

COMUNE DI ENEGO
Provincia di Vicenza

P.A.T.

Elaborato

V.A.S.

Scala

Sintesi non Tecnica



REGIONE VENETO
Direzione Urbanistica

PROVINCIA DI VICENZA
Settore Urbanistica

IL SINDACO
Dott. Ivo Boscardin

IL SEGRETARIO

IL PROGETTISTA
Ing. Mario Garbino

ADOTTATO
APPROVATO

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

REGIONE VENETO
Direzione Urbanistica

PROVINCIA DI VICENZA
Settore Urbanistica

COMUNE DI ENEGO
Ufficio Tecnico

STUDIO ING. MARIO GARBINO
ing. Mario Garbino

Collaboratore
ing. Lorena Lazzarotto

V.A.S.
pian. terr. Chiara Nichele

INDAGINE AGRONOMICA E V.INC.A.
dott. for. Carlo Klaudatos - coll. dott. for. Marco Grendele

INDAGINE GEOLOGICA E COMPATIBILITÀ IDRAULICA
dott.ssa geol. Claudia Centomo, ing. Marco Dal Pezzo

SOMMARIO

1	PREMESSA	3
2	RAPPORTO SULLO STATO DELL'AMBIENTE	5
2.1	Informazioni territoriali di base	6
2.2	Clima	8
2.3	Aria	9
2.4	Acqua	10
2.5	Suolo e sottosuolo	11
2.6	Rischi naturali e antropici	13
2.7	Risorse naturali	14
2.8	Paesaggio e beni culturali	15
2.9	Agenti fisici	16
2.10	Mobilità e trasporti	17
2.11	Economia e società	18
2.12	Sintesi del quadro ambientale attuale	19
3	OBIETTIVI E AZIONI DI PIANO	21
3.1	Obiettivi di Piano	21
3.2	Azioni del Piano	23
4	VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI	26
5	MISURE DI MITIGAZIONE	32
5.1	Completamento ed espansione insediativa	32
5.2	Interventi sul sistema viabilistico	35
5.3	Progetti di rilevanza strategica	36
6	MONITORAGGIO	39
6.1	Indicatori descrittivi	40

6.2	Indicatori prestazionali	41
-----	--------------------------------	----

1 PREMESSA

Con la direttiva 2001/42/CE, l'Unione Europea impegna i Paesi membri ad adottare procedure per la valutazione ambientale di piani e programmi che "possono avere effetti significativi sull'ambiente" (art. 3, comma 1). Tra questi vi sono i Piani Regolatori Comunali Generali in quanto regolamentano la "destinazione degli usi del suolo" (art. 3 comma 2).

La Direttiva Europea sulla VAS stabilisce che i risultati del processo valutativo siano riportati nel Rapporto Ambientale e che debbano essere individuati, descritti, e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull'ambiente.

A tal proposito si ricorda che l'allegato I della Direttiva CE 42/2001 illustra i contenuti del Rapporto ambientale di cui all'art. 5, indicando in particolare i seguenti:

- a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;
- b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma;
- c) caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
- d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE;
- e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;
- f) possibili effetti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori;
- g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;
- h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o mancanza di know-how) nella raccolta delle informazioni richieste;
- i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio di cui all'articolo 10;
- j) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.

Il presente Rapporto Ambientale riguarda il Piano di assetto del territorio (Pat) del comune di Enego (Vi). Esso rappresenta la "valutazione intermedia (fase in itinere)" della complessiva VAS del piano. In precedenza, è stata svolta con il Rapporto Ambientale Preliminare la "valutazione preliminare del piano (fase ex-ante)".

Su tale Rapporto Preliminare si è espressa la Commissione regionale VAS con parere motivato n. 20 del 25 gennaio 2016.

Va anche precisato che l'attuazione del piano sarà accompagnata da una "valutazione a posteriori (ex post)" che lo verificherà in funzione degli obiettivi prefissati, mediante il monitoraggio degli indicatori individuati in questo stesso Rapporto Ambientale.

Con riferimento al citato allegato della Direttiva Cee e alle indicazioni soprariportate, il presente Rapporto Ambientale, comprende i seguenti contenuti:

- Rapporto sullo stato dell'ambiente e delle principali criticità ambientali: in cui sono riportate le informazioni sullo stato dell'ambiente, del territorio e delle risorse naturali analizzate in questa fase, e le criticità emerse;
- Definizione, dei contenuti e delle azioni del piano: in cui sono riportati gli obiettivi, le finalità e le azioni che il piano propone;
- Rapporto sulla partecipazione: in cui è riportato il percorso partecipativo e le alternative emerse dalle discussioni pubbliche e dalle proposte valutate.
- Verifica delle coerenze interne ed esterne e valutazione e individuazione delle eventuali mitigazioni e/o alternative: in cui gli obiettivi e le azioni previsti dal piano sono stati valutati rispetto alle criticità riconosciute;
- Verifica degli impatti: in cui sono stati valutati gli effetti sullo stato dell'ambiente, a livello locale e di area vasta e nel breve e lungo termine delle azioni del piano. Parallelamente sono state considerate le possibili alternative alle azioni previste e proposte le eventuali azioni di mitigazione;
- Definizione e valutazione delle possibili alternative al piano: in cui è stata analizzata e valutata l'evoluzione dell'ambiente in assenza della realizzazione delle previsioni del Pat.
- Definizione del Piano di Monitoraggio del Pat come fase "ex post" della Vas: in cui si definiscono gli indicatori ambientali (descrittori, di performance, di efficienza, di sostenibilità) necessari al monitoraggio degli effetti del Pat.

Tali contenuti si articolano nel Rapporto Ambientale nei seguenti capitoli:

1. Rapporto sullo stato dell'ambiente.
2. Criteri generali di sostenibilità
3. Obiettivi e azioni del PAT
4. Rapporto sulla partecipazione
5. Verifica delle coerenze
6. Valutazione degli impatti delle azioni
7. Valutazione delle alternative al piano
8. Monitoraggio
9. Conclusioni

2 RAPPORTO SULLO STATO DELL'AMBIENTE

La prima parte del Rapporto Ambientale ha lo scopo di fotografare lo stato dell'ambiente e del territorio al fine di individuare gli impatti significativi che su questo potrebbero avere le scelte di piano. Nella valutazione del Pat di Eneo sono stati considerati in modo specifico gli aspetti ambientali già evidenziati nelle fasi e nelle analisi svolte nella Relazione Ambientale come richiesto dalla Commissione regionale Vas nel parere richiamato in premessa.

La Relazione Ambientale che ha accompagnato la fase iniziale (preliminare) del Pat ha introdotto gli aspetti ambientali del territorio di Eneo articolandoli secondo le diverse componenti. Questo Rapporto approfondisce l'analisi di tali componenti con attenzione all'individuazione di particolari e specifici indicatori utilizzabili anche in fase di verifica degli effetti del Pat (monitoraggio).

Gli indicatori fanno, perciò, riferimento alle matrici del Quadro Conoscitivo (QC) e agli aspetti ambientali riportati nell'Allegato I della Direttiva CEE 42/2001 (lettera "f" dell'art.5). In particolare, l'indicatore identifica: "uno strumento in grado di fornire informazioni in forma sintetica di un fenomeno più complesso e con significato più ampio; uno strumento in grado di rendere visibile un andamento o un fenomeno che non è immediatamente percepibile". (OECD, 1993).

Nella rappresentazione dello stato dell'ambiente gli indicatori sono stati utilizzati per quantificare e semplificare le informazioni in modo da agevolare, sia da parte dei responsabili delle decisioni che da parte del pubblico, la comprensione delle interazioni tra l'ambiente e le trasformazioni.

La scelta del set di indicatori è stata fatta a partire dalla definizione di criteri di:

- rappresentatività;
- validità scientifica;
- semplicità di interpretazione;
- capacità di indicare tendenze temporali; - sensibilità ai cambiamenti dell'ambiente;
- disponibilità e costi;
- possibilità di aggiornamento.

Gli indicatori così scelti rappresentano le informazioni sullo stato dell'ambiente e delle risorse naturali con riferimento alla procedura DPSIR (Driving forces, Pressures, States, Impacts, Responses). È questa una procedura che prevede di valutare le relazioni causali che legano:

- Determinanti (intesi come i settori economici e le attività umane);
- Pressioni (nella forma di emissioni);
- Stato (come qualità fisiche, chimiche, biologiche);
- Impatti (sugli ecosistemi, sulla salute, sul funzionamento del territorio);
- Risposte (da parte delle politiche ambientali e di settore nonché dalle azioni di piano).

Tutto ciò secondo un principio che riconosce alle attività (Determinanti) la possibilità di esercitare Pressioni sull'ambiente e di conseguenza determinare cambiamenti dello Stato dell'ambiente e delle risorse naturali disponibili. Gli stessi cambiamenti

determinano Impatti sulla salute umana e sugli ecosistemi che possono produrre una Risposta politica/sociale che agisca da feedback sulle attività Determinanti, o sugli Impatti.

Le specifiche tecniche elaborate dalla Regione Veneto in seguito all'approvazione della L.R. 11/2004 definiscono le modalità di formazione del Quadro Conoscitivo del PAT, suddividendolo in 11 temi relativi a:

1. Informazioni Territoriali di Base
2. Clima
3. Aria
4. Acqua
5. Suolo e Sottosuolo
6. Risorse naturali
7. Paesaggio e beni culturali
8. Agenti fisici
9. Mobilità e trasporti
10. Economia e Società

Si segnala che rispetto al tema Economia e società il Rapporto non approfondisce in modo esaustivo il tema relativo alla struttura del tessuto economico locale, in particolare con riferimento al settore turistico, e in riferimento al tema relativo ai consumi energetici. Rispetto a questi non si dispone infatti di dati aggiornati e specifici che consentano di descrivere la realtà locale. Si ritiene in ogni caso possibile approfondire in modo appropriato gli impatti generati dal Piano.

Di seguito si riporta gli esiti dell'analisi dello stato dell'ambiente. Per maggiori approfondimenti di rimanda al Rapporto Ambientale.

2.1 Informazioni territoriali di base

Il Comune di Eneo è il più orientale dei comuni dell'Altopiano dei 7 Comuni. Il suo territorio, interamente montano ad eccezione di piccoli lembi prossimi al Brenta, può essere schematicamente suddiviso in due parti: quella nord-occidentale, più elevata, comprende la Piana di Marcesina, il Monte Lisser e la gran parte delle foreste e quella orientale, all'interno della quale sono sorti gli insediamenti abitativi, che, come una sorta di ampio terrazzo, degrada fino a quota 700-500 m.s.l.m. per poi precipitare nel sottostante Canale del Brenta.

Il particolare rapporto tra morfologia del territorio e le principali "vie" di comunicazioni ha determinato il modello insediativo che si caratterizza per la presenza del nucleo principale di Eneo, sorto su un'area relativamente poco acclive e adatta alla coltivazione, che controlla il limite orientale dell'Altipiano ponendosi al centro di un sistema di contrade e nuclei che

comprendono Coldarco (di sopra, di mezzo e di sotto), Fosse (di sopra, di mezzo e di sotto), Valdifabbro (di qua e di là) e Coste (di qua e di là);

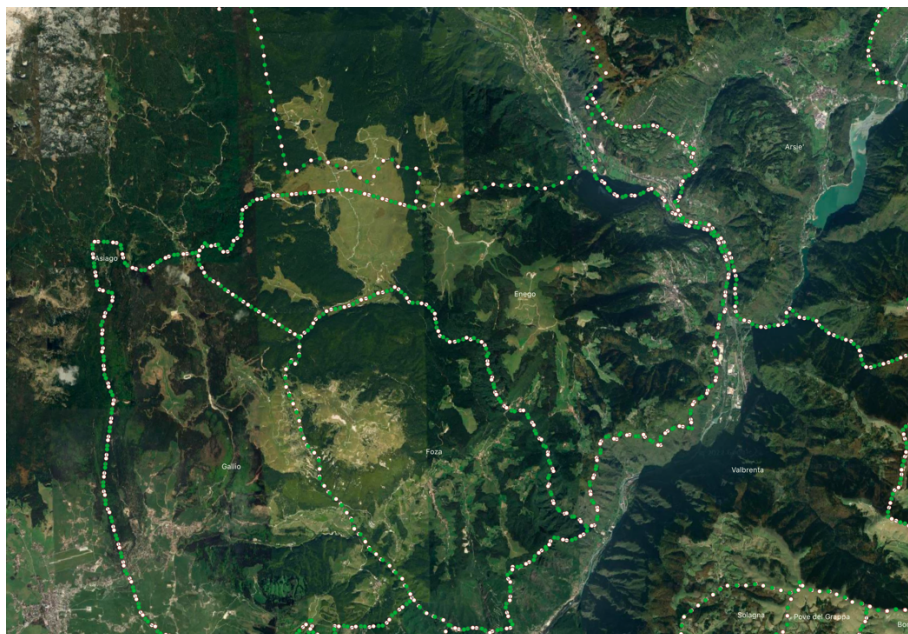
Analogamente sul versante opposto, a presidio della Val Gadena, è sorto in tempi relativamente recenti l'abitato di Stoner verso il quale convergono i nuclei di Lessi, Godenella e Godeluna, Dori, Montagnola e Frisoni un tempo compresi nei cosiddetti "colli di Eneo" o "Montagna".

Il Comune di Eneo è attraversato dalla Strada Provinciale n. 76 "della Val Gadena" che, staccandosi dalla S.S. n. 47 della Valsugana nei pressi di Primolano, raggiunge il centro del capoluogo, attraversandolo interamente, per poi dirigersi verso Stoner e, quindi, verso Foza e Asiago.

Tali caratteristiche insediative e gli intensi rapporti con il fondovalle hanno influenzato direttamente le tipologie edilizie che presentano caratteri riconoscibili in numerosi altri centri della Valsugana (Valstagna, Solagna...). Soltanto nei settori più elevati e in qualche fabbricato isolato si tradisce l'impronta originaria della comune appartenenza all'Altipiano. Caratteristiche tipiche che la ricostruzione seguita alle distruzioni belliche del primo conflitto mondiale ha saputo salvaguardare proponendo forme edilizie nuove ma, nel complesso, interpretative delle tipologie originarie.

Per contro la particolare collocazione territoriale del Comune di Eneo - che indubbiamente aggrava le già precarie condizioni socioeconomiche che caratterizzano altri comuni dell'Altopiano e della montagna vicentina - ha determinato un continuo calo demografico che si è fortemente accentuato a partire dagli anni '60, periodo peraltro caratterizzato da forti migrazioni in tutta la nostra regione, e che continua inesorabilmente ad erodere il numero degli abitanti residenti.

*Inquadramento
o territoriale*



2.2 Clima

<i>indicatore</i> Variazioni termiche	
<i>descrizione</i>	Si analizza lo scarto tra le temperature registrate nel 2020 e la media delle temperature nel periodo 1994-2019
<i>finalità</i>	Comprende la portata dei cambiamenti climatici in corso
<i>fonti</i>	ARPAV
<i>Valore</i>	Dall'analisi delle spazializzazioni relative agli scarti delle temperature minime, medie e massime annuali si deduce un 2020 nel complesso più caldo della media, in particolare per quanto riguarda le temperature massime, con uno scarto compreso entro 0,5°C circa.

<i>indicatore</i> Variazione del regime pluviometrico	
<i>descrizione</i>	Si analizza lo scarto tra le precipitazioni registrate nel 2020 e la media delle precipitazioni nel periodo 1993-2019
<i>finalità</i>	Comprende la portata dei cambiamenti climatici in corso
<i>fonti</i>	ARPAV
<i>Valore</i>	Il territorio contribuisce in modo rilevante al bilancio idrologico regionale, nel 2020 le precipitazioni sono risultate superiori alla media.

<i>indicatore</i> Variazione del regime nivometrico	
<i>descrizione</i>	Si analizza lo scarto tra le precipitazioni nevose registrate nel 2020-2021 e la media delle precipitazioni nel periodo 1988-1989 e 2019-2020
<i>finalità</i>	Comprende la portata dei cambiamenti climatici in corso
<i>fonti</i>	ARPAV
<i>Valore</i>	L'ultimo inverno è risultato particolarmente nevoso con effetti positivi sul piano ecologico e turistico.

2.3 Aria

<i>indicatore</i> Emissioni inquinanti	
<i>descrizione</i>	Si analizzano i dati desunti dall'inventario INEMAR aggiornato al 2017 che indica la quantità di inquinanti emessa dai diversi settori riconducibili all'attività antropica sul territorio.
<i>finalità</i>	Comprende la pressione antropica sulla qualità dell'aria
<i>fonti</i>	ARPAV
<i>Valore</i>	Dall'analisi delle emissioni stimate emerge che il Comune di Eneo si colloca nelle fasce a più bassa di concentrazione di inquinanti, evidenziando il basso impatto dell'attività antropica sulla qualità dell'aria. Gli unici settori a contribuire al carico emissivo sono gli impianti di combustione non industriale, il trasporto su strada e l'agricoltura. Le foreste contribuiscono all'assorbimento del 65% della CO2 prodotta annualmente.

<i>indicatore</i> Qualità dell'aria	
<i>descrizione</i>	Si analizzano i dati relativo al 2020 misurati dalla rete fissa per il monitoraggio della qualità dell'aria con particolare riferimento agli inquinanti monitorati nella stazione di Asiago che risulta quella più prossima al territorio di Eneo
<i>finalità</i>	Comprende lo stato della qualità dell'aria e il superamento dei limiti di legge
<i>fonti</i>	ARPAV
<i>Valore</i>	Il territorio comunale si colloca in contesto montano con una buona qualità dell'aria. Si rileva esclusivamente il superamento del parametro Ozono nel periodo estivo.

2.4 Acqua

<i>indicatore</i> Qualità delle acque superficiali	
<i>descrizione</i>	Si analizzano i dati relativi allo stato chimico ed ecologico dei corsi d'acqua e l'indice descrittore dello stato trofico.
<i>finalità</i>	Comprendere lo stato della qualità delle acque superficiali
<i>fonti</i>	ARPAV
<i>Valore</i>	Il corso d'acqua in corrispondenza del quale sono disponibili dati di monitoraggio è il fiume Brenta che segna il fondovalle orientale del territorio comunale. Tale corso d'acqua presenta uno stato chimico buono, quindi l'assenza di inquinanti, uno stato trofico elevato e un buon stato ecologico. Non si evidenziano quindi criticità.

<i>indicatore</i> Qualità delle acque sotterranee	
<i>descrizione</i>	Si analizzano i dati relativi allo stato chimico delle acque sotterranee.
<i>finalità</i>	Comprendere lo stato della qualità delle acque sotterranee
<i>fonti</i>	ARPAV
<i>Valore</i>	Il corso d'acqua in corrispondenza del quale sono disponibili dati di monitoraggio è il fiume Brenta che segna il fondovalle orientale del territorio comunale. Tale corso d'acqua presenta uno stato chimico buono, quindi l'assenza di inquinanti, uno stato trofico elevato e un buon stato ecologico. Non si evidenziano quindi criticità.

<i>indicatore</i> Qualità delle reti di servizio	
<i>descrizione</i>	Si raccolgono informazioni circa l'estensione delle reti fognarie e la capacità di depurazione degli impianti esistenti.
<i>finalità</i>	Comprendere lo stato delle reti di servizio e individuare eventuali criticità
<i>fonti</i>	Comune di Eneo
<i>Valore</i>	A fronte della scarsità di informazioni puntuali, si assume un giudizio cautelativo.

2.5 Suolo e sottosuolo

<i>indicatore</i> Vulnerabilità idrogeologica	
<i>descrizione</i>	La vulnerabilità idrogeologica deriva dall'analisi del grado di permeabilità che caratterizzano le diverse classi litologiche riconoscibili nel territorio.
<i>finalità</i>	Comprendere i limiti di sostenibilità dell'uso del suolo.
<i>fonti</i>	Analisi geologica redatta per il PAT
<i>Valore</i>	Le litologie che si caratterizzano per un'alta vulnerabilità idrogeologica sono caratterizzate da copertura forestale prevalente. Le aree insediative o coltivate a prato sono caratterizzate da classe di vulnerabilità bassa con eccezione della piccola zona in località Val di Zante confinante con il centro di Enego con classe di vulnerabilità media.

<i>indicatore</i> Capacità d'uso dei suoli	
<i>descrizione</i>	La capacità d'uso a fini agro-forestali esprime la potenzialità del suolo ad ospitare e favorire la crescita di piante coltivate e spontanee. I suoli sono classificati in funzione di proprietà che ne consentono l'utilizzazione in campo agricolo o forestale, dalla capacità di produrre biomassa, alla possibilità di ospitare un'ampia varietà di colture e al rischio di degradazione del suolo.
<i>finalità</i>	Comprendere i limiti di sostenibilità dell'uso del suolo.
<i>fonti</i>	ARPAV
<i>Valore</i>	I suoli presenti nel territorio comunale si caratterizzano per limiti di utilizzo agronomico molto severi, fino al prato-pascolo con esclusione per le coltivazioni estensive o intensive. L'uso del suolo comunale rispecchia tali limiti di utilizzo, evidenziando una prevalente coperta a bosco o pascolo e nelle pertinenze degli esigui abitati la presenza di prati.

<i>indicatore</i> Rischio di erosione attuale	
<i>descrizione</i>	Per erosione si intende il distacco e il trasporto della parte superficiale del suolo per effetto di agenti naturali (acqua, vento, ghiaccio, ecc.) o antropici. L'erosione, oltre alla perdita di suolo, può provocare l'inquinamento delle acque superficiali, veicolando nutrienti e prodotti fitosanitari presenti nel suolo. I modelli possono restituire valori di erosione potenziale (ossia del rischio erosivo senza considerare l'azione protettiva della copertura del suolo) e di erosione attuale (che considera l'effetto attenuante della copertura del suolo). Per il Veneto è stato utilizzato il modello empirico USLE (Universal Soil Loss Equation), tra i più utilizzati a livello internazionale, che valuta separatamente le

	componenti del processo erosivo e si basa sull'equazione di perdita del suolo (Wischmeier e Smith, 1965 e 1978). I risultati che si ottengono sono ragionevoli e in linea con quanto si osserva sul territorio, rimane comunque necessaria e auspicabile una validazione dei risultati attraverso il confronto con dati sperimentali che, fino ad oggi, sono scarsi per il territorio regionale.
<i>finalità</i>	Comprendere i limiti di sostenibilità dell'uso del suolo.
<i>fonti</i>	ARPAV
<i>Valore</i>	L'uso del suolo riduce notevolmente il rischio di erosione potenziale, proteggendo i suoli a maggiore acclività.

<i>indicatore</i> Consumo di suolo	
<i>descrizione</i>	Il consumo di suolo è un fenomeno associato alla perdita di una risorsa ambientale primaria, dovuta all'occupazione di superficie originariamente agricola, naturale o seminaturale e si riferisce a un incremento della copertura artificiale di terreno, legato alle dinamiche insediative. Si tratta di un processo legato prevalentemente alla costruzione di nuovi edifici, capannoni e insediamenti, all'espansione delle città o alla conversione di terreno entro un'area urbana, oltre che alla realizzazione di infrastrutture stradali o ferroviarie. Il concetto di consumo di suolo viene definito come una variazione da una copertura non artificiale (suolo non consumato) a una copertura artificiale del suolo (suolo consumato). La rappresentazione più tipica del consumo di suolo è, infatti, data dal crescente insieme di aree coperte da edifici, capannoni, strade asfaltate o sterrate, aree estrattive, discariche, cantieri, cortili, piazzali e altre aree pavimentate o in terra battuta, serre e altre coperture permanenti, aeroporti e porti, aree e campi sportivi impermeabili, ferrovie ed altre infrastrutture, pannelli fotovoltaici e tutte le altre aree impermeabilizzate, non necessariamente urbane. Tale definizione si estende, pertanto, anche in ambiti rurali e naturali ed esclude, invece, le aree aperte naturali e seminaturali in ambito urbano (ISPRA, 2013).
<i>finalità</i>	Comprendere i limiti di sostenibilità dell'uso del suolo.
<i>fonti</i>	ARPAV
<i>Valore</i>	Il consumo di suolo rilevato al 2020 è inferiore al 5%, quindi inferiore alla media regionale pari al 12,48% e alla media nazionale pari a 7,21%. La densità delle trasformazioni è in linea con la media regionale.

<i>indicatore</i> Stock di carbonio organico nei suoli	
<i>descrizione</i>	Il suolo costituisce un'importante riserva di carbonio organico, gioca un ruolo fondamentale nel ciclo globale del carbonio e quindi nella riduzione dell'effetto serra responsabile dei cambiamenti climatici. E' stato stimato che nel suolo sono stoccati più dei 2/3 dell'intero pool di carbonio stoccato negli ecosistemi terrestri. La sostanza organica, costituita per il 60% da carbonio, svolge un ruolo chiave nel determinare molte funzioni del suolo e si concentra, in genere, nei primi decimetri del suolo (l'indicatore considera i primi 30 cm di suolo).
<i>finalità</i>	Comprendere i limiti di sostenibilità dell'uso del suolo.
<i>fonti</i>	ARPAV
<i>Valore</i>	I livelli di stock di carbonio organico sono superiori alla soglia di sostenibilità di 40 t/ha.

2.6 Rischi naturali e antropici

<i>indicatore</i> Dissesti idrogeologici	
<i>descrizione</i>	I dissesti idrogeologici sono dati da specifici fattori geomorfologici e litologici che determinano aree di frana e di valanga.
<i>finalità</i>	Comprendere il grado di fragilità del territorio
<i>fonti</i>	Analisi geologica corredata al PAT
<i>Valore</i>	Il territorio presenta numerose tipologie di dissesto. Seppure le aree di fragilità non coinvolgano i principali abitati, i recenti eventi di frana che hanno interessato il territorio (alluvione di Fosse di Mezzo del 2017 e frana del Pianello del 2018) sono di entità tale da determinare rilevanti criticità in merito alla fragilità del territorio.

<i>indicatore</i> Presenza di discariche	
<i>descrizione</i>	Nel territorio non si rileva la presenza di discariche autorizzate. Nonostante ciò si segnala la presenza di un sito storico di presenza di rifiuti.
<i>finalità</i>	Individuare aree sensibili connesse allo stoccaggio dei rifiuti
<i>fonti</i>	Comune di Enego
<i>Valore</i>	

	Nel territorio è presente un sito di discarica, quindi un ambito nel quale si rileva la presenza storica di rifiuti. Tale sito è attualmente boscato e non interferisce con tessuti insediativi.
--	--

<i>indicatore</i>	Cave attive
<i>descrizione</i>	Le cave costituiscono nel territorio comunale orli di scarpata di origine antropica che possono costituire elementi di fragilità nel territorio.
<i>finalità</i>	Individuare le attività antropiche in grado di costituire elementi di fragilità
<i>fonti</i>	Geoportale Regione Veneto
<i>Valore</i>	Il territorio presenta una sola cava attiva, autorizzata ai fini della messa in sicurezza geologica in quanto destata all'estrazione di detrito alla base dei ripidi versanti sulla valle del Brenta.

2.7 Risorse naturali

<i>indicatore</i>	Grado di conservazione degli habitat di interesse comunitario
<i>descrizione</i>	Lo strumento fondamentale che attualmente permette la conservazione della natura su scala europea è rappresentato dalla rete Natura 2000 costituita da Siti di Interesse Comunitario e Zone di Protezione Speciale. All'interno di tali ambiti si rileva la presenza di habitat di interesse comunitario ai quali sono assegnati obiettivi di conservazione. A tale scopo ciascuna Regione ne ha mappato la consistenza e identificato lo stato oltre che i fattori di minaccia.
<i>finalità</i>	Misurare il contributo del territorio alla tutela della biodiversità su scala comunitaria
<i>fonti</i>	Regione Veneto – cartografia degli habitat
<i>Valore</i>	Il territorio comunale ospita due siti protetti inseriti nella Rete Natura 2000 e numerose tipologie di habitat di interesse comunitario a indicare una elevata biodiversità e rilevanza del territorio nel perseguimento degli obiettivi di tutela europei. La bassa antropizzazione del territorio consente un elevato grado di conservazione di tali habitat.

<i>indicatore</i>	Grado di permeabilità ecologica
<i>descrizione</i>	La permeabilità ecologica è il presupposto per la conservazione della biodiversità in quanto in grado di arginare il fenomeno della frammentazione che porta invece alla progressiva degradazione della biodiversità.

<i>finalità</i>	Misurare la capacità del territorio di garantire adeguati livelli di permeabilità, quindi di veicolazione della biodiversità, anche il fine di una corretta pianificazione del territorio e delle reti ecologiche.
<i>fonti</i>	Regione Veneto – uso del suolo aggiornato al 2018
<i>Valore</i>	Il territorio comunale è pressochè completamente dominato da zone boscate e aree pascolive, categorie di uso del suolo a elevato grado di permeabilità, che consentono una elevata naturale connettività ambientale ed ecologica.

2.8 Paesaggio e beni culturali

<i>indicatore</i> Valenze paesaggistiche	
<i>descrizione</i>	La presenza di vincoli paesaggistici indica il valore paesaggistico del territorio. Il vincolo paesaggistico è infatti un limite previsto dalla legislazione italiana su terreni o immobili di particolare valore storico, ambientale o culturale. Il fine dello strumento è quello di tutelare le aree di maggior pregio paesaggistico, mitigando l’inserimento di opere edilizie e di infrastrutture in questi contesti. Il vincolo paesaggistico non preclude tuttavia completamente la possibilità di trasformazione.
<i>finalità</i>	Misurare la qualità del territorio dal punto di vista paesaggistico e identificare gli elementi strutturanti da tutelare.
<i>fonti</i>	Soprintendenza archeologia belle arti e paesaggio per le province di Verona, Rovigo e Vicenza; SITAP; Regione Veneto; VincoliInRete.
<i>Valore</i>	Il territorio comunale è pressochè completamente interessato da vincoli paesaggistici: è escluso solo il settore in cui si collocano i principali abitati. Le risorse paesaggistiche esistenti sono: le zone boscate, i corsi d’acqua, le terre a uso civico, l’area di notevole interesse della Piana della Marcesina.

<i>indicatore</i> Valenze architettoniche	
<i>descrizione</i>	La presenza di vincoli architettonici o beni di interesse architettonico indica il valore del territorio. Si tratta infatti di beni testimoniali che rappresentano l’importanza del territorio e i cicli di antropizzazione che lo hanno coinvolto.

<i>finalità</i>	Misurare la qualità del territorio dal punto di vista architettonico e identificare gli elementi da tutelare.
<i>fonti</i>	Soprintendenza archeologia belle arti e paesaggio per le province di Verona, Rovigo e Vicenza; VincoliInRete.
<i>Valore</i>	Il territorio comunale vede la presenza di valenze architettoniche rilevanti e rappresentative delle diverse epoche e cicli di antropizzazione del territorio.

<i>indicatore</i> Valenze archeologiche	
<i>descrizione</i>	La presenza di risorse archeologiche indica la capacità del territorio di “raccontare” le prime azioni di antropizzazione del territorio.
<i>finalità</i>	Misurare la qualità del territorio dal punto di vista culturale.
<i>fonti</i>	Soprintendenza archeologia belle arti e paesaggio per le province di Verona, Rovigo e Vicenza; SITAP; VincoliInRete.
<i>Valore</i>	Il territorio comunale ospita varie testimonianze che, oltre a costituire elementi di valore storico, diventano risorse turistiche.

2.9 Agenti fisici

<i>indicatore</i> Presenza di stazioni radio base	
<i>descrizione</i>	Le valutazioni previsionali, eseguite da ARPAV ai sensi del D.Lgs. 259/2003 per il rilascio dell'autorizzazione all'installazione e alla riconfigurazione degli impianti, garantiscono che presso gli edifici l'intensità del campo elettrico sia inferiore alla soglia di 6 V/m, valore di attenzione e obiettivo di qualità stabilito dalla normativa (DPCM 8/7/2003) e che in tutto il territorio circostante l'impianto, sia rispettato il livello di esposizione di 20 V/m (DPCM 8/7/2003).
<i>finalità</i>	Individuare elementi di sensibilità nell'ambiente urbano che richiedono un monitoraggio periodico.
<i>fonti</i>	ARPAV

<i>Valore</i>	Il territorio comunale ospita quattro stazioni radio base, il campo elettrico di alcune di queste interessa potenzialmente limitate porzioni di tessuto edificato in corrispondenza del quale non si rileva il superamento dei limiti di legge per la salute umana. Si tratta in ogni caso di ambiti sensibili che richiedono periodici monitoraggi.

<i>indicatore</i> Inquinamento luminoso	
<i>descrizione</i>	L'inquinamento luminoso è ogni forma di irradiazione di luce artificiale al di fuori delle aree a cui essa è funzionalmente dedicata, in particolare modo verso la volta celeste, ed è riconosciuto dalla comunità scientifica internazionale come indicatore dell'alterazione della condizione naturale, con conseguenze non trascurabili per gli ecosistemi vegetali (es. riduzione della fotosintesi clorofilliana), animali (es. disorientamento delle specie migratorie) nonché per la salute umana. All'origine del fenomeno vi è il flusso luminoso disperso proveniente dalle diverse attività di origine antropica a causa sia di apparati inefficienti che di carenza di progettazione. In particolare almeno il 25-30% dell'energia elettrica degli impianti di illuminazione pubblica viene diffusa verso il cielo, una quota ancora maggiore è quella di gestione privata. La riduzione di questi consumi contribuirebbe al risparmio energetico e alla riduzione delle relative emissioni.
<i>finalità</i>	Misurare il livello di inquinamento in un'area sensibile in quanto prossima all'osservatorio astronomico di Asiago.
<i>fonti</i>	ARPAV
<i>Valore</i>	Il territorio comunale presenta bassi livelli di incremento della brillantezza naturale. Nonostante ciò il territorio è sensibile in relazione alla sua prossimità ad aree protette e osservatori astronomici. Il Comune di Eneo non è ancora dotato di PICIL.

2.10 Mobilità e trasporti

<i>indicatore</i> Livello di servizio delle strade	
<i>descrizione</i>	Il livello di servizio è un artificio che consente una misura qualitativa idonea per caratterizzare le condizioni operative per una data corrente di traffico, nonché la loro percezione da parte degli utenti.
<i>finalità</i>	Individuare criticità connesse al basso livello di servizio delle strade.
<i>fonti</i>	--
<i>Valore</i>	L'unica infrastruttura di rilievo presente nel territorio comunale è la SP76 che consente di raggiungere la SS47 e i principali abitati dell'Altopiano. L'infrastruttura non è soggetta a

	fenomeni di congestionamento. Il territorio comunale non è soggetto a traffico di attraversamento ed è a basso livello di antropizzazione.
--	--

2.11 Economia e società

<i>indicatore</i>	Andamento della popolazione
<i>descrizione</i>	L'andamento della popolazione è dato dal numero di residenti registrato. Tale valore dipende dal saldo naturale e dal saldo migratorio quindi consente una lettura sintetica delle prospettive del territorio.
<i>finalità</i>	Evidenziare la tendenza della popolazione
<i>fonti</i>	ISTAT
<i>Valore</i>	La popolazione è in forte decrescita e nessun indicatore demografico consente di ipotizzare una inversione di tendenza.

<i>indicatore</i>	Andamento del numero di imprese
<i>descrizione</i>	L'andamento del numero di imprese rappresenta lo stato di salute del tessuto economico e l'attrattività del territorio.
<i>finalità</i>	Evidenziare la dinamicità economica del territorio.
<i>fonti</i>	Regione Veneto
<i>Valore</i>	Il numero di imprese attive sul territorio è fortemente decrescente.

<i>indicatore</i>	Produzione di rifiuti
<i>descrizione</i>	La produzione dei rifiuti urbani (RU) viene analizzata a livello regionale e provinciale ed è riferita a ciascun abitante (dato pro capite) per evidenziare eventuali differenze tra le province venete e avere così maggiori informazioni sul territorio. Gli indicatori considerati sono misurati in tonnellate/anno e in kg per abitante/anno.
<i>finalità</i>	Evidenziare l'impatto dei compartimenti della popolazione in tema di rifiuti prodotti
<i>fonti</i>	ARPAV

Valore	L'analisi dei dati evidenzia che gli abitanti di enego producono una quantità di rifiuto superiore alla media provinciale. Tale valore è cresciuto nell'ultimo decennio. Al contempo anche la percentuale di rifiuto differenziato è cresciuta, ma non abbastanza da consentire il raggiungimento dei valori obiettivo regionali e nazionali.

2.12 Sintesi del quadro ambientale attuale

L'analisi dello stato dell'ambiente ha permesso di approfondire i temi e le questioni anticipate nel Rapporto Ambientale Preliminare. Si riporta, di seguito, una sintesi delle questioni principali e delle criticità riconosciute anche al fine della valutazione di cui ai capitoli seguenti.

Il territorio ospita rilevanti risorse ambientali e l'impatto dell'attività antropica è molto basso, quindi non in grado di degradare l'elevato stato qualitativo delle risorse. Nonostante ciò, le criticità sono connesse da un lato ai rischi idrogeologici legati principalmente a fenomeni di instabilità dei versanti, dall'altro lato a tendenze di progressivo invecchiamento della popolazione che si riflette anche su un tessuto economico poco vivace. Tali dinamiche sono principalmente connesse e non favorite dall'elevato isolamento del territorio, anche rispetto ai principali centri urbani dell'Altopiano. A fronte delle valenze del territorio e della qualità ambientale complessiva il settore turistico costituisce un'importante prospettiva di sviluppo.

Matrice	Tema	Analisi
CLIMA	Variazioni termiche	
	Variazione del regime pluviometriche	
	Nevosità	
ARIA	Emissioni inquinanti	
	Qualità dell'aria	
ACQUA	Qualità delle acque superficiali	
	Qualità delle acque sotterranee	
	Qualità delle reti di servizio	
SUOLO E SOTTOSUOLO	Vulnerabilità idrogeologica	
	Capacità d'uso dei suoli	
	Rischio di erosione	
	Consumo di suolo	
	Stock di carbonio organico	
RISCHI NATURALI E ANTROPICI	Dissesti idrogeologici	
	Presenza di discariche	
	Siti di cava	
RISORSE NATURALI	Grado di conservazione degli habitat di interesse comunitario	
	Grado di permeabilità ecologica	
PAESAGGIO E BENI CULTURALI	Valenze paesaggistiche	
	Valenze culturali	
AGENTI FISICI	Stazioni radio base	
	Inquinamento luminoso	

MOBILITA' E TRASPORTI	Livelli di servizio delle strade	
ECONOMIA E SOCIETA'	Andamento della popolazione	
	Andamento del numero di imprese	
	Produzione di rifiuti	

3 OBIETTIVI E AZIONI DI PIANO

Di seguito, ai fini dell'analisi, il PAT è scomposto in obiettivi, contenuti e azioni.

3.1 Obiettivi di Piano

Il Piano di Assetto del Territorio è lo strumento di pianificazione urbanistica, che delinea le scelte strategiche di assetto e di sviluppo al fine di perseguire la tutela dell'integrità fisica ed ambientale, nonché dell'identità culturale e paesaggistica dello stesso. Il Piano di Assetto Territoriale deve quindi informare le proprie scelte verso una trasformazione urbanistica funzionalmente equilibrata, armonica e policentrica ed uno sviluppo adeguato a soddisfare le esigenze socio-economiche del presente, senza compromettere la conservazione e l'utilizzo futuro delle risorse del territorio, in particolare di quelle non riproducibili.

Il Piano si propone pertanto di soddisfare le esigenze delle comunità di Eneo perseguendo:

- *una attenta e consapevole valorizzazione delle risorse paesaggistiche, ambientali e storico-culturali del territorio nel rispetto delle preminenti esigenze di tutela;*
- *la riqualificazione ed il rilancio dell'offerta e, dunque, dell'"immagine" turistica di Eneo;*
- *la salvaguardia delle attività economiche e lo sviluppo di una imprenditoria locale fondata sulle classi più giovani della popolazione;*
- *il mantenimento ed il potenziamento della rete di servizi (commerciali, artigianali, attrezzature pubbliche, ...) a favore delle famiglie;*
- *il miglioramento del sistema infrastrutturale con particolare riferimento alla viabilità di interesse provinciale e alla viabilità di collegamento tra il centro di Eneo e le contrade sparse sul territorio.*

Il Piano mira, inoltre, ad assicurare in via generale la salvaguardia delle qualità ambientali, culturali ed insediative del territorio al fine della conservazione, tutela e valorizzazione dei beni naturali, culturali, architettonici ed archeologici presenti nonché ad assicurare la prevenzione e riduzione dei rischi connessi all'uso del territorio e delle sue risorse, al fine di garantire la sicurezza degli abitati e la difesa idrogeologica dei suoli.

Nel dettaglio le finalità e gli obiettivi del Piano di Assetto del Territorio del Comune di Eneo possono essere sintetizzati, in rapporto ai 4 sistemi definiti dal Documento Preliminare stilato dall'Amministrazione Comunale, come di seguito evidenziato.

Il sistema ambientale

Il sistema ambientale è rappresentato principalmente dall'ambito montano, dalle aree boscate e dalle aree agricole di maggior integrità che caratterizzano il territorio comunale. A prescindere dalla funzione propria esse evidenziano infatti una indiscutibile valenza ambientale e paesaggistica tale da conferirgli dignità di bene da tutelare o valorizzare.

Gli obiettivi specifici per il sistema ambientale sono:

- *la tutela, salvaguardia e valorizzazione delle aree di rilevante interesse paesaggistico ed ambientale, dei boschi, delle siepi e dei grandi alberi, degli elementi e delle forme di particolare interesse geologico;*
- *la tutela, salvaguardia e valorizzazione del patrimonio edilizio di antica origine e degli elementi di interesse storico testimoniale;*
- *la tutela e valorizzazione del patrimonio storico della Prima guerra mondiale;*
- *la difesa dal rischio sismico;*
- *la difesa dal rischio idraulico e geologico;*
- *la tutela e salvaguardia delle risorse idriche;*
- *la tutela dall'inquinamento dell'aria;*
- *la tutela dalle emissioni acustiche;*
- *la tutela dall'inquinamento luminoso;*
- *la tutela dall'inquinamento da radon.*

Il sistema insediativo

Il sistema insediativo riveste una particolare importanza all'interno della redazione del Piano di Assetto del Territorio anche in considerazione delle dinamiche di sviluppo che hanno determinato negli ultimi anni un costante incremento delle aree urbanizzate attorno ai principali centri urbani, ma anche in territorio aperto, con una significativa saturazione delle possibilità edificatorie ammesse dal P.R.G. vigente. Gli obiettivi specifici per il sistema insediativo sono:

- *la tutela e valorizzazione dei centri storici e del patrimonio edilizio di antica origine;*
- *la riduzione delle emissioni in atmosfera e contenimento dei consumi energetici;*
- *l'aumento del verde nelle zone urbane;*
- *il contenimento dell'edificazione diffusa in territorio aperto con riduzione del consumo di suolo agricolo;*
- *la riqualificazione e riordino delle frange urbane;*
- *l'adeguamento della dotazione di aree a standard.*

Il sistema produttivo

Analogamente al sistema insediativo, anche quello produttivo esige una particolare attenzione per affrontare le criticità evidenziate in coerenza con il principio dello "sviluppo sostenibile". Gli obiettivi specifici per il sistema produttivo sono:

- *il miglioramento della funzionalità complessiva degli ambiti a destinazione produttiva e commerciale;*
- *l'adeguamento del sistema infrastrutturale e degli standard;*
- *la definizione dei criteri per il riconoscimento delle attività produttive in zona impropria.*

Il sistema dei servizi e della mobilità

Il sistema dei servizi e della mobilità nella sua complessa articolazione costituisce l'elemento di interconnessione tra le diverse parti e funzioni del territorio ed esige pertanto una attenta pianificazione in coerenza con gli obiettivi di qualità e sostenibilità ambientale sopra richiamati. Gli obiettivi specifici per il sistema dei servizi e della mobilità sono:

- l'individuazione dei poli ad elevata specializzazione sportiva e ricreativa e definizione delle possibilità di sviluppo;
- la definizione del sistema della mobilità ciclabile e pedonale;
- il potenziamento della dotazione di spazi a parcheggio con particolare riferimento agli insediamenti residenziali esistenti.

3.2 Azioni del Piano

I contenuti e gli obiettivi del piano possono essere ricondotti alle seguenti azioni che consentono di valutare il piano nei suoi effetti.

		TAV. 1 Vincoli e pianif. Sovraord.	TAV. 2 Invarianti	TAV. 3 Fragilità	TAV. 4 Trasformabilità	NTA
A01	Definizione delle modalità di intervento nelle aree di vincolo e nelle fasce di rispetto.	X				art. 5
A02	Delimitazione delle aree di invariante di natura geologica, paesaggistica, ambientale e agricolo produttiva.		X			artt. 10-11-12-14
A03	Individuazione delle invarianti di natura storico – monumentale e testimoniale		X			artt. 13-15
A04	Classificazione delle penalità ai fini edificatori.			X		art. 6
A05	Individuazione delle aree soggette a dissesto idrogeologico			X		art. 7
A06	Individuazione delle zone di tutela			X		artt. 8-9
A07	Perimetrazione delle aree di urbanizzazione consolidata e di edificazione diffusa				X	artt. 16-17
A08	Individuazione di aree idonee per interventi diretti al miglioramento della qualità urbana e territoriale, per il riordino della zona agricola e opere incongrue				X	artt. 18-19
A09	Individuazione di linee preferenziali di sviluppo insediativo e recepimento delle aree di urbanizzazione programmata				X	artt. 20-21-22

		TAV. 1 Vincoli e pianif. Sovraord.	TAV. 2 Invarianti	TAV. 3 Fragilità	TAV. 4 Trasformabilità	NTA
A10	Individuazione dei servizi e attrezzature di interesse comune di maggior rilevanza				X	art.23
A11	Individuazione di assi viari da riqualificare e di progetto				X	art. 24
A12	Individuazione di valori e tutele culturali				X	artt. 27-28-29-31
A13	Individuazione degli elementi della rete ecologica				X	artt. 30 - 35
A14	Progetti di rilevanza strategica				X	art. 25 - 26
A15	Tutela del territorio agricolo					artt. 32-33

Le azioni elencate consentono di analizzare tutti i temi rappresentate nelle tavole di Piano e le NTA comprese nei Titoli II – vincoli, fragilità, invarianti, III – azioni strategiche, IV – valori e tutele culturali e naturali.

Rimangono escluse dall’analisi dei relativi effetti esclusivamente:

- *Titolo I delle NTA che riposta le disposizioni generali non in grado di generare effetti per loro natura.*

TITOLO I.....	1
- DISPOSIZIONI GENERALI -	1
Art. 1 - Finalità del P.A.T. e delle norme tecniche.....	1
Art. 2 – Obiettivi generali e principi	1
Art. 3 - Elaborati del P.A.T.	2
Art. 4 – Efficacia ed Attuazione del P.A.T.....	2

- *Titolo V – norme specifiche che recepisce dispositivi di legge sovraordinati che troveranno applicazione e declinazione in sede attuativa e per i quali è quindi impossibile individuare potenziali effetti in sede di valutazione del PAT. Si precisa che alcuni articoli normativi (artt. 40, 43, 44, 45) saranno approfonditi quali azioni per la sostenibilità ambientale al paragrafo 5.16;*

- NORME SPECIFICHE -	48
Art. 36- Criteri e modalità per l'applicazione della Perequazione urbanistica ..	48
Art. 37- Credito edilizio	49
Art. 38- Compensazione urbanistica	50
Art. 39- Accordi tra soggetti pubblici e privati	50
Art. 40- Norme a favore del contenimento dei consumi energetici e dell'edilizia sostenibile	51
Art. 41- Criteri per l'ampliamento delle attività produttive in zona impropria e l'applicazione della procedura dello "sportello unico"	52
Art. 42- Criteri per l'individuazione di ambiti preferenziali di localizzazione delle grandi strutture di vendita e di altre strutture alle stesse assimilate	53
Art. 43- Criteri per la localizzazione degli impianti di comunicazione elettronica	54
Art. 44- Prevenzione dell'inquinamento luminoso	54
Art. 45- Indirizzi per gli interventi di compatibilità idraulica	55
Art. 46- Disposizioni transitorie	57

4 VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI

Le previsioni del PAT danno origine ad una serie di impatti (diretti e indiretti) sia positivi che negativi sullo stato dell'ambiente. Le azioni considerate sono quelle già descritte nel precedente cap. 3 di questo Rapporto Ambientale.

Le valutazioni di tali impatti sono state effettuate considerando gli effetti prodotti dalle azioni del piano sull'ambiente articolato secondo le diverse componenti derivate direttamente dalla lettura dello stato dell'ambiente.

La verifica complessiva degli impatti fa sintesi delle valutazioni riferite alle singole azioni considerando non solo la correlazione tra le azioni e le componenti ambientali, ma anche la loro "quantificazione" in funzione di alcuni criteri e di una specifica "pesatura" delle stesse componenti ambientali. Tale pesatura è definita in funzione delle caratteristiche riconosciute nelle precedenti fasi di analisi dello stato dell'ambiente.

Una tale metodologia risulta adatta non solo alla lettura degli impatti provocati dalle azioni del piano, ma anche al loro confronto, al riconoscimento delle azioni di maggior impatto e al confronto con possibili alternative.

La metodologia sviluppata ha considerato le seguenti Tipologie di impatto:

- + impatto positivo (se migliora le condizioni ambientali esistenti);
- impatto negativo (se peggiora le condizioni ambientali esistenti);

R impatto reversibile (se al cessare dell'azione le modificazioni nell'ambiente si annullano);

I impatto irreversibile (se al cessare dell'azione le modificazioni nell'ambiente rimangono nel tempo);

L impatto di livello Locale (se gli impatti si limitano all'ambito locale);

A impatto di area vasta (se gli impatti escono dall'ambito locale).

La correlazione tra le diverse tipologie d'impatto traduce le valutazioni qualitative in valori confrontabili che meglio si prestano al riconoscimento delle azioni più impattanti e al confronto con alternative diverse.

In base alla letteratura, alla esperienza maturata e considerando come irreversibili le azioni del PAT, risultano utilizzabili i valori numerici riportati nella tabella sottostante.

Criteri	Impatti unitari (lu)
Irreversibile e di Livello Locale (IL)	1 (+/-)
Irreversibile e di Area Vasta (IA)	2 (+/-)

Al fine di “pesare” ciascuna componente ambientale sia in funzione delle sue caratteristiche sia del ruolo che assume sul territorio, sono stati utilizzati i parametri di fragilità intrinseca e di vulnerabilità potenziale della stessa. Il prodotto di questi due aspetti rappresenta la SENSIBILITA’ della componente ambientale rispetto alla quale sono stati pesati i relativi impatti unitari. Nelle tabelle seguenti sono riportati i gradi di fragilità e vulnerabilità considerati per ciascuna componente.

Fagilità intrinseca (F)	
molto bassa	1
bassa	2
media	3
alta	4
molto alta	5

Vulnerabilità potenziale (V)	
molto bassa	1
bassa	2
media	3
alta	4
molto alta	5

Il prodotto di tali valori, scelti in virtù delle caratteristiche e delle criticità riconosciute, da luogo alla SENSIBILITA’ considerata per ogni componente come riportato nella tabella seguente.

Matrice	Tema	Analisi	Fragilità		Vulnerabilità		Sensibilità
CLIMA	Variazioni termiche		bassa	2	alta	4	8
	Variazione del regime pluviometriche		bassa	2	alta	4	8
	Nevosità		bassa	2	alta	4	8
ARIA	Emissioni inquinanti		molto bassa	1	media	3	3
	Qualità dell’aria		molto bassa	1	media	3	3
ACQUA	Qualità delle acque superficiali		molto bassa	1	media	3	3
	Qualità delle acque sotterranee		molto bassa	1	media	3	3
	Qualità delle reti di servizio		media	3	bassa	2	6
SUOLO E SOTTOSUOLO	Vulnerabilità idrogeologica		molto bassa	1	media	3	3
	Capacità d’uso dei suoli		alta	4	bassa	2	8
	Rischio di erosione		bassa	2	media	3	6
	Consumo di suolo		bassa	2	alta	4	8

Matrice	Tema	Analisi	Fragilità		Vulnerabilità		Sensibilità
	Stock di carbonio organico		bassa	2	alta	4	8
RISCHI NATURALI E ANTROPICI	Dissesti idrogeologici		molto alta	5	alta	4	20
	Presenza di discariche		media	3	bassa	2	6
	Siti di cava		media	3	bassa	2	6
RISORSE NATURALI	Grado di conservazione degli habitat di interesse comunitario		bassa	2	media	3	6
	Grado di permeabilità ecologica		bassa	2	media	3	6
PAESAGGIO E BENI CULTURALI	Valenze paesaggistiche		bassa	2	media	3	6
	Valenze culturali		bassa	2	media	3	6
AGENTI FISICI	Stazioni radio base		media	3	bassa	2	6
	Inquinamento luminoso		media	3	bassa	2	6
MOBILITA' E TRASPORTI	Livelli di servizio delle strade		bassa	2	media	3	6
ECONOMIA E SOCIETA'	Andamento della popolazione		alta	4	bassa	2	8
	Andamento del numero di imprese		alta	4	bassa	2	8
	Produzione di rifiuti		alta	4	bassa	2	8

Ciascuna azione di Piano è analizzata nel modo seguente:

- **Indicazione dei riferimenti cartografici e normativi:** ciascuna azione è collegata agli elaborati di PAT in maniera tale da rendere percorribile il percorso di analisi. Per quanto riguarda la normativa relativa a ciascuna azione, fondamentale per individuarne gli effetti, si riporta estratto delle NTA;
- **individuazione dei fattori di pressione riconosciuti**, quindi carico insediativo e consumo di suolo, incremento o diminuzione. Nel caso in cui si rilevino tali fattori di impatto gli stessi vengono descritti richiamando gli elementi di Piani necessari ad approfondire l'argomento;
- **analisi dei fattori di impatto per singola matrice ambientale**, attraverso una breve check list di verifica. Nel caso in cui si rilevi un potenziale fattore di impatto, lo stesso viene valutato assegnando un valore al relativo effetto;
- **analisi delle alternative**, con particolare riferimento all'alternativa 0 data dal PRG vigente.

La matrice riportata di seguito sintetizza gli esiti dell'analisi contenuta nel RA. Si evidenziano con il colore arancio gli effetti negativi individuati.

Matrice	Tema	Analisi	Sensibilità	A01	A02	A03	A04	A05	A06	A07	A08	A09	A10	A11	A12	A13	A14(1)	A14(2)	A14(3)	A14(5)	A15
CLIMA	Variazioni termiche		8	+2	+2				+2	-1		-1									
	Variazione del regime pluviometriche		8	+2	+2				+2	-1		-1									
	Nevosità		8	+2	+2				+2	-1		-1									
ARIA	Emissioni inquinanti		3	+2	+2				+2	-1		-1									
	Qualità dell'aria		3	+2	+2				+2	-1		-1									
ACQUA	Qualità delle acque superficiali		3	+2	+2				+2												
	Qualità delle acque sotterranee		3	+2	+2				+2												
	Qualità delle reti di servizio		6							-1		-1									
SUOLO E SOTTOSUOLO	Vulnerabilità idrogeologica		3	+1	+2				+1	-1		-1									
	Capacità d'uso dei suoli		8	+1	+1				+1	-1		-1									
	Rischio di erosione		6	+1	+1				+1	-1		-1									
	Consumo di suolo		8							-1		-1									
	Stock di carbonio organico		8	+1	+1				+1	-1		-1									
RISCHI NATURALI E ANTROPICI	Dissesti idrogeologici		20	+2			+1	+1		-1				-1							
	Presenza di discariche		6	+1																	
	Siti di cava		6																		
RISORSE NATURALI	Grado di conservazione degli habitat di interesse comunitario		6	+2	+2				+2							+2				-2	
	Grado di permeabilità ecologica		6	+2	+2				+2			-1		-1		+2				-2	+1
PAESAGGIO E BENI CULTURALI	Valenze paesaggistiche		6	+2	+2	+2			+2		+1			-1	+1		+2			-2	+1
	Valenze culturali		6						+2										+2		
AGENTI FISICI	Stazioni radio base		6							-1											
	Inquinamento luminoso		6	+2						-1		-1									
MOBILITA' E TRASPORTI	Livelli di servizio delle strade		6							-1		-1		+1			-1	-1	-1		
ECONOMIA E SOCIETA'	Andamento della popolazione		8							+1		+1									
	Andamento del numero di imprese		8														+1	+1	+1	+1	
	Produzione di rifiuti		8							-1		-1					-1	-1	-1	-1	
				+269	+214	+12	+20	+20	+223	-99	+6	-79	0	-26	+6	+24	+6	-6	6	-36	+12

A01 Definizione delle modalità di intervento nelle aree di vincolo e nelle fasce di rispetto.

A02 Delimitazione delle aree di invariante di natura geologica, paesaggistica, ambientale e agricolo produttiva.

A03 Individuazione delle invarianti di natura storico – monumentale e testimoniale

A04 Classificazione delle penalità ai fini edificatori.

A05 Individuazione delle aree soggette a dissesto idrogeologico

A06 Individuazione delle zone di tutela

A07 Perimetrazione delle aree di urbanizzazione consolidata e di edificazione diffusa

A08 Individuazione di aree idonee per interventi diretti al miglioramento della qualità urbana e territoriale, per il riordino della zona agricola e opere incongrue

A09 Individuazione di linee preferenziali di sviluppo insediativo e recepimento delle aree di urbanizzazione programmata

A10 Individuazione dei servizi e attrezzature di interesse comune di maggior rilevanza

A11 Individuazione di assi viari da riqualificare e di progetto

A12 Individuazione di valori e tutele culturali

A13 Individuazione degli elementi della rete ecologica

A14 Progetti di rilevanza strategica

A15 Tutela del territorio agricolo

5 MISURE DI MITIGAZIONE

La matrice precedente valuta la prestazione del Piano in relazione ai singoli indicatori e azioni di Piano al fine di individuare eventuali misure di mitigazione.

Le azioni di Piano che evidenziano potenziali effetti negativi sono segnalate di seguito:

A01 Definizione delle modalità di intervento nelle aree di vincolo e nelle fasce di rispetto.

A02 Delimitazione delle aree di invariante di natura geologica, paesaggistica, ambientale e agricolo produttiva.

A03 Individuazione delle invarianti di natura storico – monumentale e testimoniale

A04 Classificazione delle penalità ai fini edificatori.

A05 Individuazione delle aree soggette a dissesto idrogeologico

A06 Individuazione delle zone di tutela

A07 Perimetrazione delle aree di urbanizzazione consolidata e di edificazione diffusa

A08 Individuazione di aree idonee per interventi diretti al miglioramento della qualità urbana e territoriale, per il riordino della zona agricola e opere incongrue

A09 Individuazione di linee preferenziali di sviluppo insediativo e recepimento delle aree di urbanizzazione programmata

A10 Individuazione dei servizi e attrezzature di interesse comune di maggior rilevanza

A11 Individuazione di assi viari da riqualificare e di progetto

A12 Individuazione di valori e tutele culturali

A13 Individuazione degli elementi della rete ecologica

A14 Progetti di rilevanza strategica

A15 Tutela del territorio agricolo

Di seguito si affrontano i singoli temi di impatto.

5.1 Completamento ed espansione insediativa

Matrice	Tema	Analisi	Sensibilità	A07	A09	Mitigazioni
CLIMA	Variazioni termiche		8	-1	-1	Il PI dovrà quindi stabilire adeguate misure di indirizzo degli interventi di completamento ed espansione insediativa volte a: - <i>minimizzare le superfici impermeabilizzate stabilendo delle soglie minime per i diversi tessuti;</i> - <i>massimizzare le aree a verde o inverdite;</i> - <i>definire le caratteristiche per una corretta dotazione arborea e arbustiva minima;</i>
	Variazione del regime pluviometriche		8	-1	-1	
	Nevosità		8	-1	-1	
ARIA	Emissioni inquinanti		3	-1	-1	
	Qualità dell'aria		3	-1	-1	

Matrice	Tema	Analisi	Sensibilità	A07	A09	Mitigazioni
						- individuare soluzioni architettoniche sostenibili per il risparmio energetico e per l'uso di materiali sostenibili.
ACQUA	Qualità delle acque superficiali		3			
	Qualità delle acque sotterranee		3			
	Qualità delle reti di servizio		6	-1	-1	Preventivamente all'introduzione di aree di completamento ed espansione insediativa il PI dovrà verificare l'esistenza delle reti di servizio e delle principali opere di urbanizzazione primaria oltre che l'assenza di criticità tali da condizionare la fattibilità dell'intervento.
SUOLO E SOTTOSUOLO	Vulnerabilità idrogeologica		3	-1	-1	Il PI dovrà quindi stabilire adeguate misure di indirizzo degli interventi di completamento ed espansione insediativa volte a: - minimizzare le superfici impermeabilizzate stabilendo delle soglie minime per i diversi tessuti; - massimizzare le aree a verde o invedite; - definire le caratteristiche per una corretta dotazione arborea e arbustiva minima.
	Capacità d'uso dei suoli		8	-1	-1	
	Rischio di erosione		6	-1	-1	
	Consumo di suolo		8	-1	-1	
	Stock di carbonio organico		8	-1	-1	
RISCHI NATURALI E ANTROPICI	Dissesti idrogeologici		20	-1		Trattandosi di aree idonee a condizione alla trasformazione, ai sensi del PAT le trasformazioni saranno precedute da idonea verifica di compatibilità.
	Presenza di discariche		6			
	Siti di cava		6			
RISORSE NATURALI	Grado di conservazione degli habitat di interesse comunitario		6			Non interessare o sottrarre superficie riferibile ad habitat di interesse comunitario e di mantenere invariata l'idoneità degli ambienti interessati rispetto alle specie segnalate nell'ambito dello Screening VINCA, ovvero di garantire una superficie di equivalente idoneità per le specie segnalate (anche mediante il rafforzamento dei sistemi arboreo-arbustivi, compresi quelli lineari e plurifilari)
	Grado di permeabilità ecologica		6		-1	
PAESAGGIO E BENI CULTURALI	Valenze paesaggistiche		6			
	Valenze culturali		6			

Matrice	Tema	Analisi	Sensibilità	A07	A09	Mitigazioni
AGENTI FISICI	Stazioni radio base		6	-1		Vale quanto disposto dall'art. 43 del PAT, ma in sede di definizione nell'ambito del PI di nuove aree edificabili in prossimità di antenne esistenti si dovrà verificare l'assenza di criticità note.
	Inquinamento luminoso		6	-1	-1	Vale quanto disposto dall'art. 44 del PAT. A ciò si aggiungono specifiche misure per la protezione della fauna, quali: impiegare sistemi di illuminazione in grado di attenuare la dispersione luminosa e la modulazione dell'intensità in funzione dell'orario e della fruizione degli spazi e altresì rispondenti ai seguenti criteri: flusso luminoso modulabile, bassa dispersione e con lampade a ridotto effetto attrattivo (con una componente spettrale dell'UV ridotta o nulla) in particolar modo nei confronti di lepidotteri, coleotteri, ditteri, emitteri, neurotteri, tricotteri, imenotteri e ortotteri;
MOBILITA' E TRASPORTI	Livelli di servizio delle strade		6	-1	-1	In sede di definizione nell'ambito del PI di nuove aree edificabili dovrà essere verificata l'adeguatezza della viabilità di accesso esistente ed eventualmente collegare gli interventi a opere di miglioramento della stessa. Ciò vale in particolare per l'unica zona produttiva confermata in località Fosse nell'ambito della quale è necessario definire un sistema distributivo che minimizzi gli accessi diretti sulla SP.
ECONOMIA E SOCIETA'	Andamento della popolazione		8	+1	+1	
	Andamento del numero di imprese		8			
	Produzione di rifiuti		8	-1	-1	Seppur non si tratti di un tema pertinente con il PAT, il Comune di Eneo dovrà attivarsi per una migliore gestione del sistema di raccolta differenziata.

Si precisa infine che, in relazione alla linea di sviluppo programmata da PRG in località Fosse, l'unica con destinazione produttiva, la sua attuazione è condizionata alla previsione di un PUA attraverso il quale sarà possibile la verifica di eventuali effetti. In linea generale si prevedono le seguenti condizioni di sostenibilità:

- le attività insediabili dovranno essere compatibili con il tessuto residenziale limitrofo;
- il nuovo insediamento dovrà avere una adeguata qualità paesaggistica in riferimento ai caratteri del contesto;

- la definizione del PUA dovrà verificare la presenza delle adeguate opere di urbanizzazione primaria, in particolare in merito alla rete di gestione dei reflui, e le potenziali interferenze con la viabilità di riferimento, anche in riferimento alla sostenibilità dei flussi di traffico previsti;
- si dovrà prevedere un adeguato equipaggiamento arboreo e arbustivo anche al fine della mitigazione paesaggistica del nuovo insediamento.

5.2 Interventi sul sistema viabilistico

Matrice	Tema	Analisi	Sensibilità	A11	Mitigazioni
CLIMA	Variazioni termiche		8		
	Variazione del regime pluviometriche		8		
	Nevosità		8		
ARIA	Emissioni inquinanti		3		
	Qualità dell'aria		3		
ACQUA	Qualità delle acque superficiali		3		
	Qualità delle acque sotterranee		3		
	Qualità delle reti di servizio		6		
SUOLO E SOTTOSUOLO	Vulnerabilità idrogeologica		3		
	Capacità d'uso dei suoli		8		
	Rischio di erosione		6		
	Consumo di suolo		8		
	Stock di carbonio organico		8		
RISCHI NATURALI E ANTROPICI	Dissesti idrogeologici		20	-1	Trattandosi di aree idonee a condizione alla trasformazione, ai sensi del PAT le trasformazioni saranno precedute da idonea verifica di compatibilità.
	Presenza di discariche		6		
	Siti di cava		6		
RISORSE NATURALI	Grado di conservazione degli habitat di interesse comunitario		6		
	Grado di permeabilità ecologica		6	-1	Garantire la permeabilità al passaggio delle specie di interesse comunitario presenti, evitando nella fase attuativa qualsiasi opera viaria in grado di generare barriera infrastrutturale, e laddove necessario prevedendo la realizzazione di idonei e sufficienti passaggi per la fauna nel rispetto dei criteri per la sicurezza stradale, anche mediante passaggi per la fauna minore (tunnel per anfibi e rettili) preferibilmente con sezione quadrata o rettangolare (delle dimensioni minime 50 cm x 50 cm, da adeguare in funzione delle specie), con pendenza di almeno

Matrice	Tema	Analisi	Sensibilità	A11	Mitigazioni
					l'1% (in modo da evitare ristagni d'acqua o allagamenti e dotati di aperture sul lato superiore, tramite griglie di aerazione, o sul lato inferiore a diretto contatto con il suolo) e unitamente alle recinzioni di invito e ai dissuasori per l'accesso alla carreggiata.
PAESAGGIO E BENI CULTURALI	Valenze paesaggistiche		6	-1	Al fine di garantire la mitigazione dell'opera, in tutte le fasi di progettazione successiva, dovranno essere considerati gli aspetti necessari per una adeguato inserimento nel paesaggio e nell'ambiente che l'opera attraversa.
	Valenze culturali		6		
AGENTI FISICI	Stazioni radio base		6		
	Inquinamento luminoso		6		
MOBILITA' E TRASPORTI	Livelli di servizio delle strade		6	+1	
ECONOMIA E SOCIETA'	Andamento della popolazione		8		
	Andamento del numero di imprese		8		
	Produzione di rifiuti		8		

5.3 Progetti di rilevanza strategica

Matrice	Tema	Analisi	Sensibilità	A14(1)	A14(2)	A14(3)	A14(5)	Mitigazioni
CLIMA	Variazioni termiche		8					
	Variazione del regime pluviometriche		8					
	Nevosità		8					
ARIA	Emissioni inquinanti		3					
	Qualità dell'aria		3					
ACQUA	Qualità delle acque superficiali		3					
	Qualità delle acque sotterranee		3					
	Qualità delle reti di servizio		6					
SUOLO E SOTTOSUOLO	Vulnerabilità idrogeologica		3					
	Capacità d'uso dei suoli		8					
	Rischio di erosione		6					
	Consumo di suolo		8					

Matrice	Tema	Analisi	Sensibilità	A14(1)	A14(2)	A14(3)	A14(5)	Mitigazioni
	Stock di carbonio organico		8					
RISCHI NATURALI E ANTROPICI	Dissesti idrogeologici		20					
	Presenza di discariche		6					
	Siti di cava		6					
RISORSE NATURALI	Grado di conservazione degli habitat di interesse comunitario		6				-2	Non è possibile stabilire forme di mitigazione a fronte del fatto che è necessario disporre di maggiori informazioni al fine individuare con precisione l'entità degli effetti
	Grado di permeabilità ecologica		6				-2	
PAESAGGIO E BENI CULTURALI	Valenze paesaggistiche		6	+2			-2	
	Valenze culturali		6			+2		
AGENTI FISICI	Stazioni radio base		6					
	Inquinamento luminoso		6					
MOBILITA' E TRASPORTI	Livelli di servizio delle strade		6	-1	-1	-1		L'attuazione delle azioni strategiche dovrà verificare i potenziali effetti sui flussi di traffico determinati dalle funzioni attrattive insediate
ECONOMIA E SOCIETA'	Andamento della popolazione		8					
	Andamento del numero di imprese		8	+1	+1	+1	+1	
	Produzione di rifiuti		8	-1	-1	-1	-1	Seppur non si tratti di un tema pertinente con il PAT, il Comune di Eneo dovrà attivarsi per una migliore gestione del sistema di

Matrice	Tema	Analisi	Sensibilità	A14(1)	A14(2)	A14(3)	A14(5)	Mitigazioni
								raccolta differenziata.

1. Centro Polifunzionale Croce Rossa
2. Polo sportivo/ricreativo Val di Zante
3. Centro di rappresentazione museale Forte Lisser
4. Piana della Marcesina
5. Collegamento Enego Monte Lisser

Per quanto riguarda le azioni strategiche, non è possibile individuare in questa fase effetti specifici, quindi pertinenti misure di mitigazione, a fronte del fatto che il PAT delinea semplici indirizzi e ipotesi di intervento. Solo in fase attuativa sarà quindi possibile disporre delle informazioni utili alla verifica delle condizioni di sostenibilità.

Sarà quindi necessario che le azioni strategiche di cui sopra siano attuate attraverso strumenti assoggettabili a procedura di verifica di assoggettabilità a VAS (variante al PI o PUA) o procedure di valutazione di impatto ambientale.

In linea generale è in ogni caso possibile prescrivere che:

- *la definizione in chiave attuativa delle azioni strategiche sia accompagnata da verifica dell'adeguatezza delle opere di urbanizzazione primaria, in particolare per ciò che concerne l'accessibilità e le possibili interferenze con la matrice traffico;*
- *la previsione di un nuovo collegamento Enego-Monte Lisser così come l'ampliamento del demanio sciabile dovrà minimizzare gli impatti verso gli ecosistemi naturali a fronte della valenza ecologica della porzione di territorio interessata. In particolare, dovrà essere posta attenzione agli impatti verso le specie animali e i relativi areali di riproduzione.*

6 MONITORAGGIO

L'articolo 10 della Direttiva 2001/42/CE stabilisce che "Gli Stati membri controllano gli effetti ambientali significativi dell'attuazione dei piani e dei programmi al fine, tra l'altro, di individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti e essere in grado di adottare le misure correttive che ritengono opportune".

Il controllo degli effetti ambientali significativi connessi con l'attuazione di un piano o di un programma avviene attraverso la definizione del sistema di monitoraggio.

La progettazione del sistema di monitoraggio dell'attuazione di un Piano o un Programma costituisce una parte fondamentale del processo di Valutazione Ambientale Strategica, come definito dalla LR 11/2004 del Veneto e dai relativi indirizzi.

L'attività di monitoraggio, svolta in maniera continuativa durante l'attuazione del piano e/o del programma, rappresenta quindi lo strumento attraverso il quale verificare la coerenza tra le azioni realizzate in attuazione delle scelte di Piano e gli obiettivi prefissati, misurando l'eventuale scostamento.

Tuttavia, è opportuno distinguere tra il monitoraggio dello stato dell'ambiente e il monitoraggio degli effetti dell'attuazione del piano.

Il primo riguarda solitamente la stesura dei rapporti sullo stato dell'ambiente e 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.

Il secondo tipo di monitoraggio ha lo scopo di valutare l'efficacia ambientale delle azioni previste dal piano o dal programma, utilizzando anche alcuni indicatori serviti per verificare lo stato dell'ambiente che si dimostrino utili per valutare le azioni di piano.

Gli indicatori necessari per il primo tipo di monitoraggio si definiscono "indicatori descrittivi" e sono resi disponibili da diversi enti (Provincia, ARPAV, Consorzio di Bonifica, ecc.).

Gli indicatori necessari per il secondo tipo di monitoraggio, invece, possono essere definiti "prestazionali".

Un piano di monitoraggio di un contesto ambientale, per essere efficace, deve possedere alcune caratteristiche, ovvero:

- utilizzare pochi indicatori delle componenti ambientali a maggiore criticità;
- utilizzare le reti di monitoraggio già esistenti;
- costruire banche dati statisticamente confrontabili;
- utilizzare indicatori capaci di leggere le fonti di pressione direttamente riconducibili alla pianificazione territoriale.

6.1 Indicatori descrittivi

Componente	Indicatore		Ente Competente	Aggiornamento
Aria	CO2		ARPAV	triennale
	CO2		ARPAV	triennale
	PM10		ARPAV	triennale
	Nox		ARPAV	triennale
	Sox		ARPAV	triennale
	Benzene		ARPAV	triennale
	corsi d'acqua principali	IBE	ARPAV	annuale
		LIM	ARPAV	annuale
		SECA	ARPAV	annuale
		SACA	ARPAV	annuale
		civile	ARPAV	triennale
Acqua	carico organico	industriale	ARPAV	triennale
	carico potenziale trofico azoto	civile	ARPAV	triennale
		agro zootecnico	ARPAV	triennale
		industriale	ARPAV	triennale
	carico potenziale trofico fosforo	civile	ARPAV	triennale
		agro zootecnico	ARPAV	triennale
		industriale	ARPAV	triennale
	Acque sotterranee	SCAS	ARPAV	triennale
		sfruttamento risorse termali	Regione/Provincia	annuale
Suolo	uso del suolo		Comune	annuale
Salute umana	radiazioni ionizzanti		ARPAV	triennale
	radiazioni non ionizzanti		ARPAV	triennale
Rifiuti	rifiuti prodotti		ARPAV	annuale
	rifiuti destinati a raccolta differenziata		ARPAV	annuale
Demografia	numero di abitanti		Comune	annuale
	residenti per ettaro		Comune	annuale
	stranieri		Comune	annuale
	stranieri su popolazione		Comune	annuale
	tasso di natalità		Comune	annuale
	tasso di mortalità		Comune	annuale
	saldo naturale		Comune	annuale

Componente	Indicatore	Ente Competente	Aggiornamento
	saldo sociale	Comune	annuale
	indice di vecchiaia	Comune	annuale
	indice di dipendenza	Comune	annuale
Società	numero di abitazioni	Comune	annuale
	numero di famiglie	Comune	annuale
	numero medio di componenti per famiglia	Comune	annuale
	numero di imprese	Regione Veneto	annuale
	occupati	Regione Veneto	annuale
Ambiente	superficie aree protette	Regione Veneto	annuale
	superficie forestale	Regione Veneto	annuale
	superficie destinata a colture biologiche	Comune	annuale
	energia da fonti rinnovabili	Comune / ARPAV	annuale

6.2 Indicatori prestazionali

Sistema	Indicatore		Ente Competente	Aggiornamento
Ambientale	A1	indice di qualità ambientale	Comune	Triennale
	A2	indice di qualità territoriale	Comune	Triennale
	A3	indice di qualità naturale	Comune	Triennale
Territoriale	T1	Riqualificazione e riconversione	Comune	Annuale
	T2	Miglioramento della qualità urbana	Comune	Annuale
	T3	Miglioramento della qualità territoriale	Comune	Annuale
Sociale	S1	Densità abitativa	Comune	Annuale
	S2	Standard a servizi pubblici	Comune	Annuale