la Comunità di Cogollo del Cengio. Attorno alla millenaria chiesa di S. Agata si sviluppa un territorio caratterizzato dall'alternanza di seminativi, prati stabili e avvicendati, filari, siepi, scoline, strade sterrate e sentieri che costituiscono, unitamente alla variegata morfologia del territorio stesso, un ricco patrimonio di connessione tra il passato e il presente.

Il PATI demanda la disciplina dei singoli interventi ammessi al PAT del comune sul cui territorio insistono tali edifici ed al PI (NdA del PATI, Art. 16 Paesaggio di interesse storico culturale). Per tali immobili, oltre agli interventi manutentivi e di restauro, nei PAT e PI dei singoli comuni saranno definite le destinazioni d'uso ammissibili e dettate precise prescrizioni per il recupero e la valorizzazione dei manufatti e delle aree di pertinenza, favorendo un uso compatibile con le loro caratteristiche strutturali storiche. Per "Villa Velo" viene prevista una destinazione pubblica. Per gli elementi significativi del paesaggio di interesse storico sono obbligatori il mantenimento e la valorizzazione degli aspetti naturali del territorio circostante.

Il PAT e quindi i PI potranno precisare i perimetri degli ambiti definiti dal PATI attenendosi, quando presenti all'uso di limiti fisici evidenti (strade e percorsi, corsi d'acqua) e coerenti con i caratteri dell'area considerata.

MATRICE – ATTIVITÀ PRODUTTIVE

Azioni previste / Criteri di compatibilità	Tutela della qualità del suolo e difesa dai fenomeni di dissesto idrogeologico	Razionalizzazione del consumo di suolo	Maggiore efficienza nel consumo e produzione dell'energia	Contenimento della produzione dei rifiuti	Tutela e conservazione aree naturalistiche	Valorizzazione e tutela degli ambiti del paesaggio agrario e degli ambiti e manufatti di interesse storico - culturale	Miglioramento quali-quantitativo delle acque superficiali e sotterranee	Contenimento dell'inquinamento atmosferico	Contenimento degli inquinanti fisici (inquinamento elettromagnetico ed acustico)
D1		+?	?+/-	-?			-?	-?	-?
D2		?+/-	?+/-	-?			-?	-?	-?
D3	+?	+?				+?	+?		+?
D4		?+/-	?+/-	-?			-?	-?	-?
D5		?+/-	?+/-	-?			-?	-?	-?
D6		?+/-	?+/-	-?			-?	-?	-?
D7			+?	+?			+?	+?	+?

MATRICE – SERVIZI A SCALA TERRITORIALE

Azioni previste	Criteri di compatibilità	Tutela della qualità del suolo e difesa dai fenomeni di dissesto idrogeologico	Razionalizzazione del consumo di suolo	Maggiore efficienza nel consumo e produzione dell'energia	Contenimento della produzione dei rifiuti	Tutela e conservazione aree naturalistiche	Valorizzazione e tutela degli ambiti del paesaggio agrario e degli ambiti e manufatti di interesse storico - culturale	Miglioramento quali-quantitativo delle acque superficiali e sotterranee	Contenimento dell'inquinamento atmosferico	Contenimento degli inquinanti fisici (inquinamento elettromagnetico ed acustico)
		E1	+?	?+/-	?+/-			?+/-		

Il PATI prevede in ciascun comune la possibilità di ampliare le zone produttive. Dalla lettura delle matrici emergono diversi elementi di potenziale o incerta incompatibilità tra l'ipotesi di ampliamento delle aree produttive ed gli indicatori ambientali.

Si è reso quindi opportuno procedere ad una ulteriore valutazione di dettaglio, per verificare se le scelte previste produrranno effetti significativi sull'ambiente, individuando, ove possibile, adeguate misure di compensazione e mitigazione degli impatti negativi (cfr. par. 6.4).

MATRICE – SISTEMA INFRASTRUTTURALE

Azioni previste	Criteri di compatibilità	Tutela della qualità del suolo e difesa dai fenomeni di dissesto idrogeologico	Razionalizzazione del consumo di suolo	Maggiore efficienza nel consumo e produzione dell'energia	Contenimento della produzione dei rifiuti	Tutela e conservazione aree naturalistiche	Valorizzazione e tutela degli ambiti del paesaggio agrario e degli ambiti e manufatti di interesse storico - culturale	Miglioramento quali-quantitativo delle acque superficiali e sotterranee	Contenimento dell'inquinamento atmosferico	Contenimento degli inquinanti fisici (inquinamento elettromagnetico ed acustico)
		F1	F1.1					-?	?+/-	?+/-
		F1.2	?+/-	-?				-?	-?	-?

Come per le scelte concernenti il sistema produttivo, anche in questo caso dalla lettura delle matrici emergono diversi elementi di potenziale o incerta incompatibilità tra le previsioni sulla viabilità e gli indicatori ambientali. Si è reso

quindi opportuno procedere ad una ulteriore valutazione di dettaglio, per verificare se le scelte previste produrranno effetti significativi sull'ambiente (cfr. par. 6.4). E' comunque opportuno, specificare, già in questa fase valutativa, che le scelte di piano confermano le previsioni in corso definite della pianificazione sovraordinata . La valutazione degli interventi riguardanti il sistema infrastrutturale non è quindi di competenza comunale, ma di competenza provinciale. Qualora l'infrastruttura venga realizzata, la fase progettuale dovrà necessariamente essere sottoposta alla procedura di valutazione di Impatto Ambientale, i cui risultati saranno recepiti dal PATI.

6.4 Valutazione ambientale di sostenibilità per le scelte che possono provocare impatti potenzialmente negativi, negativi o incerti

In riferimento al paragrafo precedente, la lettura delle matrici ha permesso di individuare gli impatti positivi e potenzialmente positivi delle scelte di piano sulle tematiche:

- sistema ambientale;
- difesa del suolo;
- valorizzazione del paesaggio agrario storico e culturale.

Per quanto concerne le tematiche connesse alle attività produttive, servizi a scala territoriale ed il sistema infrastrutturale, invece si riscontrano impatti incerti, potenzialmente negativi e negativi.

Per queste tematiche, ciascuna scelta di piano è stata oggetto di un'analisi più approfondita finalizzata a verificare la sostenibilità delle scelte.

L'analisi di dettaglio è stata integrata attraverso la predisposizione di apposite schede di approfondimento, completate dai tecnici comunali con il supporto tecnico dei professionisti incaricati per la redazione del PATI e della VAS e riportate in allegato.

6.4.1 Schede di approfondimento

Le Schede di Approfondimento sono finalizzate ad evidenziare le risposte agli impatti che le singole azioni di piano hanno rispetto ai criteri di compatibilità, per verificare se il Piano ha preso in considerazione o meno le idonee misure di mitigazione e/o compensazione, e le competenze specifiche relative alle misure da intraprendere.

Sono state predisposte due tipologie diverse di schede valutative finalizzate alla verifica della significatività degli effetti delle azioni del PATI.

La prima scheda (*Scheda 1*) valuta gli impatti sulle componenti ambientali conseguenti le azioni previste per quanto concerne le attività produttive e dei servizi a scala territoriale.

La prima colonna indica le componenti ambientali che potrebbero essere interessate dagli impatti.

La seconda colonna indica l'entità dell'impatto in relazione alle componenti ambientali, secondo un parametro di giudizio qualitativo:

Impatto nullo: non si verifica alcuna interazione con la componente ambientale, oppure l'azione prevista non ha alcun impatto sulla variabile ambientale;

Impatto positivo: l'intervento comporta un miglioramento della variabile ambientale;

Impatto medio: l'impatto sulla componente ambiente è negativo, ma limitato e reversibile;

Impatto alto: la variabile ambientale è compromessa in maniera irreversibile.

A titolo esemplificativo, si riporta la matrice che mette in relazione l'alternativa di piano e le componenti ambientali che possono subire impatti conseguenti l'attuazione dell'azione considerata.

Scheda 1

CODICE AZIONE	DESCRIZIONE AZIONE				
COMPONENTI	IMPATTO				CONSIDERAZIONI
	Nulla	Positivo	Medio	Alto	
ARIA fonti di pressione (attività produttive che producono emissioni, arterie stradali congestionate), livelli di qualità dell'aria o superamenti dei valori limite					
RUMORE livelli elevati di inquinamento acustico fonti di pressione					
ELETTROMAGNETISMO presenza di fonti di esposizione a campi elettromagnetici					
BIODIVERSITÀ presenza di habitat e specie faunistiche e floristiche, perdita o disturbo di habitat, flora e fauna, perdita di connettività con elementi della rete ecologica					
SUOLO siti inquinati, rischio geologico e consumo del suolo					
ACQUA zone di tutela o soggette a vincolo idraulico, rischio idraulico e qualità delle acque e dell'ecosistema fluviale					
PAESAGGIO E BENI STORICO AMBIENTALE presenza di aree vincolate, beni storico ambientale, siti archeologici, perdita di naturalità e peculiarità dell'area, impatto visivo					
BENI MATERIALI sistema dei trasporti (viabilità e rete ciclopeditone), sistema delle reti (allacciamento ai sistemi fognario, acquedottistico, elettrico, fornitura del gas) e delle strutture pubbliche (dotazione con infrastrutture pubbliche, amministrative e per il tempo libero)					

La seconda scheda (**Scheda 2**) considera oltre agli aspetti ambientali anche quelli sociali ed economici.

Il concetto di sostenibilità, infatti, implica tre dimensioni fondamentali: l'ambiente, la società e l'economia.

La **Componente Ambientale** è valutata sulla base di due variabili:

- Importanza, ovvero se l'azione prevista è prioritaria rispetto alle caratteristiche del luogo;
- Incidenza, ovvero se l'azione prevista ha un impatto positivo o negativo sull'ambiente.

La **Componente Sociale** si riferisce alle risorse umane in termini di:

- Salute, sicurezza, benessere e qualità della vita;
- Fornitura di servizi alle persone (istruzione, tempo libero, cultura, ecc.)

La **Componente Economica** si riferisce alle risorse economiche in termini di:

- Occupazione;
- Fornitura di servizi alle imprese

Le componenti vengono valutate assegnando un valore numerico in relazione ad una scala di valori che va da -10 a 0 (la valutazione è negativa) e da 0 a 10 (la valutazione è positiva, motivando, se possibile, il valore attribuito).

A titolo esemplificativo, si riporta la matrice che mette in relazione l'alternativa di piano con le componenti socioeconomiche e ambientali.

Scheda 2

DESCRIZIONE AZIONE			
SISTEMA	VARIABILI	SCALA DI VALORI	CONSIDERAZIONI
AMBIENTE	Importanza		
	Incidenza		
SOCIETA'	Salute, sicurezza, benessere e qualità della vita		
	Fornitura di servizi alle persone		
ECONOMIA	Occupazione		
	Fornitura di servizi alle imprese		

Di seguito si riportano i risultati della valutazione per le singole scelte di piano riguardanti il sistema produttivo e dei servizi a scala territoriale, integrati con quanto emerso nelle schede di approfondimento.

6.5 Valutazione di sostenibilità delle scelte riguardanti il sistema produttivo

ZONE PRODUTTIVE DI VELO D'ASTICO

Obiettivi specifici e strategie – Azione D1

Individuazione dell'ambito della FOC, a nord della frazione di Seghe, come zona di riordino e miglioramento, evitando uno sviluppo ulteriore rispetto al perimetro dell'area industriale attualmente identificata D1/1/4 e zona SAV7 del PRG vigente.

Punti di debolezza e possibili impatti

L'area produttiva oggetto di riordino può generare incidenze negative sul contiguo abitato di Seghe. Da un punto di vista paesaggistico, l'area si colloca all'interno del vincolo paesaggistico dei corsi d'acqua (cd. Legge Galasso). Altri potenziali impatti riguardano l'aggravio delle emissioni in atmosfera e la lieve riduzione della sezione del torrente Posina per la realizzazione dei parcheggi per autotrasporti.

Punti di forza e opportunità

Si tratta di un'area industriale consolidata che non interferisce direttamente con il sistema ambientale (flora e fauna). Pur rilevando un aumento dell'impermeabilizzazione dell'area per la realizzazione di alcune nuove costruzioni, rispetto al Prg vigente, non si rileva un ulteriore consumo di suolo, visto che l'area di interesse è attualmente classificata come zona produttiva o a standard. Inoltre la ristrutturazione permette di effettuare all'interno dello stabilimento molte delle attività che oggi vengono fatte all'esterno (movimentazione materiali, carrelli, stoccaggio) con riduzione dei rumori; la riorganizzazione planimetrica dell'area verso il quartiere permette di creare una migliore fascia di mitigazione e ridurre gli impatti acustici. La riorganizzazione prevede anche l'applicazione di tecnologie fonoassorbenti nelle nuove costruzioni. La riorganizzazione delle aree di sosta permette di liberare la viabilità pubblica attuale dalla presenza disordinata dei mezzi pesanti a servizio dell'azienda.

Valutazione finale: sostenibile con opportune misure di mitigazione e di compensazione

Il riordino e la ristrutturazione dell'area è sostenibile in quanto consente di trovare spazi utili sia alle esigenze aziendali e contestualmente risolvere con opportune opere di mitigazione e compensazione gli impatti sul contiguo abitato di Seghe (nuovi parcheggi, fasce di mitigazione, sistemi antirumore). Oltre all'applicazione di misure compensative e di mitigazione ambientale e paesaggistica, il PATI prevede l'attuazione di un monitoraggio per programmare azioni di riduzione dell'inquinamento prodotto (rumori, polveri...).

Inoltre il PATI favorisce:

- una migliore qualità architettonica ed una maggiore efficienza energetica anche con l'utilizzo di tecnologie e materiali innovativi e ricorso a fonti energetiche rinnovabili;
- il risanamento dei luoghi di produzione mediante la riqualificazione sistematica degli spazi pubblici, l'adeguamento delle reti tecnologiche (ad es. rete di teleriscaldamento), l'integrazione dei servizi e di funzioni collegate. Il recepimento del principio del Bilancio Ambientale Positivo (BAP) è requisito necessario per l'insediamento, l'ampliamento e/o trasferimento di attività produttive (Nda del PATI art. 17 Attività produttive).

La realizzazione dei parcheggi, pur riducendo leggermente la sezione del torrente Posina, consente una maggiore sicurezza idraulica in quanto, in corso d'opera è previsto il rifacimento dell'arginatura e del suo piede (intervento comunque possibile previa autorizzazione del Genio civile).

La riorganizzazione del comparto produttivo porta a una migliore inserimento sia funzionale che paesaggistico per il riordino complessivo dell'area e per le azioni di mascheramento previste.

Obiettivi specifici e strategie – Azione D2

Ampliamento dell'attuale area industriale identificata D1/1/1 e zona SAV6 del PRG vigente dove vige il piano di lottizzazione (Ditta Forgital) in aree contigue poste a sud della zona interessata dal PdL stesso.

Punti di debolezza e possibili impatti

L'ampliamento dell'area industriale è previsto in un'area classificata dal Prg vigente come zona agricola. L'intervento può generare un aggravio della qualità dell'aria e un incremento della pressione dell'inquinamento acustico, visto che lo sviluppo preferenziale dell'area è localizzato nella direzione delle alle aree residenziali. Inoltre, la previsione di ampliamento potrebbe aumentare la richiesta e l'utilizzo della risorsa idrica.

Punti di forza e opportunità

Si tratta di un'area ben infrastrutturata e direttamente collegata alla viabilità sovracomunale esistente e in programma (raccordo autostradale). L'ampliamento previsto, di limitate dimensioni, pur sottraendo territorio agricolo, è adiacente all'area industriale esistente. Inoltre il PATI individua il limite fisico alla nuova edificazione seguendo le caratteristiche morfologiche del luogo evitando significativi impatti paesaggistici.

Valutazione finale: sostenibile con opportune misure di mitigazione e di compensazione

L'ampliamento dell'area è sostenibile solo con opportune misure di mitigazione e di compensazione. Il potenziale aumento delle emissioni in atmosfera dovute alle attività produttive possono essere compensate da investimenti tecnologici compensativi sulla gestione dei filtri ai camini e la realizzazione delle opportune barriere di mitigazione (fasce verdi). La compensazione è legata alla creazione della barriera fonoassorbente (potenziamento argine) e alla creazione di un percorso perequativo che permetta il recupero di crediti edilizi per le residenze insediate nelle immediate vicinanze dell'area industriale.

Per controllare l'utilizzo della risorsa idrica, il PATI può prevedere gli opportuni piani di monitoraggio dei consumi, prevedendo anche il recupero del calore disperso attraverso l'ipotesi di sviluppare una rete di teleriscaldamento che sfrutti l'energia dissipata dell'attività produttiva stessa (NdA del PATI art. 17 Attività produttive, Art. 21 Ambiti per interventi di mitigazione ambientale e Art. 22 Aree idonee per interventi diretti al miglioramento e riqualificazione delle qualità urbana e territoriale).

ZONE PRODUTTIVE DI ARSIERO

Obiettivi specifici e strategie – Azione D4

Ampliamento dell'attuale area industriale in Via Cartiera di Mezzo con riorganizzazione generale della viabilità di accesso e dei servizi connessi (zone interessate D1.3 e D2.2 del PRG vigente).

Punti di debolezza e possibili impatti

L'ampliamento dell'area e del relativo aumento del traffico sulla viabilità esistente può provocare un aggravio dello stato attuale di qualità dell'aria, un incremento dell'inquinamento acustico. L'area produttiva esistente genera un carico ambientale elevato, di conseguenza un ulteriore ampliamento potrebbe "pesare" negativamente sulla situazione attuale.

Punti di forza e opportunità

L'area è limitrofa ad un'area industriale a forte antropizzazione ed urbanizzazione, quindi già infrastrutturata, ben collegata e con una buona dotazione delle infrastrutture ambientali. L'area non è vincolata e non interferisce direttamente con il sistema ambientale (flora e fauna). Pur rilevando un aumento dell'impermeabilizzazione dell'area per la realizzazione di alcune nuove costruzioni, rispetto al Prg vigente, non si rileva un ulteriore consumo di suolo, visto che l'area di interesse è attualmente classificata dal Prg vigente come zona produttiva..

Valutazione finale: sostenibile con opportune misure di mitigazione e di compensazione

La previsione di ampliamento dell'area è sostenibile solo se si l'insediamento di attività a ridotto o contenuto impatto ambientale e comunque ad aziende con bilancio ambientale positivo.

L'obiettivo di salvaguardare la salute umana e la qualità ambientale delle aree produttive è coerente con la previsione di misure preventive di tutela, nel rispetto delle normative sulle emissioni nocive, a partire dalla fase di rilascio dei titoli abilitativi edilizi, e il controllo periodico di dette emissioni nelle aree interessate.

Valgono le considerazioni e i riferimenti normativi individuati per l'azione D2.

Obiettivi specifici e strategie – Azione D5

Ampliamento, ove possibile, dell'area a nord dell'attuale zona artigianale sita in adiacenza alla S.P. n. 350

Punti di debolezza e possibili impatti

L'ampliamento dell'area e del relativo aumento del traffico sulla viabilità esistente può provocare un aggravio dello stato attuale di qualità dell'aria, un incremento dell'inquinamento acustico.

L'area si trova in contesto di elevata naturalità, all'interno del vincolo paesaggistico del Torrente Astico ed è ipotizzabile la frammentazione del territorio.

Punti di forza e opportunità

L'area è limitrofa ad un'area industriale esistente, quindi ben collegata alla viabilità esistente e con una buona dotazione delle infrastrutture ambientali.

Valutazione finale: sostenibile con opportune misure di mitigazione e di compensazione

La previsione di ampliamento dell'area è sostenibile solo se si tutela la zona di rispetto del Torrente Astico e si salvaguarda il versante in scarpata. Dovranno, in sede di PI, essere previste gli opportuni interventi di messa in sicurezza da rischi di dissesto geologico ed idrogeologico . Inoltre è opportuno che sia consentito si l'insediamento di attività a ridotto o contenuto impatto ambientale e comunque ad aziende con bilancio ambientale positivo.

L'obiettivo di salvaguardare la salute umana e la qualità ambientale delle aree produttive è coerente con la previsione di misure preventive di tutela, nel rispetto delle normative sulle emissioni nocive, a partire dalla fase di rilascio dei titoli abilitativi edilizi, e il controllo periodico di dette emissioni nelle aree interessate (NdA del PATI, art. 17 Attività produttive e art. 21 Ambiti per interventi di mitigazione ambientale).

ZONA PRODUTTIVA DI COGOLLO DEL CENGIO

Obiettivi specifici e strategie – Azione D6

Previsione, ove possibile, di nuove attività produttive nelle aree limitrofe al vigente Piano per Insediamenti Produttivi denominato “Calcare”, localizzato nella parte sud-est del territorio comunale (cfr. TAV. 4 “Carta delle trasformabilità”).

Punti di debolezza e possibili impatti

Gli elementi di criticità sono rappresentati dalla rete delle infrastrutture; il progetto del prolungamento della Valdastico prevede uno snodo che distribuisce il traffico e gli accessi in modo organico, ma ad oggi l’innesto con la statale della viabilità che serve l’insediamento produttivo provoca situazioni di pericolo e problemi di accesso. Il nuovo assetto infrastrutturale dovrà tenere degli sviluppi del tracciato della Valdastico e, per quanto attiene alla viabilità di distribuzione interna, di conciliare la presenza di ambiti residenziali con l’attraversamento di mezzi pesanti. Pur trattandosi di un ambito prevalentemente destinato ad attività produttive, una quota significativa dell’edilizia ha carattere e destinazione residenziale. Un ulteriore ampliamento dell’area potrebbe creare un impatto negativo sulla qualità ambientale e di conseguenza sul benessere della popolazione insediata nelle strette vicinanze.

Un ulteriore elemento di criticità è costituito dalla fascia lungo l’Astico che è soggetta a rischio idraulico per problemi di esondazione

Punti di forza e opportunità

La zona industriale del comune di Cogollo è zona sostanzialmente consolidata. Un progetto di insediamento produttivo è in fase di realizzazione e completa la parte nord dell’area.

Il PAT prevede la riqualificazione della zona produttiva e unica possibilità di ampliamento, a minor impatto, quella in direzione est, verso il confine con Caltrano. Infatti, l’ambito non presenta particolari valori ambientali o architettonici, ma si inserisce in un contesto di territorio agricolo esterno all’area urbana residenziale. L’area è delimitata a nord da un’area ecologica, ad est da un corridoio di relazione mentre il limite sud sarà delimitato dalla realizzazione della Valdastico. La valorizzazione e la tutela dell’area verde interclusa tra la zona produttiva ed il centro abitato di Mosson, con l’individuazione di un’area predisposta alla mitigazione del rumore e dell’impatto visivo tra le due zone, permette di ridurre notevolmente eventuali ricadute sull’area residenziale circostante, tenendo comunque presente che non vi sono situazioni critiche di pressione ed inquinamento ambientale. La salvaguardia degli ambiti agricoli a est verso il confine con Caltrano evitano la saldatura tra le due zone produttive.

L’area non interferisce con le zone di tutela di tipo infrastrutturale, nemmeno dopo la realizzazione della Valdastico ed è limitrofo a parti del territorio con funzioni affini. Il terreno ha caratteristiche geologiche idonee ai fini edificatori e l’ambito agricolo soggetto all’ampliamento presenta caratteri pedologici poco idonei alla coltivazione.

Valutazione finale: sostenibile con opportune misure di mitigazione e di compensazione

L’ampliamento dell’area è sostenibile se si tutela l’area agricola circostante. Il piano inedificabile l’area agricola che separa la zona produttiva dalla residenziale è

in edificabile, mentre l'area ecologica adiacente va a costituire un elemento di rilievo paesaggistico e ambientale da conservare.

Inoltre, anche per far fronte alle problematiche del sistema infrastrutturale, l'espansione della zona produttiva dovrà essere accompagnata da un progetto di corretto inserimento nel sistema viario esistente prevedendo anche adeguate misure di protezione nei confronti della zona agricola adiacente.

Il piano specifica nelle NdA che qualunque sia il grado di idoneità dell'area interessata dall'intervento, è comunque necessario che per l'area siano adeguatamente definiti il modello geologico e la caratterizzazione geotecnica dei terreni (NdA del PATI Art. 10 Fragilità), in conformità con quanto previsto dalla normativa vigente (in particolare dal D.M. 14.09.2005 "Norme Tecniche per le costruzioni" e s.m.i.).

L'obiettivo di salvaguardare la salute umana e la qualità ambientale delle aree produttive è coerente con la previsione di misure preventive di tutela, nel rispetto delle normative sulle emissioni nocive, a partire dalla fase di rilascio dei titoli abilitativi edilizi, e il controllo periodico di dette emissioni nelle aree interessate (NdA del PATI, art. 17 Attività produttive e art. 21 Ambiti per interventi di mitigazione ambientale).

6.5.1 Indicazioni normative e misure di mitigazione per tutti i comparti produttivi

Per le aree di nuova espansione produttiva previste all'interno del territorio intercomunale, il PATI individua i limiti fisici alla nuova edificazione con riferimento alle strategie definite per i singoli sistemi insediativi e per i diversi ambienti funzionali, agli obiettivi di salvaguardia dell'integrità dei luoghi di particolare valenza ambientale, paesaggistica ed agronomica (NdA del PATI, art. 19 Limiti fisici della nuova edificazione produttiva).

I limiti fisici saranno precisati in sede di PI in relazione alla localizzazione delle nuove aree, al limite quantitativo massimo della zona agricola trasformabile in zone con destinazione diversa da quella agricola, senza alterazione dell'equilibrio ambientale e delle condizioni di sostenibilità degli interventi evidenziate nella valutazione (cfr. par. 6.4.2). Inoltre il PI individua idonei filtri ossia fasce di contenimento e dei margini urbani.

Il PATI inoltre individua, nella Tav. 4 della trasformabilità (azioni) del PATI, i contesti insediativi produttivi per i quali è necessario un miglioramento della qualità urbana da perseguirsi attraverso il completamento delle infrastrutture e la riprogettazione morfologica e la diminuzione degli impatti (NdA del PATI, art. 22 Aree idonee per interventi diretti al miglioramento e riqualificazione della qualità urbana e territoriale).

Per le aree produttive consolidate che insistono sul territorio intercomunale, Il PATI Tematico individua i criteri e gli ambiti di intervento di inserimento e mitigazione ambientale in corrispondenza di elementi detrattori della qualità paesaggistica ed ambientale (edificazioni produttive, viabilità, attività a pesante impatto ecc). Si tratta in particolare di fasce di mitigazione tra i bordi di alcune aree produttive consolidate ed i bordi delle aree residenziali antistanti: la funzione preminente dovrà essere di protezione delle zone residenziali da rumori ed

emissioni e di mascheramento visivo degli impianti produttivi (NdA del PATI, art. 21 Ambiti per interventi di mitigazione ambientale).

Per le attività produttive fuori zona, si demanda alla normativa di ciascun PAT, nel rispetto degli indirizzi indicati dal PATI (NdA del PATI, art 17 Attività produttive).

6.6 Valutazione di sostenibilità delle scelte riguardanti i servizi a scala territoriale



Trasformabilità e scelte dell'area strategica

La zona sportiva compresa all'interno dell'ATO 1, costituita da impianti efficienti e di buona qualità quali i campi da calcio e il bocciodromo, costituiscono un importante punto di riferimento per tutti i residenti del comune e non solo. In sede di documento preliminare al PATI di Arsiero, Cogollo del Cengio e Velo d'Astico, nell'evidenziare la necessità di dotare i comuni di una piscina coperta è stata individuata la zona sportiva di Cogollo come la località più idonea, anche per la disponibilità di aree libere adiacenti agli impianti esistenti

Obiettivi specifici e strategie

Potenziare la zona sportiva e dotare i comuni del PATI di un nuovo impianto natatorio.

Punti di forza e opportunità

L'area è inserita in un contesto centrale rispetto all'urbanizzato esistente, assume un ruolo strategico per la facile interconnessione con la SP 350 Val d'Astico e l'asse viario della Valdastico, grazie ad un raccordo in progetto che collega l'area in questione e la strada di progetto "Valdastico" con la stessa. Infrastrutturalmente è molto ben servita anche per la presenza di strade di valore strategico per le connessioni all'interno dell'area urbana.

La presenza di un corridoio di relazione (con l'urbanizzato a nord) e la vicinanza del corridoio ecologico valorizzano ulteriormente l'area principalmente dal punto di vista ambientale, inoltre, si inserisce in una zona agricola di salvaguardia paesaggistica a sud ed ad ovest.

L'area è già parzialmente trasformata pertanto e l'ampliamento rispetto all'esistente non evidenzia condizioni sfavorevoli alla trasformazione. Il consumo di suolo è limitato e la scelta di intervenire in un ambito dove già esiste una zona sportiva risponde al criterio di compatibilità relativo al contenimento dell'utilizzo del suolo.

Punti di debolezza e possibili impatti

Gli impatti incerti riguardano l'aspetto energetico, la produzione dei rifiuti e la qualità delle acque. Ulteriore elemento di criticità è legato alle caratteristiche

geologiche dei terreni che inseriscono l'area nel livello di compatibilità intermedio ai fini edificatori (compatibilità geologica a condizione).

Valutazione finale: sostenibile con opportune misure di mitigazione e di compensazione.

L'area strategica di nuova realizzazione, presentando delle caratteristiche geologiche di compatibilità ai fini edificatori, deve essere sottoposta, in sede di PI, ad indagini geognostiche specifiche come indicato all'interno delle NdA del PATI, art 12 Aree idonee a condizione, che dettano precise disposizioni a cui far riferimento per assicurare la compatibilità geologica ai fini edificatori e riferendosi a quanto previsto nella normativa vigente, in particolare dal D.M. 14.09.2005 "Norme Tecniche per le costruzioni" e s.m.i.

Per le modalità di attuazione si demanda ai singoli PAT, all'interno dei quali sarà opportuno prevedere individua indirizzi e criteri per l'incentivazione della qualità architettonica da considerare all'interno di un regolamento edilizio sostenibile. Il PI dovrà predisporre apposite schede prestazionali con dovranno contenere le disposizioni che riguardano i nuovi interventi edilizi, i requisiti all'utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili e al risparmio energetico (sviluppo di una rete di teleriscaldamento che sfrutti l'energia dissipata della piscina), il ciclo dell'acqua e la riduzione, contenimento e controllo delle fonti di pressione (scarichi di acque reflue, produzione di rifiuti, emissione dovute al riscaldamento, inquinamento luminoso elettromagnetico ed acustico).

L'intervento è previsto come impianto pubblico e/o di uso pubblico, per tale ragione l'area di ampliamento dove dovrà sorgere la piscina viene ceduta in forma perequata, viene cioè riconosciuto un diritto edificatorio (NdA del PATI, art. 23 Servizi ed attrezzature di interesse comune di maggior rilevanza).

6.7 Indicazioni sulla sostenibilità delle scelte riguardanti il sistema infrastrutturale

Per quanto concerne la realizzazione della rotatoria sulla SP 350 in località Vignetta, nel comune di Arsero, non si rilevano impatti sulle componenti ambientali. Inoltre, la rotatoria prevista in ambito urbano, in un'area attualmente già destinata a viabilità e finalizzata ad una migliore fluidità del traffico.

Diverso è il caso della realizzazione del raccordo stradale tra il casello di Piovene Rocchette e la SP 350. Pur non essendo di competenza del PATI valutare la sostenibilità conseguenti la realizzazione del raccordo stradale, si è ritenuto opportuno affrontare la tematica attraverso una valutazione qualitativa sulle possibili ricadute ambientali, i cui risultati sono contenuti nelle schede di approfondimento riportate in allegato.

7. Predisposizione del programma di monitoraggio

Il monitoraggio ha come oggetto sia la verifica dello stato di attuazione del PATI da parte dell'Ente che l'ha predisposto, sia la valutazione degli effetti delle scelte strategiche sui sistemi ambientali e territoriali, anche al fine della revisione o aggiornamento degli stessi.

In letteratura, il monitoraggio, svolto in maniera continuativa durante l'attuazione del piano, è un'attività di aggiornamento e verifica anche in termini quantitativi dello scostamento delle azioni di piano rispetto agli obiettivi prefissati.

In via preliminare è opportuno distinguere tra il monitoraggio dello stato dell'ambiente e il monitoraggio degli effetti dell'attuazione del piano.

Il primo è quello che tipicamente serve per la stesura dei rapporti sullo stato dell'ambiente. Di norma esso tiene sotto osservazione l'andamento di indicatori appartenenti ad insiemi generali consigliati dalle varie agenzie internazionali per rendere confrontabili le diverse situazioni. In questo caso, gli indicatori devono permettere di misurare nel tempo lo stato di qualità delle risorse o delle componenti ambientali al fine di verificare se le azioni di piano hanno contribuito al miglioramento del livello qualitativo o meno.

Il secondo tipo di monitoraggio ha lo scopo di valutare l'efficacia ambientale delle misure del piano, tenendo presente che è comunque possibile che alcuni indicatori utilizzati per verificare lo stato dell'ambiente si dimostrino utili per valutare le azioni di piano.

Gli indicatori necessari per il primo tipo di monitoraggio si definiscono **“indicatori descrittivi”** e fanno riferimento al set di indicatori utilizzati nell'elaborazione del Quadro Conoscitivo, messi a disposizione dalla Regione Veneto. Nello specifico, gli indicatori che verificano l'evoluzione dello stato di qualità dell'ambiente sono, all'interno del quadro conoscitivo, quelli resi disponibili da ARPAV.

A questi si aggiungono gli indicatori necessari per il secondo tipo di monitoraggio, ovvero gli **“indicatori prestazionali”** o **“di controllo”**. Questi indicatori hanno l'obiettivo di verificare lo stato di attuazione degli interventi strategici rispetto alle priorità stabilite nel piano. Perché gli interventi strategici siano concreti è importante:

- stabilire il livello di coinvolgimento dei vari attori (Enti territoriali, soggetti privati, associazioni di categoria, ecc.) alle azioni previste dal piano;
- verificare le modalità di raggiungimento delle azioni previste negli strumenti sottoscritti tra gli Enti pubblici e i soggetti privati interessati all'attuazione degli interventi (accordi, intese, ecc.); incentivi messi in atto dalle Amministrazioni coinvolte; risorse finanziarie attivate o attivabili nei tempi previsti di attuazione dell'intervento, etc.

In questo caso il raggiungimento di certi valori non dipende esclusivamente dalle azioni di piano ma anche da variabili esogene non controllabili dal piano. Pertanto per la valutazione di efficacia, in questa fase di sperimentazione non è verosimile pensare di raggiungere un preciso valore soglia ma è importante andare nella direzione ricercata, per il raggiungimento delle scelte strategiche.

Nella tabella seguente si elencano gli indicatori prestazionali scelti dalle Amministrazioni per monitorare l'attuazione e la sostenibilità delle scelte di piano.

INDICATORI DI MONITORAGGIO

SISTEMA	OBIETTIVI	AZIONI	INDICATORI	COMPETENZA
DIFESA DEL SUOLO E RISORSE NATURALI E PAESAGGISTICHE	Tutelare e valorizzare la montagna (monte Cengio-Forte Corbin e la zona Ceresana-Bronsare)	Creazioni di percorsi natura e sentieri naturalistici	Lunghezza percorso (m)	Comune in accordo con il CAI
		Interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente compatibilmente con i criteri di salvaguardia del paesaggio	Numero edifici recuperati e per ciascun edificio indicare: 1. Tipo di intervento manutenzione, restauro, conservazione); 2. Oggetto dell'intervento (strutture, apparati, arredi, ecc.) 3. Risorse economiche (spesa pubblica)	Comune
	Tutelare l'area della frana del Brustolè	Evitare qualsiasi tipo di attività estrattiva, di rimozione e di movimentazione di materiale	Numero interventi per la costruzione e manutenzione delle arginature al piede	Comune, Genio civile
PATRIMONIO DI INTERESSE STORICO CULTURALE	Tutela e valorizzazione delle caratteristiche storico culturali	Interventi di valorizzazione e recupero degli edifici e complessi di valore monumentale testimoniale, inclusi i contesti figurativi di pertinenza (chiesa di S. Agata, chiesa di San Giorgio, Chiesa di S. Maria e Villa Velo)	- Tipo di intervento manutenzione, restauro, conservazione); - Oggetto dell'intervento (strutture, apparati, arredi, ecc.) - Risorse economiche (spesa pubblica)	Comune, Sovrintendenza
SERVIZI DI INTERESSE SOVRACOMUNALE	Dotare i comuni di un impianto natatorio	Ampliare l'area adiacente agli attuali impianti sportivi di Cogollo del Cengio per realizzare l'impianto natatorio	- Attivazione di un tavolo di concertazione tra gli enti per favorire l'attuazione in fase progettuale - Attivazione di un tavolo di concertazione tra gli enti per favorire lo sviluppo di una rete di teleriscaldamento (numero incontri)	Comune

INDICATORI DI MONITORAGGIO (...segue)

<p>ATTIVITA' PRODUTTIVE</p>	<p>Prevedere nuove attività produttive</p>	<p>Previsione di ampliamenti e realizzazione di nuove attività produttive in ambiti contigui al consolidato produttivo</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Numero interventi di mitigazione ambientale, - Numero interventi di miglioramento e riqualificazione - Attuazione di un tavolo di concertazione tra gli enti per favorire lo sviluppo di una rete di teleriscaldamento (numero incontri) - Numero di edifici realizzati secondo criteri di qualità architettonica e risparmio energetico, idrico - Numero aziende certificate ISO14000 o/e EMAS - Numero di aziende che adottano tecnologie di abbattimento dei fumi, del rumore, riciclo dell'acqua, smaltimento dei rifiuti, nel rispetto della normativa vigente 	<p>Comune</p>
--	--	--	--	---------------

ALLEGATO – Schede di approfondimento

Comune di Arsiero
Comune di Cogollo del Cengio
Comune di Velo d’Astico