



Comune di Cartura
Regione del Veneto
Provincia di Padova

P.I.

Piano degli Interventi
Art. 17 LR n°11/2004

elaborato P-14

Novembre 2015

Verifica di assoggettabilità VAS

Progettista:
urb. GianLuca Trolese

Sistema Informativo:
urb. Gianluca Gallato

Indagini Agronomiche:
dott.forest.Dino Calzavara





VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ VAS

Elaborato P-14

1 - PREMESSA.....	5
2 - PERCORSO METODOLOGICO	7
2.1 LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA	7
2.2 L'ASSOGGETTABILITÀ A VAS.....	7
2.2.1 Contenuti e struttura della relazione	8
2.2.2 Procedura di verifica di assoggettabilità.....	8
2.3 ELENCO AUTORITÀ COMPETENTI	9
3 - SINTESI DELLA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DEL PAT	11
3.1 METODO UTILIZZATO	11
3.1.1 Indicatori utilizzati:	12
3.2 EFFETTI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI.....	13
3.2.1 Componente aria:	13
3.2.2 Componente clima:	13
3.2.3 Componente acqua:	14
3.2.4 Componente suolo e sottosuolo:	14
3.2.5 Componente flora e fauna:.....	14
3.2.6 Componente biodiversità:	14
3.2.7 Componente paesaggio:	15
3.2.8 Componente uso agricolo:.....	15
3.2.9 Componente patrimonio culturale architettonico e archeologico:	16
3.2.10 Componente salute umana:.....	16
3.2.11 Componente popolazione:.....	16
3.2.12 Componente beni materiali:	17
3.2.13 Componente pianificazione e vincoli:	17
3.3 CONCLUSIONI	18
3.4 PARERE DELLA COMMISSIONE REGIONALE VAS:	19
4 - IL PIANO DEGLI INTERVENTI OGGETTO DELLA VALUTAZIONE	21



4.1	IL TERRITORIO COMUNALE	21
4.2	OBIETTIVI	22
4.3	AMBITI TERRITORIALI OMOGENEI: ATO.....	24
4.4	CONCERTAZIONE SVOLTA	25
4.5	CARATTERISTICHE DEGLI INTERVENTI – SCHEDE NORMA	28
4.6	VERIFICA DELLA COERENZA	30
4.6.1	PTRC – variante paesaggistica.....	31
4.6.2	PATI del Conselvano	37
4.6.3	PAT.....	42
5	EFFETTI DEL PIANO DEGLI INTERVENTI	45
5.1	DEFINIZIONE DELL’OGGETTO DELLA VALUTAZIONE	45
5.2	METODO DI VALUTAZIONE	47
5.3	INDICATORI PER LA STIMA DEGLI IMPATTI	47
5.4	MATRICE DI STIMA DEGLI IMPATTI.....	50
5.5	ANALISI DEI RISULTATI	55
6	LINEE GUIDA PER LA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE.....	57
6.1	LA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE RIFERITA ALLE COMPONENTI AMBIENTALI	57
7	CONCLUSIONI	59



1 - PREMESSA

Il presente rapporto ambientale preliminare è redatto sulla base delle valutazioni della Commissione Regionale VAS che, con il parere n. 69 del 03 agosto 2010, ha valutato il Rapporto ambientale del Piano di Assetto del Territorio del Comune di Cartura (PD).

Il PAT è stato adottato con Deliberazione del Commissario ad acta n.1 del 05.11.2009 e aggiornato a seguito dell'approvazione delle Conferenza dei Servizi del 17.06.2011.

Il rapporto ambientale relativo alla procedura VAS per il PAT del Comune di Cartura è stato giudicato dalla commissione regionale VAS in maniera positiva, sono state tuttavia fornite alcune prescrizioni a cui ottemperare in sede di redazione del PAT e PI.

Il piano degli interventi oggetto di valutazione è l'attuazione di parte degli obiettivi strategici fissati dal PAT e si sviluppa secondo le modalità di "schede norma" redatte per ciascun intervento proposto.

La presente verifica di assoggettabilità a VAS viene redatta in ottemperanza alla DGRV 1717 del 3 ottobre 2013.



2 - PERCORSO METODOLOGICO

2.1 LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) è definita come *“Il processo sistematico inteso a valutare le conseguenze sul piano ambientale delle azioni proposte-politiche, piani o iniziative nell'ambito di programmi - ai fini di garantire che tali conseguenze siano incluse a tutti gli effetti e affrontate in modo adeguato fin dalle prime fasi del processo decisionale, sullo stesso piano delle considerazioni di ordine economico e sociale”*. Nata a livello comunitario aiuta la valutazione di politiche, piani e programmi analizzando sia gli aspetti sociali ed economici che le tematiche ambientali.

L'articolo 1 della direttiva 2001/42/CE in materia di VAS delinea come obiettivo del documento quello di *“garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile”*, più dettagliatamente la valutazione ambientale prevede: l'elaborazione di un rapporto di impatto ambientale, lo svolgimento di consultazioni, la valutazione del rapporto ambientale e dei risultati delle consultazioni e la messa disposizione, del pubblico e delle autorità interessate, delle informazioni sulle decisioni prese.

2.2 L'ASSOGGETTABILITÀ A VAS

La presente assoggettabilità a VAS è stata redatta sulla base della delibera della giunta regionale n 1717 del 3 ottobre 2013 *“presa d'atto del parere n. 73 del 2 luglio 2013 della Commissione Regionale VAS”*.

Il parere numero 73 del 2 luglio 2013 della Commissione Regionale VAS che ha come oggetto *“linee di indirizzo applicative a seguito della sentenza n.58/2013 della corte costituzionale che ha dichiarato l'illegittimità costituzionale dell'articolo 40, comma 1, della legge della Regione Veneto 6 aprile 2012, n.13 nella parte in cui aggiunge la lettera A) del comma 1-bis all'art. 14 della legge della regione Veneto 26 giugno 2008 n.4”* definisce, al punto 5, i criteri per la verifica di assoggettabilità degli strumenti attuativi ed alla lettera *“e”* sono considerati i Piano degli Interventi.

Il PI è oggetto di assoggettabilità a VAS *“se il Rapporto ambientale del PAT non ha considerato tutti gli effetti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi derivanti dalle azioni previste dal PAT stesso il Piano degli Interventi è sottoposto a verifica di assoggettabilità dall'esito del quale sarà sottoposto o meno a VAS”*.

Al punto 6 viene definita la documentazione che l'autorità procedente e/o il proponente deve allegare alla richiesta di parere:

- copia in formato digitale del Rapporto ambientali Preliminare
- elenco dei soggetti con i relativi indirizzi pec aventi competenza in materia ambientale che potrebbero essere interessati dagli effetti derivanti dal piano oggetto di valutazione

L'assoggettabilità a VAS ha lo scopo di valutare, sui criteri stabiliti dalla normativa vigente, se un piano o un programma generi possibili effetti negativi sull'ambiente e se deve essere quindi soggetto a Valutazione Ambientale Strategica.

2.2.1 Contenuti e struttura della relazione

Il presente documento contiene i dati necessari alla verifica degli effetti significativi sull'ambiente, sulla salute umana e sul patrimonio culturale in riferimento ai criteri definiti all'allegato II della Direttiva, dell'allegato I del d.lgs. 152/2006 e dell'allegato F (procedura per la verifica di assoggettabilità) della DGRV 791/2009.

Il presente documento ha la seguente struttura:

- Analisi della VAS sviluppata per il PAT
- Analisi delle caratteristiche del piano degli interventi
- Verifica della coerenza del piano con gli strumenti di pianificazione e programmazione sovraordinati e comunale
- Definizione dell'oggetto della valutazione
- Definizione del metodo della valutazione
- Definizione degli indicatori per la valutazione
- Definizione della matrice di stima degli impatti
- Risultati della valutazione
- Linee guida per l'attuazione degli interventi in un'ottica di sostenibilità
- Conclusioni

2.2.2 Procedura di verifica di assoggettabilità

La procedura per la verifica di assoggettabilità a VAS è definita all'allegato F della DGRV n. 791 del 31.03.2001, viene di seguito sintetizzata.



Il proponente o l'autorità procedente (la struttura o l'ente competente per la redazione del piano o programma) trasmette alla Commissione Regionale VAS il Piano degli interventi adottato, la delibera di adozione, il Rapporto Ambientale Preliminare e l'elenco delle autorità competenti in materia ambientale (Elaborato P14 – Allegato A).

La Commissione Regionale VAS con riferimento alle autorità ambientali, approva o modifica l'elenco, e successivamente trasmette il rapporto alle autorità ambientali individuate per l'ottenimento dei pareri che devono pervenire entro 30 giorni dalla data di trasmissione all'ente, entra tale termine è facoltà della Commissione regionale VAS la convocazione di una commissione delle autorità ambientali al fine di acquisirne i pareri.

Entro 90 giorni dal ricevimento del Rapporto Ambientale Preliminare la Commissione Regionale VAS, sentita l'autorità procedente e tenuto conto dei pareri pervenuti emette il provvedimento finale motivato di assoggettabilità o esclusione della valutazione VAS, con le eventuali prescrizioni ed indicazioni di cui l'autorità procedente dovrà tener conto nella successiva fase di approvazione definitiva del piano.

La Commissione Regionale VAS provvede alla pubblicazione sul BUR e sul proprio sito web del provvedimento finale di verifica di assoggettabilità.

2.3 ELENCO AUTORITÀ COMPETENTI

Nel perseguire gli obiettivi e la qualità nella pianificazione è importante l'informazione e la consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale; la comunicazione e la trasparenza delle informazioni devono essere le linee guida del processo valutativo e decisionale.

Sulla base delle indicazioni della normativa Regionale all'interno dell'elaborato "P-14 – Allegato A" è riportato l'elenco degli enti competenti in materia ambientale ed enti territorialmente interessati.



3 - SINTESI DELLA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DEL PAT

3.1 METODO UTILIZZATO

L'analisi è stata sviluppata su quattro livelli di indagine di cui il primo riproduce la condizione ambientale iniziale che emerge dal quadro conoscitivo e gli altri rappresentano i tre stati trasformati dell'ambiente. La metodologia scelta per la valutazione consente di stimare dapprima gli effetti diretti delle azioni di piano (1° livello trasformato) e poi gli effetti indiretti (2° e 3° livello trasformato).

Nella valutazione sono stati considerati due tipologie di effetti:

- effetto diretto: ciò che è causato dall'azione e si manifesta nello stesso tempo e nello stesso spazio in cui essa avviene;
- effetto indiretto: è causato dall'azione ma si manifesta più lontano nel tempo e nello spazio.

Sono stati quindi definiti tre livelli trasformati:

- primo livello di analisi (CAT 1): caratterizzato da veri e propri impatti sul territorio, ovvero le trasformazioni fisiche che esso subisce
- secondo livello di analisi (CAT 2): legato non solo alle conseguenze fisiche dirette ma anche alla modifica territoriale
- terzo livello di analisi (CAT 3): riporta tutti gli effetti individuati in precedenza e le trasformazioni sociali e culturali che da essi derivano

Attraverso questa metodologia l'azione sul territorio produce la trasformazione fisica ed una serie di conseguenze legate agli equilibri territoriali e alla percezione che la cittadinanza ha della trasformazione nel tempo.

Lo sviluppo della valutazione è avvenuto attraverso l'utilizzo di matrici ambientali di analisi che consentono di stimare quantitativamente gli effetti individuati.

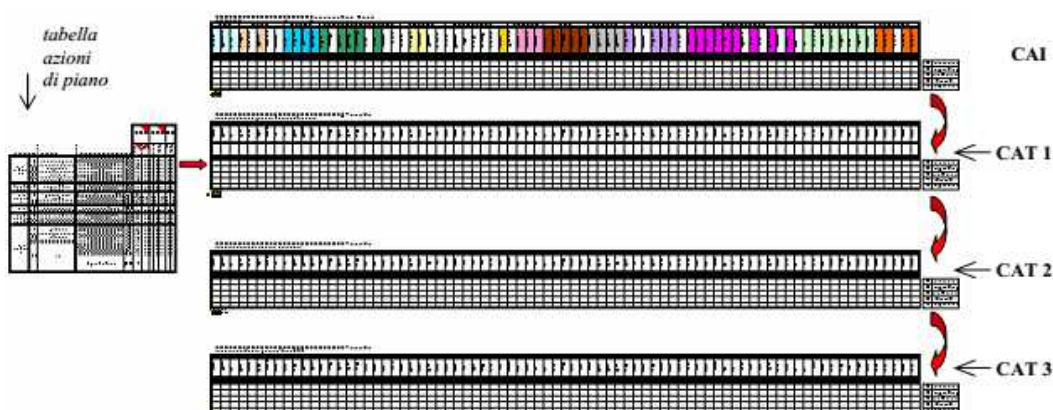


Figura: struttura tipo di una matrice ambientale di analisi

Il sistema delle matrici ambientali è stato affiancato da un sistema di strutture ad albero che individua le relazioni causali tra i diversi effetti: ogni azione dispiega i suoi effetti attraverso una relazione di causa – condizione – effetto. Attraverso questo sintema è stato possibile definire, in modo chiaro, come le azioni di piano sono state messe in relazione con le componenti ambientali.



Figura: esempio di struttura ad albero

3.1.1 Indicatori utilizzati:

Per lo sviluppo della VAS sono stati utilizzati i seguenti indicatori:

Componente ambientale:	Indicatori:
aria:	venti, qualità dell'aria, emissioni (per fonte)
clima:	temperature, eventi eccezionali, precipitazioni, umidità relativa, radiazione solare
acqua:	livello falde (disponibilità risorse idriche), inquinamento risorse idriche, qualità rete idrografica superficiale, qualità acque sotterranee
suolo e sottosuolo:	idrologia, idrogeologia, geomorfologia, geolitologia, compatibilità geologica, rischio sismico, rischio idraulico,

	sensibilità del suolo, stabilità dei versanti
flora e fauna:	aree boscate, vegetazione ripariale, filari alberati e siepi, presenze faunistiche per specie di interesse naturalistico, ambienti faunistici omogenei
biodiversità:	aree di interesse naturalistico, aree protette, sic e zps, biotopi, emergenze naturalistiche, unità ecosistemiche, reti e corridoi ecologici
paesaggio:	unità di paesaggio, risorse identitarie, funzionamento paesaggio, relazioni strutturali e percettive
uso agricolo:	frutteti e vigneti, seminativo, ortaggi, vivai/serre, altre colture patrimonio culturale architettonico e archeologico: centri e nuclei abitati, patrimonio insediativo e storico, patrimonio insediativo tradizionale, presenze archeologiche
salute umana:	inquinamento acustico, radiazioni ionizzanti (radon), ionizzanti (RTV, SBR, elettrodotti), inquinamento luminoso, condizioni di salubrità e ricreative, rischio industriale, calamità naturali
beni materiali:	rifiuti, mobilità e reti di trasporto, reti tecnologiche, industria, agricoltura, servizi, energia, fabbricati
popolazione:	movimento anagrafico, stato civile, stranieri, densità di popolazione, famiglia, istruzione, occupati per settore, tasso di occupazione C, tasso di occupazione FL, pendolarismo, lavoratori stagionali, abitazioni, flussi turistici
pianificazione e vincoli:	vincoli paesaggistici, vincoli culturali, vincoli geologici, zone di tutela e rispetto, vincoli derivanti dalla pianificazione di livello superiore

Tabella: indicatori utilizzati nella VAS del PAT

3.2 EFFETTI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI

3.2.1 Componente aria:

si presentano effetti positivi sulle componenti qualità dell'aria ed emissioni (per fonte), gli effetti positivi dipendono dalle seguenti azioni di piano:

- promozione dell'efficienza energetica degli edifici
- promozione dello sfruttamento dell'energia dalle biomasse

3.2.2 Componente clima:

non è stato rilevato alcun effetto né positivo né negativo

3.2.3 Componente acqua:

gli effetti positivi sono generati dall'azione di piano volta a promuovere l'efficienza energetica degli edifici e dall'azione di raccolta dei reflui zootecnici che riduce la possibilità di inquinamento delle risorse idriche. Diversamente gli effetti negativi derivano dalle seguenti azioni di piano:

- espansione delle aree produttive esistenti
- espansione in nuove zone delle aree residenziali

3.2.4 Componente suolo e sottosuolo:

gli effetti rilevati sono tutti positivi e coinvolgono l'intero territorio comunale, le conseguenze positive derivano dall'azione di piano di sovradimensionamento della rete fognaria e dalla creazione di vasche di laminazione.

3.2.5 Componente flora e fauna:

si presentano solo effetti positivi derivanti dalle seguenti azioni di piano:

- tutela aree parco
- tutela essenze arboree
- salvaguardia del territorio rurale
- sviluppo turismo
- promozione dell'uso di energia dalle biomasse
- tutela essenze arboree (grani alberi, siepi e filari)
- sviluppo turismo

3.2.6 Componente biodiversità:

gli effetti negativi sono causati dalla creazione di nuovi tracciati stradali che interrompono le reti ed i corridoi presenti sul territorio. Gli effetti sul sistema delle aree ad interesse naturalistico, sulle reti ed i corridoi ecologici sono nel complesso positivi e derivano dalle seguenti azioni di piano:

- parco naturalistico Vigenzone
- parco fluviale agricolo
- tutela parchi e giardini di pregio
- ambiti ad elevata integrità ambientale

- tutela delle essenze arboree
- sviluppo del turismo
- promozione dell'efficienza energetica degli edifici
- promozione dello sfruttamento di energia dalle biomasse

3.2.7 Componente paesaggio:

gli effetti positivi coinvolgono tutte e tre le ATO, gli effetti negativi sono riscontrati solo nelle ATO 1 e 2. Gli effetti positivi derivano dalle seguenti azioni di piano:

- parco naturalistico Vigenzone
- parco fluviale agricolo
- tutela delle essenze arboree (grandi alberi siepi e filari)
- salvaguardia del territorio rurale
- sviluppo del turismo
- promozione dello sfruttamento d'energia delle biomasse.

Gli effetti negativi derivano dalle seguenti azioni di piano:

- espansione delle aree produttive esistenti
- espansione in nuove zone delle aree residenziali
- creazione di nuove aree a servizi.

3.2.8 Componente uso agricolo:

si presentano effetti su tutte le componenti ambientali, gli effetti positivi derivano dalle seguenti azioni di piano:

- tutela delle aree parco
- salvaguardia del territorio rurale
- sviluppo agriturismo
- le conseguenze negative derivano dalle seguenti azioni di piano:
- espansione delle aree produttive esistenti
- espansione in nuove zone delle aree residenziali
- creazione di nuove aree a servizi

3.2.9 Componente patrimonio culturale architettonico e archeologico:

si presentano effetti positivi su tutte le componenti ambientali valutate derivanti dalla seguenti azioni di piano:

- tutela delle aree parco
- sviluppo del turismo
- salvaguardia dei beni culturali e dei centri storici

Gli effetti negativi sono causati dall'azione di piano di espansione delle zone produttive.

3.2.10 Componente salute umana:

nella componente si hanno effetti positivi sull'intero territorio comunale ed effetti negativi generati dalla componente inquinamento acustico dell'ATO 1. Le azioni di piano che generano effetti positivi sono:

- tutela delle aree a parco
- tutela delle essenze arboree
- sviluppo del turismo
- promozione ed efficienza energetica degli edifici
- promozione dello sfruttamento d'energia dalle biomasse
- salvaguardia di beni culturali e centri storici
- potenziamento delle aree degli impianti sportivi

L'azione di piano che genera effetti negativi è quella legata al potenziamento della viabilità.

3.2.11 Componente popolazione:

le componenti stato civile, istruzione ed abitazioni vedono coinvolti solo gli ATO 1 e 2. Le componenti tasso di occupazione e pendolarismo interessano tutto il territorio comunale. Le azioni di piano che agiscono sulla popolazione sono:

- tutela delle aree a parco
- salvaguardia del territorio rurale
- potenziamento della viabilità
- potenziamento della rete ciclopedonale
- espansione delle aree produttive esistenti

- espansione in nuove zone delle aree residenziali
- potenziamento delle aree per l'istruzione

generalmente le azioni provocano effetti diretti.

3.2.12 Componente beni materiali:

gli effetti positivi coinvolgono la quasi totalità del territorio in esame, mentre quelli negativi, che entrano in gioco solo per alcune delle componenti ambientali, si verificano solo in certe zone, fatta eccezione per mobilità e reti di trasporto, industria e fabbricati. Gli effetti positivi sono generati dalle seguenti azioni di piano:

- tutela aree parco
- salvaguardia del territorio rurale
- interventi di difesa del suolo e sottosuolo
- potenziamento della viabilità
- potenziamento rete ciclopeditone
- sviluppo agriturismo
- promozione dell'efficienza energetica degli edifici
- espansione, riqualificazione e riconversione delle aree produttive
- espansione in nuove zone delle aree residenziali
- salvaguardia dei beni culturali e dei centri storici
- potenziamento delle aree a servizi
- gli effetti negativi derivano dalle seguenti azioni di piano:
- salvaguardia del territorio rurale
- potenziamento della viabilità
- espansione, riqualificazione e riconversione delle aree residenziali
- potenziamento delle aree a servizi

3.2.13 Componente pianificazione e vincoli:

gli effetti sono solo positivi e coinvolgono l'intero territorio comunale eccetto i vincoli paesaggistici e i vincoli derivanti dalla pianificazione di livello superiore nel cui caso è escluso l'ATO 1. Le azioni di piano che hanno effetto sulla matrice in analisi sono le seguenti:

- tutela delle aree parco
- promozione e sfruttamento di energia dalle biomasse
- beni culturali e centri storici

3.3 CONCLUSIONI

in sede di valutazione delle due alternative nel processo di valutazione è stato scelto di prendere in considerazione la modalità di cumulo degli effetti sulle singoli componenti ambientali, sulla base della valutazione di diagrammi comparativi degli scenari uno e due è stata effettuata la scelta di piano.

Sono state stilate le seguenti considerazioni a sostegno della scelta (scenario uno):

- La componente clima non subisce effetti tra i due scenari
- Lo scenario uno per la componente aria garantisce, grazie alla presenza delle "aree di connessione naturalistica", un miglior risultato
- Lo scenario uno per la componente acqua garantisce il miglior risultato, sono previste infatti azioni volte al risparmio idrico ed interventi a difesa del sistema suolo e sottosuolo
- La tutela degli ambiti di elevata integrità ambientale, la produzione e lo sfruttamento d'energia dalle biomasse garantiscono allo scenario uno effetti positivi sulle componenti di flora, fauna, biodiversità e paesaggio.
- Le azioni di salvaguardia del territorio rurale previste nello scenario uno garantiscono effetti positivi sulla matrice ad uso agricolo.
- Nello scenario uno la matrice ambientale salute umana e beni materiali è stata valutata leggermente positiva rispetto allo scenario due: la presenza di aree di connessione naturalistica genera effetti positivi indiretti sulle condizioni di salubrità e di ricreazione, la presenza di ambiti di integrità ambientale incide positivamente sull'agricoltura e sulla situazione del suolo e sottosuolo generando effetti positivi anche sulle reti tecnologiche.
- Nella componente ambientale pianificazione e vincoli lo scenario uno garantisce(grazie alla presenza di vincoli paesaggistici, zone di tutela e rispetto di vincoli derivanti dalla pianificazione di livello superiore) un punteggio migliore rispetto agli altri scenari ipotizzati.

- Lo scenario uno garantisce uno sviluppo più equilibrato: sviluppo economico e tutela degli spazi naturali garantiscono l'idea di "sviluppo sostenibile" che anima le azioni sul territorio.

3.4 PARERE DELLA COMMISSIONE REGIONALE VAS:

La commissione regionale VAS ha espresso parere positivo sulla proposta di Rapporto Ambientale del PAT del Comune di Cartura tramite il parere n.69 del 3 agosto 2010, sono state tuttavia indicate alcune prescrizioni.

Le prescrizioni proposte, nel documento della commissione VAS, sono articolate ai punti 1.1, 1.2, 1.3 e 1.4, tali prescrizioni sono state adottate in fase di redazione del PAT. Risultano importanti, ai fini della presente valutazione e nella redazione del PI le disposizioni da implementare in sede di attuazione del Piano individuate nel documento della Commissione Regionale VAS ai seguenti punti:

- 2.1 "il PI dovrà garantire la contestualità degli interventi previsti da PAT in ambito urbano con carattere di perequazione ambientale in ambito rurale".
- 2.2 "il piano comunale di zonizzazione acustica dovrà essere adeguato in relazione alle previsioni attuative del Piano degli Interventi".
- 2.3 "in sede di monitoraggio, dando applicazione alle modalità e criteri contenuti nel precedente punto 2.1 dovranno essere misurati gli effetti cumulativi nonché quelli derivanti dalle scelte di Piano per verificare gli effetti previsti in relazione agli obiettivi descritti nel Rapporto Ambientale".



4 - IL PIANO DEGLI INTERVENTI OGGETTO DELLA VALUTAZIONE

4.1 IL TERRITORIO COMUNALE

Posto all'interno della zona geografica dell'Italia Nord – Orientale, Regione del Veneto, Provincia di Padova, il territorio del Comune di Cartura si estende a sud del capoluogo provinciale alle coordinate geografiche – riferite alla sede comunale – di Lat. Nord 45°16'9"48 e Long. Est 11°51'28"08.

Il territorio di Cartura si estende per una superficie di circa 16,2 kmq ed occupa quell'ampio territorio pianeggiante attraversato da numerosi corsi d'acqua che, ad est dei Colli Euganei, si estendono tra i centri di Padova, Este e Conselve.



Immagine: il territorio del comune di Cartura ed i comuni confinanti

Le quote altimetriche del Comune variano da 5 a 8 m s.l.m., con il capoluogo (Cartura) a 6 m s.l.m., e diminuiscono con andamento da nord – ovest verso sud – est.

Il territorio del comune di Cartura confina, da nord in senso orario, con i comuni di Maserà di Padova, Casalserugo, Bovolenta, Terrassa Padovana, Conselve, San Pietro Viminario, Pernumia e Due Carrare.

Il centro insediativo principale è Cartura; importanti sono poi le località di Cagnola e Gorgo.

4.2 OBIETTIVI

Il PI intende attuare gli obiettivi strategici del P.A.T. dando priorità temporale a questi interventi all'interno del sistema piano per raggiungere gli obiettivi di sostenibilità prefissati. Gli obiettivi strategici sono ripartiti in:

- Costruzione del sistema dei luoghi centrali e riorganizzazione del sistema dei servizi;
- Razionalizzazione della rete infrastrutturale;
- Gestione del sistema insediativo-residenziale;
- Programmazione del comparto produttivo consolidato e sparso;
- Valorizzazione e tutela del sistema naturale ed ambientale;

Obiettivi strategici	Obiettivi operativi
Costruzione del sistema dei luoghi centrali e riorganizzazione del sistema dei servizi;	Valorizzare e connettere il sistema dei luoghi centrali ed il sistema ambientale;
	Individuare una rete di spazi aperti e percorsi alternativi protetti di attraversamento delle aree centrali e di connessione delle attrezzature pubbliche ;
	Organizzare un sistema di connessione delle frazioni comunali a mezzo degli spazi e delle attrezzature pubblici o d'uso pubblico;
	Introdurre la concreta applicazione degli istituti della perequazione, della compensazione e del credito edilizio. L'uso combinato dei vari strumenti sarà valutato nelle fasi successive e in relazione alle manifestazioni di interesse degli operatori e della popolazione anche sulla base di un eventuale bando che raccoglierà le manifestazioni di interesse. In funzione della durata del primo PI, che è limitata a 5 anni, questa Amministrazione cercherà di dar corso immediato alle richieste giacenti (previa verifica del non mutato interesse) e che perverranno anche per assecondare necessità irrevocabili bandendo una manifestazione di interesse subito dopo la presentazione del documento preliminare;
	Riqualificazione dell'area centrale mediante, la riorganizzazione del sistema della sosta e la connessione a rete dei vari servizi (aree verdi, centro sportivo, scuole, chiesa, ecc).

Razionalizzazione della rete infrastrutturale;	Verifica della fattibilità per la realizzazione del nuovo bypass stradale come indicato nel PATI; Prevedere un nuovo disegno organico del sistema viabilistico; Prevedere interventi di mitigazione degli impatti delle infrastrutture viarie; Interventi per il rafforzamento della mobilità ciclo pedonale soprattutto a completamento delle rete esistente e per il miglioramento di altri collegamenti onde favorire il più possibile
Mobilità lenta e la sua sicurezza;	La valorizzazione dei punti di interscambio con gli itinerari e la mobilità turistica di livello regionale. Riqualificare gli spazi pubblici a strada al solo servizio degli insediamenti, evitare il traffico di attraversamento, migliorare la dotazione dei posti auto e dei percorsi protetti;
Gestione del sistema insediativo-residenziale ;	Riqualificare e riconvertire il tessuto edilizio degradato e rafforzando le centralità garantendo un'alta percentuale di servizi ed una elevata qualità urbana, ridefinendo l'immagine e dunque la nuova struttura centrale dei tre nuclei del comune di Cartura; Realizzazione degli interventi di lottizzazione in corrispondenza delle previsioni di espansione riportate nel PAT; Realizzazione degli interventi di residenza diffusa sulla base delle richieste giacenti e che perverranno; Assoggettamento delle zone di espansione a perequazione in una formula che sarà sviluppata durante l'elaborazione del PI e sulla base di una serie di consultazioni per addivenire alla soluzione il più possibile condivisa; Interventi per la residenza diffusa che, come precisato nel PAT, saranno finalizzati a dare risposte alle esigenze abitative dei nuclei famigliari, e dunque dal punto di vista dimensionale di ridotte dimensioni, che potranno essere attuati direttamente; Aumentare la qualità degli spazi urbani ridisegnando spazi pubblici, marciapiedi, parcheggi e verde e razionalizzando gli accessi della viabilità; Garantire un'alta percentuale di spazi aperti.
Programmazione del comparto produttivo consolidato e sparso;	Ampliamento dell'area produttiva nei limiti dimensionali definiti dal P.A.T.I., mediante lo strumento dei PUA, in corrispondenza delle previsioni di espansione produttive riportate nel P.A.T.; Riqualificazione e riconversione delle aree produttive sparse sul territorio e individuate dal P.A.T. con trasferimento delle stesse all'interno delle previsioni di espansione della zona artigianale e prevedendo il recupero a residenza delle aree dismesse; Ricognizione e verifica delle attività produttive fuori zona, da confermare e non, e definizione della relativa normativa; Le zone di espansione saranno assoggettate a perequazione

	secondo appositi criteri che saranno definiti;
Valorizzazione e tutela del sistema naturale ed ambientale;	Preservare le parti ecologicamente rilevanti dell'area agricola e favorire il ripristino delle parti scomparse; Conservare l'area inedificabile proponendone un uso ricreativo anche con la conferma e l'inserimento di attività compatibili; Riorganizzazione di insediamenti produttivi incompatibili con la zona agricola, dismessi o in via di dismissione, attraverso l'applicazione del credito edilizio o di forme analoghe finalizzate alla loro riconversione e/o riallocazione; Promozione dell'edilizia sostenibile e dell'utilizzo di fonti rinnovabili di energia; Regolamentazione delle strutture ed impianti funzionali all'attività agricola ma non riconducibili alle categorie dell'edilizia abitativa, degli annessi rustici e degli allevamenti;

Tabella: obiettivi strategici ed operativi del PI

4.3 AMBITI TERRITORIALI OMOGENEI: ATO

Il PI su indicazione del PAT ho suddiviso il territorio comunale in 3 ATO così individuate:

- ATO 1 – Cartura
- ATO 2 – Cagnola
- ATO 3 - Gorgo

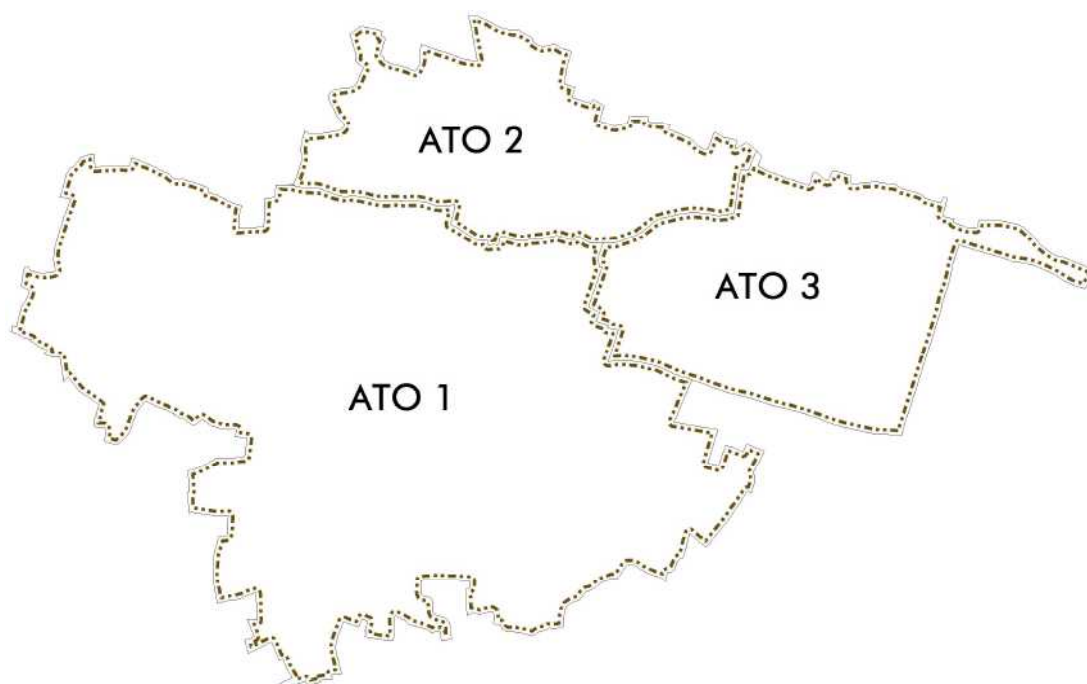


Immagine: il territorio del comune di Cartura suddiviso in ATO.

L'ATO 1 – Cartura” comprende la porzione sud del territorio comunale e confina a nord-est con l'ATO 3 di Gorgo, a nord-ovest con l'ATO 2 di Cagnola, a ovest con il Comune di Due Carrare, a sud con i Comuni di Pernumia, San Pietro Viminario e Conselve, e ad est con il Comune di Terrassa Padovana.

L'ATO 2 – Cagnola” comprende la porzione nord-ovest del territorio comunale e confina ad ovest con il Comune di Due Carrare, ad est con l'ATO 3 di Gorgo, a nord con Maserà di Padova ed a sud con l'ATO 1 di Cartura.

L'ATO 3 – Gorgo” comprende la porzione nord-est del territorio comunale e confina ad ovest con l'ATO 2 di Cagnola, ad est con il Comune di Bovolenta, a nord con i Comuni di Maserà di Padova e Casalserugo e a sud con il Comune di Terrassa Padovana e l'ATO 1 di Cartura.

4.4 CONCERTAZIONE SVOLTA

Ai sensi dell'articolo 18 co.2 della LR.11/2004, l'adozione del PI è preceduta da forme di consultazione, di partecipazione e di concertazione con altri enti pubblici e associazioni economiche e sociali eventualmente interessati.

Il processo di consultazione, partecipazione e concertazione è stato organizzato attraverso incontri diretti ed indiretti, l'organizzazione di uno sportello informativo dedicato e la distribuzione capillare di una brochure informativa relativamente ai contenuti del piano, modalità di ascolto e le date degli incontri dedicati.

In sintesi i momenti del processo di consultazione e partecipazione sono:

- a) avviso prot. 4233 del 21.08.2013: informativa circa le modalità di attuazione delle forme di partecipazione da parte dei soggetti interessati, con invito rivolto a chiunque fosse interessato a presentare contributi, manifestazioni di interesse o altro, il tutto finalizzato alla formazione della Variante al PI in oggetto; la data di scadenza è stata fissata entro il giorno 15.11.2013; attraverso l'ufficio sono state acquisite ulteriori contributi, manifestazioni di interesse o altro fino alla data del 06.06.2015;
- b) predisposizione di idonea modulistica, non vincolante, finalizzata ad agevolare i soggetti interessati alla presentazione delle manifestazioni di interesse; la stessa, resa disponibile sul sito internet comunale o presso Settore III – Ufficio Tecnico, era costituita da:
 - Mod. 1: Edificazione puntuale con volume predeterminato per scopi familiari;
 - Mod. 2: Interventi soggetti a piani urbanistici attuativi – PUA;

- Mod. 3: Schedatura dei fabbricati non più funzionali alla conduzione del fondo ;
- c) informazione ulteriore: sono state prodotte informative a mezzo stampa e distribuite brochure informative finalizzate a diffondere la conoscenza delle fasi e modalità del processo formativo;



Immagine: brochure informativa per la diffusione e la conoscenza delle fasi e delle modalità del processo formativo.

- d) sportello informativo: durante la fase partecipativa è stato attivato uno sportello informativo con il professionista incaricato e personale del Settore III – Ufficio Tecnico, per il ricevimento dei soggetti interessati a presentare proposte/manifestazioni di interesse; gli incontri sono avvenuti nei seguenti giorni ed orari:
- Giovedì 03.10.2013, dalle ore 10,00 alle ore 13,00;
- Martedì 15.10.2013, dalle ore 10,00 alle ore 13,00;
- Martedì 29.10.2013, dalle ore 10,00 alle ore 13,00;
- Martedì 05.11.2013, dalle ore 10,00 alle ore 13,00.
- e) Incontro con i cittadini di Cartura: martedì 24.09.2013 ore 20.45, presso la scuola elementare "S.Giovanni Bosco" di Cartura;

- f) Incontro con i cittadini della frazione di Cagnola: martedì 01.10.2013 ore 20.45, presso il centro civico di Cagnola;
- g) aree di trasformabilità: sono stati effettuati incontri con i proprietari delle aree classificate quale "C2 n°7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25" dal vigente PRG, non ancora convenzionate, allo scopo di informare in merito all'iter di formazione del PI, ai contenuti del medesimo, nonché con lo scopo di acquisire notizie circa la volontà dei proprietari di attuare le vigenti previsioni urbanistiche; trattasi di incontri promossi dall'Amministrazione o richiesti dagli interessati;
- h) Integrazione della modulistica con la predisposizione di un nuovo modello, non vincolante, la stessa, resa disponibile sul sito internet comunale o presso Settore III – Ufficio Tecnico, costituito da :
- Mod. 4: Censimento di conferma piani urbanistici attuativi – PUA ZTO C2 n°7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25.
- i) accordi pubblico-privati: sono stati contattati tutti i promotori delle manifestazioni di interesse volte alla sottoscrizione di accordi pubblico-privato; gli ultimi incontri, con gli interessati e/o con i professionisti incaricati dai medesimi, sono stati effettuati tra il 12.01.2015 e il 16.11.2015 (ultimo assoluto);
- j) sportello informativo: gli interessati sono stati ricevuti presso l'Ufficio Tecnico, su appuntamento o durante gli orari di apertura al pubblico.
- k) sito internet: è stata infine mantenuta aperta una specifica sezione sul sito internet, dedicata al percorso di redazione primo Piano degli Intervent.

Sulla scorta di quanto presentato, dibattuto e del materiale consegnato sotto forma documentale, non sono emersi significativi interventi tali da rendere necessaria l'integrazione o la modifica del documento programmatico preliminare, illustrato con deliberazione n.26, nel corso della seduta del consiglio comunale del 29.07.2013 e ricadute negative derivabili dal PI e contributi specifici.

Nel tempo utile alla presentazione delle manifestazioni d'interesse sono pervenute all'Amministrazione Comunale 109 richieste di interventi da inserire all'interno del piano, le richieste possono essere suddivise sulla base delle seguenti categorie:

Tipologia modello	Oggetto della manifestazione d'interesse	Numero di manifestazioni pervenute
Modello 1	Manifestazione puntuale con volume predeterminato per scopi familiari	72
Modello 2	Interventi soggetti a piani urbanistici attuativi – PUA	26

Modello 3	Schedatura dei fabbricati non più funzionali alla conduzione del fondo	6
Altro	Manifestazioni pervenute in difformità dai modelli previsti	5
TOTALE delle manifestazioni pervenute		109

Tabella: manifestazione d'interesse pervenute

4.5 CARATTERISTICHE DEGLI INTERVENTI – SCHEDE NORMA

Il PI individua all'interno del territorio comunale specifiche porzioni di territorio oggetto di scheda norma, di cui art.48 delle NTO e "allegato A - i progetti sulle aree di trasformazione della città", le quali equivalgono ad ogni effetto, qualora espressamente specificato, ad un Piano attuativo e possono avere i contenuti e l'efficacia di uno o più piani e programmi previsti dalla legislazione nazionale e regionale.

La scheda norma prefigura una serie di interventi con specifiche modalità e la loro attuazione, anche attraverso l'individuazione di unità minime di intervento. Gli obiettivi di progetto sono indicazioni e direttive da perseguire nella trasformazione urbanistica e possono essere modificati in fase di proposta di piano attuativo, previa verifica con l'Amministrazione Comunale, se ritenuti coerenti con gli obiettivi generali di sostenibilità del PI e migliorativi rispetto alla proposta preliminare.

Per scheda norma si intende un insieme di prescrizioni ed indicazioni grafiche e normative che sintetizzano gli scopi di singoli e specifici interventi di trasformazione previsti dal PI, relative sia alla costruzione o trasformazione dei manufatti che alla sistemazione degli spazi aperti. La scheda norma può definire il principio insediativo da osservare, le quantità di suolo pubblico e privato da destinare ai diversi usi, gli allineamenti degli edifici, le loro altezze massime, i distacchi, i tipi edilizi e le loro caratteristiche plani volumetriche.

Le schede norma sono redatte per i seguenti interventi:

- Aree oggetto di accordi tra soggetti pubblici e privati (APP): l'intervento è individuato ai sensi dell'articolo 6 della LR 11/2004, si attuano prevalentemente attraverso intervento edilizio indiretto come definito all'art. 4 delle NTO. Destinazioni d'uso e standards minimi sono quelli previsti dall'articolo 14 delle NTO.
- Aree destinate ad interventi di riqualificazione riconversione e/o miglioramento della qualità urbana (AR): sono aree individuate in coerenza con le disposizioni del PAT, gli interventi sono possibili solo per gli edifici regolarmente assentiti alla data di approvazione del PI. Gli interventi si sviluppano attraverso intervento edilizio diretto o indiretto. Nel caso di perequazione urbanistica si applica l'articolo 49 delle NTO.

- Aree di trasformazione della città a prevalente destinazione residenziale (AT_R): gli interventi si attuano con le modalità definite per ogni singolo intervento attraverso interventi edilizi diretti o indiretti nel rispetto dei parametri urbanistici dei tessuti di appartenenza. Nel caso di perequazione urbanistica si applica l'articolo 49 delle NTO.
- Aree di trasformazione della città a prevalente destinazione produttiva (AT_P): gli interventi si attuano con le modalità definite per ogni singolo intervento attraverso interventi edilizi diretti o indiretti nel rispetto dei parametri urbanistici dei tessuti di appartenenza. Nel caso di perequazione urbanistica si applica l'articolo 49 delle NTO.
- Aree puntuali di trasformazione della città con lotto edificabile di tipo A-B-C: gli interventi consistono in aree puntuali di trasformazione attraverso lotti a volumetria predeterminata pari a:
 - 600 mc per lotti di tipo A
 - 500 mc per lotti di tipo B
 - 1500 mc per lotti di tipo C

Gli interventi puntuali di tipo Ip_A si attuano con intervento edilizio diretto, prevedono la realizzazione di fabbricati uni-bifamiliari (due alloggi) per scopi famigliari. Le aree di trasformazione Ip_A non sono soggette a perequazione urbanistica salvo i casi previsti all'art. 49 delle NTO, gli standard possono essere monetizzazione come descritto all'art.14 se non diversamente stabilito. Per le destinazioni d'uso ammesse e per i parametri urbanistici (ad esclusione del volume) si rimanda alla normativa del tessuto su cui ricade l'intervento. A fini urbanistici il volume lordo degli interventi Ip_A è pari a 690 m³.

Gli interventi puntuali di tipo Ip_B si attuano con intervento edilizio diretto, prevedono la realizzazione di fabbricati uni-bifamiliari (due alloggi) per scopi famigliari. Le aree di trasformazione Ip_B non sono soggette a perequazione urbanistica salvo i casi previsti all'art. 49 delle NTO, gli standard possono essere monetizzazione come descritto all'art.14 se non diversamente stabilito. Per le destinazioni d'uso ammesse e per i parametri urbanistici (ad esclusione del volume) si rimanda alla normativa del tessuto su cui ricade l'intervento. A fini urbanistici il volume lordo degli interventi Ip_B è pari a 575 m³.

Gli interventi puntuali di tipo Ip_C si attuano con intervento edilizio diretto salvo quanto previsto dalla scheda norma, prevedono la realizzazione di fabbricati uni-bifamiliari (due alloggi) per scopi sociali. Le aree di trasformazione Ip_C non sono

soggette a perequazione urbanistica salvo i casi previsti all'art. 49 delle NTO, gli standard possono essere monetizzazione come descritto all'art.14 se non diversamente stabilito. Per le destinazioni d'uso ammesse e per i parametri urbanistici (ad esclusione del volume) si rimanda alla normativa del tessuto su cui ricade l'intervento. A fini urbanistici il volume lordo degli interventi Ip_C è pari a 1725 m^3 .

- Aree di trasformazione della città prevalentemente destinate alla realizzazione di servizi (AT_S): all'interno dell'elaborato "schede norma, i progetti sulle aree di trasformazione della città" vengono riportate le aree di trasformazione individuate con i relativi obiettivi e superficie complessiva utilizzata.

Viene di seguito definito il numero degli interventi classificati sulla base del precedente elenco:

Tipologia d'intervento		Numero di interventi previsti dal PI
APP		2
AR		7
AT_R		9
AT_P		2
IP	A	25
	B	36
	C	1
AT_S		13

Tabella: interventi previsti dalle schede norma

4.6 VERIFICA DELLA COERENZA

La coerenza del PAT ai piani sovraordinati è già stata valutata positivamente in fase di redazione della VAS, tuttavia, in tempi successivi, il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento è stato variato ed è stato approvato il PATI del Conselvano.

Per il PI oggetto di valutazione sarà quindi necessaria la verifica:

- ai piani sovraordinati modificati (PTRC con attribuzione della valenza paesaggistica adottato con delibera della Giunta Regionale numero 427 del 10 aprile 2013 e pubblicato nel Bollettino ufficiale numero 39 del maggio 2013)
- ai piani sovraordinati non adottati all'epoca della redazione della VAS (PATI del Conselvano delibera Giunta Provinciale numero 191 del 23/07/2012)
- al PAT

Il risultato delle valutazioni sarà così sintetizzato:

Obiettivo coerente con il PI	😊
Obiettivo non coerente con il PI	😞

Tabella: valutazione della coerenza ai piani sovraordinati

4.6.1 PTRC – variante paesaggistica

Il PTRC rappresenta lo strumento regionale di governo del territorio e la Regione Veneto ha avviato il processo di aggiornamento del Piano, come riformulazione dello strumento generale relativo all'assetto del territorio Veneto, in linea con il nuovo quadro programmatico previsto dal Programma Regionale di Sviluppo (PRS) e in conformità con le nuove disposizioni introdotte con il Codice dei beni culturali e del paesaggio (D.Lgs. 42/04). Successivamente alla fase di progettazione e concertazione il 7 agosto 2007 la Giunta Regionale ha adottato con DGR n. 2587 il “Documento preliminare del Piano Territoriale Regionale di Coordinamento” che definisce gli obiettivi generali da perseguire, le scelte strategiche di assetto territoriale, nonché le indicazioni per lo sviluppo sostenibile e durevole del territorio. La variante è stata quindi adottata con DGR n. 427 del 10 aprile 2013.

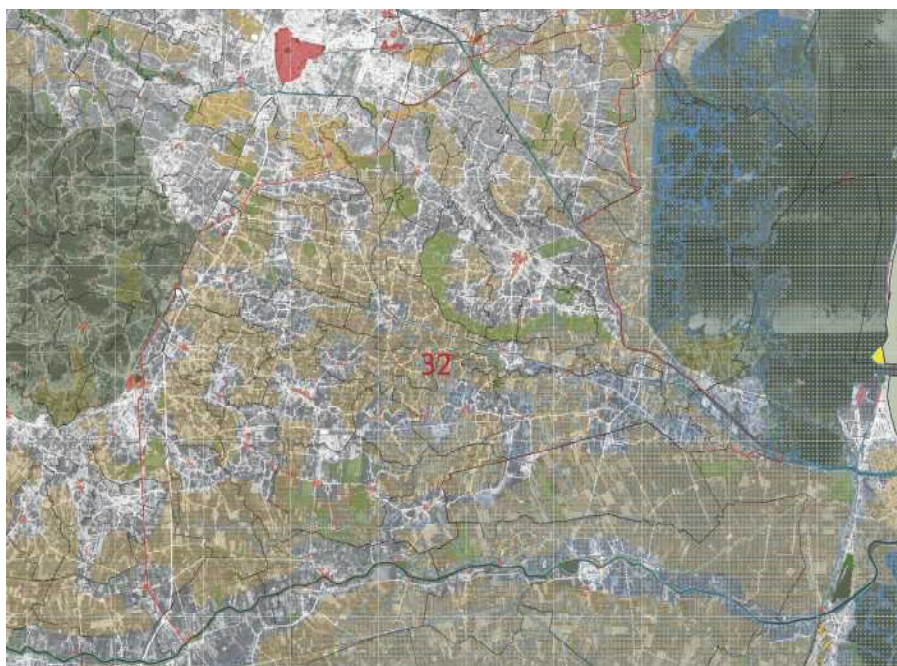


Immagine: estratto del PTRC – ambito 32 (Regione Veneto)

Il PTRC oggi assume valenza paesaggistica e tra i suoi elaborati comprende un “atlante ricognitivo degli ambiti di paesaggio”. L’atlante individua e descrive le caratteristiche paesaggistiche della Regione Veneto, definisce inoltre degli obiettivi, che assumono valore

di indirizzo e non sono prescrittivi, e costituisce il riferimento per la pianificazione di livello inferiore.

Il Comune di Cartura è inserito nell'ambito di paesaggio della "bassa pianura veneta", e più dettagliatamente nell'ambito 32 "Bassa pianura tra il Brenta e l'Adige".



Immagine: estratto del documento "ambiti territoriali di paesaggio – atlante ricognitivo" (Regione Veneto)

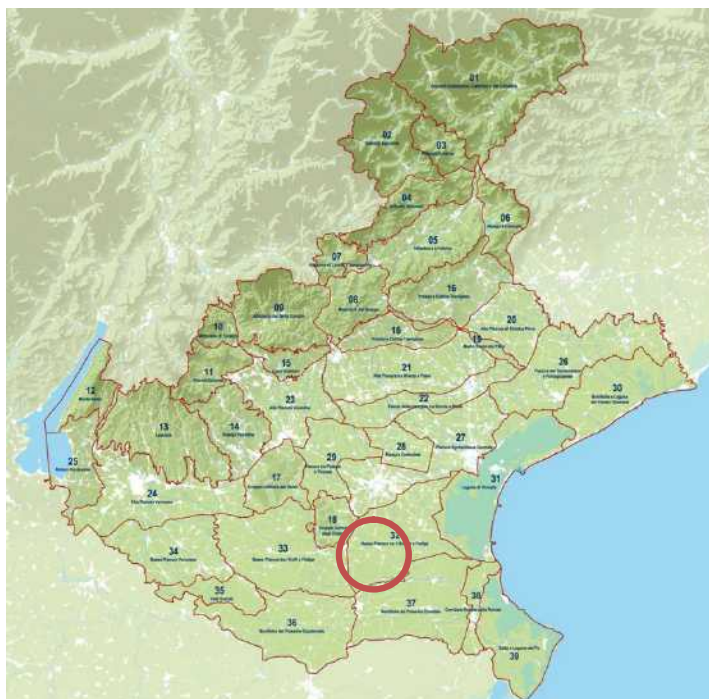


Immagine: estratto del PTRC – inquadramento del Comune di Cartura all'interno dell'ambito 32 (Regione Veneto)

Viene di seguito fornita una tabella per il confronto degli obiettivi e degli indirizzi di qualità paesaggistica e le norme tecniche del PI:

Obiettivo e indirizzi di qualità paesaggistica	NTO del PI	Coerenza
3. Funzionalità ambientale dei sistemi fluviali e lacuali.		
3a. Salvaguardare gli ambienti fluviali e lacustri ad elevata naturalità, in particolare il fiume Bacchiglione.		
3b. Incoraggiare la vivificazione e la rinaturalizzazione degli ambienti fluviali e lacuali maggiormente artificializzati o degradati.	Artt. 59- 68 - 71	😊
3c. Incoraggiare ove possibile, la ricostituzione della vegetazione ripariale autoctona.		
3d. Scoraggiare interventi di artificializzazione del letto e delle sponde.		
8. Spessore ecologico e valore sociale dello spazio agrario.		
8b. Compensare l'espansione della superficie a colture specializzate con adeguate misure di compensazione ambientale (fasce prative ed alberate).	Artt. 26-27- 28-29-30- 31-32-33- 34-64	😊
8c. Incoraggiare la complessificazione dei bordi dei campi (siepi, fasce a prato, fasce boscate).		
8d. Limitare il numero di trattamenti fitosanitari e promuovere l'uso di concimi naturali.		

8g. Promuovere l'agricoltura biologica, l'agricoltura biodinamica e la "permacoltura".		
8h. Promuovere attività di conoscenza e valorizzazione delle produzioni locali e dei "prodotti agroalimentari tradizionali", di trasformazione sul posto e di vendita diretta (filieri corte).		
9. Diversità del paesaggio agrario.		
9b. Salvaguardare gli elementi di valore ambientale anche dove residui, che compongono il paesaggio agrario, in particolare il sistema di fossi e scoline associato alle opere di bonifica.	Artt. 59-68-71	😊
9c. Governare l'espansione delle colture a biomassa verso soluzioni innovative e sostenibili.		
14. Integrità, funzionalità e connessione della copertura forestale in pianura.		
14a. Salvaguardare l'integrità della copertura forestale esistente, in particolare il bosco di San Siro, e promuovere l'impianto di nuove formazioni autoctone.	Artt. 59-68-71	😊
14b. Salvaguardare i corridoi boschivi esistenti lungo i corsi d'acqua e la continuità delle fasce boscate riparie, promuovendone la ricostruzione ove interrotta, in particolare anche lungo la rete idrografica minore.		
18. Valore storico-culturale dell'edilizia rurale tradizionale		
18a. Promuovere attività di rilievo e documentazione dei manufatti superstiti e dei loro contesti paesaggistici.	Artt. 71-72-65-66-67	😊
18b. Prevedere norme e indirizzi per il recupero di qualità, compatibile con la conservazione del valore storico-culturale dell'edilizia rurale tradizionale		
19. Integrità dei paesaggi aperti delle bonifiche.		
19a. Salvaguardare il carattere di continuità fisico-spaziale degli ambienti di bonifica.		
19b. Riconoscere e salvaguardare il valore paesaggistico dell'insieme delle strutture delle bonifiche, in particolare i comprensori di antica formazione monastica e bonifica storica (Corte Benedettina di Correzzola, Corte Benedettina di Legnaro, monastero di Candiana poi Villa Albrizzi, Corte di Bagnoli poi Villa Widmann), anche a fine di una fruizione didattico-ricreativa	Art. 28-59-74-75	😊
21. Qualità del processo di urbanizzazione.		
21d. Promuovere la riqualificazione dei margini degli insediamenti urbani, intendendo le aree di transizione in rapporto alle aree agricole, come occasione per la creazione di fasce verdi e spazi di relazione.	Artt. 14-35-38-40	😊
21e. Governare i processi di urbanizzazione lineare lungo ali		

assi viari, scegliendo opportune strategie di densificazione o rarefazione in base alla tipologia della strada ed al contesto.

21f. Governare la trasformazione delle aree afferenti ai caselli ed alle stazioni SFMR, come occasione di valorizzazione delle specificità anche paesaggistiche del territorio.

22. Qualità urbana degli insediamenti.

22a. Promuovere interventi di riqualificazione del tessuto insediativo caratterizzato da disordine e frammentazione funzionale.

22d. Promuovere la riqualificazione e il riuso delle aree urbanizzate dismesse e/o degradate.

22g. Salvaguardare e valorizzare la presenza nei centri urbani degli spazi aperti, delle aree boscate, degli orti, dei prati e dei coltivi anche residuali, quali elementi di servizio alla popolazione e di integrazione della rete ecologica.

Art. 41-42-
43-46



22h. Promuovere progetti che sperimentino soluzioni non omologanti per gli spazi pubblici, nel rispetto delle preesistenze, dei caratteri morfologici del contesto e delle caratteristiche climatiche locali.

22i. Salvaguardare e valorizzare i percorsi pedonali esistenti nel disegno urbano e urbanistico.

24. Valore storico-culturale degli insediamenti e dei manufatti di interesse storico-testimoniale.

24a. Salvaguardare il valore storico-culturale degli insediamenti, in particolare il centro storico di Piove di Sacco e Pernumia, e dei manufatti di interesse storico-testimoniale, tra cui il Castello di S. Pelagio a Due Carrare, Villa Garzoni a Pontecasale, la strada romana Via Annia e i complessi di archeologia industriale (i mulini di Due Carrare, i magazzini idraulici di Correzzola, le fornaci di Casalsèrugo e Conselve, l'ex zuccherificio di Cagnola di Cartura, le idrovore di bonifica).

Artt. 44-45-
54-65-66-
67



24b. Scoraggiare interventi che compromettano il sistema di relazioni degli insediamenti storici con i contesti originari.

24c. Promuovere interventi di riqualificazione degli spazi aperti, degli spazi pubblici e delle infrastrutture viarie, al fine di una loro maggiore compatibilità con il valore storico-testimoniale del contesto.

24h. Promuovere la messa in rete degli insediamenti e dei manufatti di interesse storico-testimoniale, anche attraverso la realizzazione di percorsi di visitazione e itinerari dedicati.

26. Qualità urbanistica ed edilizia degli insediamenti produttivi.

26a. Individuare linee preferenziali di localizzazione delle aree produttive sulla base della presenza dei servizi e delle infrastrutture, scoraggiando l'occupazione di territorio agricolo

Artt. 23-24-
46-47



non infrastrutturato.

26b. Promuovere il riordino urbanistico delle aree produttive esistenti in vista di una maggiore densità funzionale e un più razionale uso dei parcheggi e degli spazi pubblici, dell'approvvigionamento e della distribuzione dell'energia, dei servizi comuni alle imprese e dei servizi ai lavoratori.

26d. Promuovere un migliore inserimento paesaggistico ed ambientale delle aree produttive (compresi gli allevamenti zootecnici intensivi), anche sulla base di adeguati studi sulla percezione visiva e sociale.

26e. Promuovere interventi di riordino e riqualificazione delle zone industriali ed artigianali in senso multifunzionale, con particolare attenzione al commercio al dettaglio, ai servizi alle imprese ed ai lavoratori, alla continuità d'uso degli spazi anche al di fuori degli orari di lavoro

31. Qualità dei percorsi della "mobilità slow".

31a. Razionalizzare e potenziare la rete della mobilità slow e regolamentare le sue caratteristiche in relazione al contesto territoriale attraversato ed al mezzo (piedi, bicicletta, cavallo, ecc.) ed al fruitore, anche sfruttando le potenzialità della rete navigabile

Artt. 41-42-
43-68



32. Inserimento paesaggistico e qualità delle infrastrutture.

32b. Promuovere la riqualificazione dei corridoi viari caratterizzati da disordine visivo e funzionale, in particolare la S.R. 516 Piovese.

32c. Prevedere un adeguato equipaggiamento "verde" (alberature, aree verdi e di sosta, percorsi ciclabili) delle infrastrutture esistenti e di progetto, anche con funzione di compensazione ambientale e integrazione della rete ecologica.

Artt. 41-42-
43-68



32e. Riorganizzare la rete infrastrutturale e gli spazi ad essa afferenti, minimizzando il disturbo visivo provocato dall'eccesso di segnaletica stradale e cartellonistica.

36. Contenimento dell'impermeabilizzazione del territorio.

36c. Regolamentare le caratteristiche costruttive delle serre, limitando l'artificializzazione dei suoli.

Artt. 26-30



38. Consapevolezza dei valori naturalistico - ambientali e storico-culturali.

38a. Incoraggiare l'individuazione e la messa in rete di risorse museali locali, percorsi di fruizione e itinerari tematici di conoscenza del territorio.

38b. Promuovere la conoscenza dei tracciati viari e fluviali di antico sedime (es: Paleoalvei dell'Adige e antichi rami del Po), integrandoli nella rete della mobilità slow, dei percorsi di fruizione e degli itinerari tematici.

Artt. 41-42-
43-65-66-
68



38e. Razionalizzare e promuovere il sistema dell'ospitalità e ricettività diffusa anche attraverso l'integrazione con le attività agricole tradizionali e la creazione del parco delle tradizioni rurali (bonifiche benedettine di Corezzola).

Tabella: analisi della coerenza PI-PTRC

4.6.2 PATI del Conselvano

In data 05.07.2011, la Conferenza di Servizi decisoria, ai sensi dell'art. 15 della L.R. 11/04 e art. 14 comma 2 della L. 241/90 e smi, avendo acquisito il parere della Commissione regionale VAS n. 40 in data 15.07.2010 e il decreto di validazione del Quadro Conoscitivo del Piano n. 47 del 05.07.2011, ha approvato il Piano e le osservazioni pervenute, previa Valutazione Tecnica Provinciale, con il consenso unanime dei Comuni e della Provincia è stato approvato il PATI del Conselvano che raggruppa i seguenti comuni:

- Due Carrare
- Cartura
- Bovolenta
- Pernumia
- San Pietro Viminario
- Conselve
- Terrassa
- Candiana
- Arre
- Tribano
- Bagnoli di Sopra
- Agna
- Anguillara



Immagine: comuni compresi nel PATI del conservano (Provincia di Padova)

Al fine di valutare il rapporto di coerenza che intercorre tra PATI e PI di Cartura vengono di seguito messi in rapporto gli obiettivi del piano intercomunale e gli obiettivi del PI

Obiettivi del PATI	NTA del PI	Coerenza
TEMA 1 – TUTELA DELLE RISORSE NATURALISTICHE E AMBIENTALI – INTEGRITÀ DEL PAESAGGIO NATURALE		
Individuazione e disciplina delle aree di valore naturale e ambientale	Artt. 27-28-29-33-68-71	😊

Definizione degli obiettivi generali di valorizzazione in coerenza con le indicazioni della pianificazione sovraordinata, in particolare:

- tutela e miglioramento delle reti ecologiche;
- tutela del paesaggio fluviale;
- salvaguardia dei corsi d'acqua e connessione reciproca e con gli altri elementi ambientali di interesse ecologico (reti ecologiche) e delle aree umide;
- gestione delle emergenze naturalistiche di carattere idrogeologico e geomorfologico;
- tutela delle aree di valore naturalistico e mantenimento delle biodiversità;
- salvaguardia delle emergenze culturali;
- tutela delle aree con formazioni vegetali rilevanti, portatori di valori ecologici quali: "La Golena dell'Adige" a Borgoforte, il "Boschetto di San Siro" a Bagnoli di Sopra e la "Golena del Biancolino" a Due Carrare;

Artt. 59-66-
67-68



Individuazione delle possibili fonti di inquinamento o alterazione delle falde acquifere

Art. 47



TEMA 2 – DIFESA DEL SUOLO: LOCALIZZAZIONE E VULNERABILITÀ DELLE RISORSE NATURALI - DISCIPLINA GENERALE PER LA LORO SALVAGUARDIA

Definizione delle aree a maggiore rischio di dissesto idrogeologico e delle aree esondabili;

Individuazione degli interventi di miglioramento e riequilibrio ambientale da prevedere;

Definizione di indirizzi e prescrizioni generali per gli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia nelle zone sottoposte a vincolo idrogeologico nelle aree urbanizzate o da urbanizzare;

Artt. 46-61-
70-73-74-75



Definizione delle strategie per il miglioramento degli interventi di gestione del territorio dei Comuni ricadenti nell'ambito del bacino scolante e controllo dello smaltimento delle risultanze zootecniche.

TEMA 3a – PAESAGGIO AGRARIO

Salvaguardia delle attività e sistemazioni agrarie ambientalmente sostenibili, dei valori 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

Artt. 26-27-
28-29-30-
31-32-33-34



vegetali e forestali;

Salvaguardia o ricostituzione dei processi naturali, degli equilibri idraulici e idrogeologici e degli equilibri ecologici;

Individuazione di:

- aree con tipologie di paesaggio rurale prevalente;
 - aree con produzione specializzate;
 - aree con produzione a rischio di impatto ambientale;
-

Aree con sistemi ed elementi ambientali di valore naturalistico e paesaggistico da non trattare come entità isolate ma con particolare attenzione alle relazioni tra di esse ed ai margini, nonché al contesto in cui si trovano;

Aree ad elevata conservazione territoriale intese come aree coincidenti con i grandi patrimoni fondiari monastici storici.

TEMA 3b – PAESAGGIO INTERESSE STORICO

il PATI stabilisce indirizzi, direttive e prescrizioni in merito a:

- edifici di valore storico-architettonico, culturale e testimoniale i relativi spazi ineditati di carattere pertinenziale;
- parchi, giardini monumentali di interesse storico-architettonico;
- documenti della civiltà industriale;
- viabilità storica extraurbana e gli itinerari di interesse storico-ambientale;
- sistemazioni agrarie tradizionali e delle grandi tenute storiche;
- zone e beni archeologici;
- sistemi culturali;

Artt. 65-66-
67-72



il P.A.T.I. prevede l'individuazione e valorizzazione delle zone e dei manufatti dell'archeologia industriale, di interesse sovracomunale (fabbriche, mulini, magli, cave dismesse, miniere, ecc.) con lo scopo di un loro possibile recupero e riutilizzo per usi culturali, didattici, espositivi.

TEMA 4 – SERVIZI A SCALA TERRITORIALE

Individuazione delle parti del territorio ad elevata specializzazione funzionale, con concentrazione di una o più funzioni strategiche, o di servizi ad alta specificazione economica, scientifica, culturale, sportiva, ricreativa e della mobilità, definite "Poli Funzionali";

Non
presente

Ricognizione dei Poli Funzionali esistenti da consolidare,



ampliare e riqualificare;

Individuazione degli eventuali ambiti preferenziali idonei per la localizzazione dei nuovi Poli funzionali;

Definizione dei criteri per l'individuazione delle caratteristiche morfologiche dei Poli Funzionali di nuova previsione;

Individuazione degli interventi di trasformazione e qualificazione funzionale, urbanistica ed edilizia dei Poli esistenti.

TEMA 5 – SETTORE TURISTICO RICETTIVO

Valutazione della consistenza e dell'assetto delle attività esistenti e promozione dell'evoluzione delle attività turistiche

Individuazione di aree e strutture idonee vocate al turismo di visitazione, all'agriturismo, all'attività sportiva;

Studio sulla dotazione di servizi e rafforzamento delle attrezzature esistenti, secondo modelli culturalmente avanzati (Piano dei Servizi);

Previsione dell'estensione della rete dei percorsi ciclabili di interesse intercomunale (Piano Provinciale delle Piste Ciclabili);

Artt. 32-43-
68



Promozione e regolamentazione della navigabilità dei corsi d'acqua di rilievo provinciale inserendoli nei circuiti turistici principali (studio provinciale della "carta nautica");

Definizione disciplinare di particolari siti e strade panoramiche e previsione di nuovi percorsi per la scoperta e la valorizzazione delle ricchezze naturali e storiche del territorio;

Recupero e salvaguardia dei prodotti tipici locali, promozione dei vari settori agroalimentari.

TEMA 6 – SISTEMA RELAZIONALE, INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITÀ

Definizione della rete di infrastrutture e di servizi per la mobilità di maggiore rilevanza;

Definizione delle opere necessarie per assicurarne la sostenibilità ambientale e paesaggistica e la funzionalità rispetto al sistema insediativo ed al sistema produttivo individuando, ove necessario, fasce di ambientazione al fine di mitigare o compensare gli impatti sul territorio circostante e sull'ambiente;

Artt. 41-42-
43



Definizione della dotazione di standard e servizi alla viabilità



sovracomunale;

Definizione del sistema della viabilità, della mobilità ciclabile e pedonale di livello sovracomunale.

TEMA 7 – ATTIVITÀ PRODUTTIVE

Effettua la ricognizione, valutando la consistenza e l'assetto del settore secondario e terziario, definendo le opportunità di sviluppo - anche in relazione all'impiego di risorse naturali nei processi produttivi in coerenza con il principio dello "sviluppo sostenibile";

Individua le parti del territorio caratterizzate dalla concentrazione di attività economiche, commerciali e produttive;

Definisce l'assetto fisico funzionale degli ambiti specializzati per le attività produttive di rilievo sovracomunale, da confermare e/o potenziare (caratterizzati da effetti sociali, territoriali, ambientali, relazionati con altri comprensori produttivi di livello provinciale, regionale, interregionale);

Individua, in attesa dei criteri dettati dal P.T.R.C. e in coerenza con i contenuti del P.T.C.P., gli ambiti preferenziali idonei alla pianificazione dei nuovi insediamenti produttivi, commerciali e direzionali di rango intercomunale, con riferimento alle caratteristiche locali ed alle previsioni infrastrutturali a scala territoriale, individuando i criteri applicativi della "perequazione territoriale";

Individua le aree produttive di rilievo comunale ed analizza il sistema produttivo individuando l'estensione delle aree urbanizzate, edificate, sature, inedificate, ecc.;

Artt. 23-24-
25



Definisce, in coerenza con il P.T.C.P.:

- gli ambiti preferenziali di localizzazione delle medie e grandi strutture di vendita configurabili quale bacino di utenza degli ambiti di programmazione regionale, sulla base della superficie complessiva assegnata dalla L.R. 15/2004;
 - le aree idonee da destinare alla logistica e alla direzione, organizzazione e promozione delle attività di interscambio di tipo commerciale;
 - i poli per l'innovazione tecnologica e per i servizi alle imprese destinate ad attrarre, concentrare e potenziare attività ad alto grado innovativo;
 - gli specifici indirizzi e prescrizioni per la valorizzazione dei distretti produttivi (L.R. 8/2003), precisando gli standard di qualità dei servizi che si intendono perseguire per ottimizzare il rapporto tra attività di produzione, servizi tecnologici, qualità ambientale, qualità del luogo di lavoro, sistema
-

relazionale infrastrutturale e della mobilità (viabilità);

- precisa gli standard di qualità dei servizi che si intendono perseguire per ottimizzare il rapporto tra attività di produzione, servizi tecnologici, qualità dell'ambiente e del luogo di lavoro, anche sulla base delle linee guida provinciali per la progettazione ambientale delle aree destinate a insediamenti produttivi.

TEMA 8 – SVILUPPO E PROMOZIONE DELLE FONTI DI ENERGIA RINNOVABILE

Recepimento e approfondimento delle linee guida progettuali e costruttive elaborate dalla Provincia attraverso una politica di:

- pianificazione e gestione più ecologica del territorio;
- integrazione delle tematiche ambientali nelle proprie programmazioni al fine di ridurre i consumi di energia nel settore edilizio, terziario e industriale;
- promozione dell'applicazione di tecnologie costruttive sostenibili;
- promozione della certificazione energetica degli edifici;
- partecipazione dei cittadini a modifiche comportamentali a favore dell'ambiente.

Art. 46



4.6.3 PAT

4.6.3.1 Verifica degli interventi

Vengono di seguito verificate le differenti tipologie d'intervento previste nelle schede norma alle norme tecniche operative del PAT:

Scheda norma	Sintesi intervento	Riferimento NTA del PAT	Giudizio di coerenza
APP	Aree oggetto di accordi tra soggetti pubblici e privati	TITOLO SESTO: Trasformabilità	
AR	Aree destinate ad interventi di riqualificazione riconversione e/o miglioramento della qualità urbana.		
AT_R	Aree di trasformazione della città a prevalente destinazione residenziale		
AT_P	Aree di trasformazione della città a prevalente destinazione produttiva		
IP	Aree puntuali di trasformazione della città con lotto edificabile di tipo A, B, C		

AT_S	Aree di trasformazione della città prevalentemente destinate alla realizzazione di servizi.	😊
------	---	---

Tabella: verifica della coerenza delle schede norma al PAT

4.6.3.2 Verifica della superficie agricola trasformata:

Il PAT approvato ha definito la Superficie Agricola Utilizzata (SAU) del comune di Cartura per un'estensione di Ha 1.333 ed una Superficie Agricola Trasformabile (SAT) pari ad Ha 19,06.

Vengono di seguito riportati i valori di riduzione della SAU:

	Limite massimo trasformabile da PAT	Consumo SAT PI	Giudizio di coerenza
SAU trasformabile	19,06 Ha	12,79 Ha	😊

Tabella: verifica della SAU trasformabile

Il dato del PI risulta quindi compatibile con le previsioni del PAT e può essere definito "conservativo" rispetto le previsioni di sviluppo avanzate in sede di progettazione del PAT.

4.6.3.3 Carico insediativo aggiunto previsto dal PI

Il PAT approvato ha fornito i massimi carichi insediativi per le singole ATO relativamente al settore residenziale, commerciale-direzionale e produttivo. Viene di seguito proposto il confronto tra i carichi previsti dal PAT e quelli definiti dal PI oggetto di valutazione:

	Previsione del PAT			Progetto PI			Giudizio di coerenza
	ATO 1	ATO 2	ATO 3	ATO 1	ATO 2	ATO 3	
Residenziale m ³	218.500	64.000	17.500	133.491	35.823	3.220	😊
Commerciale- direzionale m ²	5.000	5.000	-	-	-	-	😊
Produttivo m ³	-	12.800	-	-	8.737	-	😊

Tabella: confronto PAT-PI, carico insediativo.

4.6.3.4 Dotazione di aree a standard

La dotazione di aree a standards prevista dal PI è quantificata in base agli abitanti insediabili ed è riassunta nella seguente tabella:



Abitanti insediati (01/01/2015 Istat)		4.666
Abitanti insediabili		1.150
Standard urbanistici	F1 (mq)	32.048
	F2 (mq)	41.761
	F3 (mq)	94.979
	F4 (mq)	32.768
TOT (mq)		201.556
TOT mq/abitante		35
Verifica di coerenza 30 mq/abitante		😊

Tabella: schema riassuntivo verifica PI sulla dotazione di aree a standard

Risulta quindi ampiamente rispettato il limite minimo di 30 mq/abitante previsto dalla Normativa Regionale.

5 - EFFETTI DEL PIANO DEGLI INTERVENTI

5.1 DEFINIZIONE DELL'OGGETTO DELLA VALUTAZIONE

Cardine della presente valutazione è il principio per il quale saranno oggetto di valutazione solo gli interventi non valutati in fase di stesura della VAS del PAT. Sulla base del precedente concetto le valutazioni sono state sviluppate per:

Accordo pubblico privati (APP): gli interventi previsti sono oggetto di valutazione.

Aree destinate ad interventi di riqualificazione, riconversione e o miglioramento della qualità urbana (AR): tutti gli interventi previsti sono oggetto di valutazione.

Aree di trasformazione della città a prevalente destinazione residenziale (AT_R): tutti gli interventi previsti sono oggetto di valutazione.

Aree di trasformazione della città a prevalente destinazione produttiva (AT_P): tutti gli interventi previsti sono oggetto di valutazione.

Aree puntuali di trasformazione della città con lotto edificabile di tipo A B C: solo una parte degli interventi previsti sono oggetto di valutazione. Sono state effettuate le seguenti valutazioni al fine di rendere coerente la presente valutazione:

- Per gli interventi localizzati all'interno dei nuclei rurali residenziali: sulla base dell'art 20.3 (Ambiti di edificazione diffusa) delle NTA del PAT viene definita la disciplina dei nuclei residenziali. Oggetto della presente valutazione sono i "lotti liberi di testa" che, con la loro definizione in sede di PI, vanno ad ampliare la superficie dei nuclei determinati in sede di PAT andandone quindi a modificare l'entità definita al momento della valutazione.
- Per gli interventi esterni ai nuclei: gli interventi sono stati valutati solo se non ricadenti all'interno del tessuto consolidato previsto dal PAT.

Sulla base delle precedenti ipotesi gli interventi di tipologia A-B-C oggetto di valutazione sono rappresentati dai nuclei di testa "in ampliamento" agli ambiti di edificazione diffusa previsti dal PAT. Sono oggetto di valutazione i seguenti interventi:

Nucleo rurale residenziale	Lotto di testa
1	1
4	1
7	1
9	1
10	1
14	1
18	2
23	1

30	1
31	1
32	1
33	1
Totale	13

Tabella: individuazione dei lotti di testa oggetto di valutazione

Gli altri interventi di tipo IP_A, IP_B, IP_C ricadendo all'interno del consolidato del PAT o all'interno di nuclei rurali residenziali definiti dal PAT non saranno oggetto della presente valutazione.

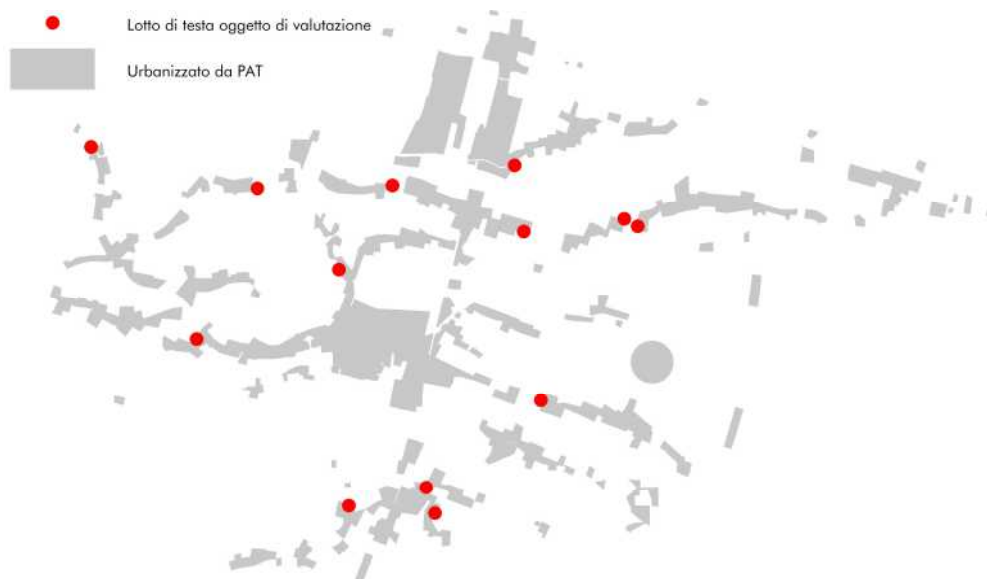


Immagine: individuazione dei lotti di testa oggetto di valutazione esterni alla zona di valutazione del PAT costituita dal tessuto consolidato e dai nuclei rurali residenziali.

Aree di trasformazione della città prevalentemente destinate alla realizzazione di servizi: sono stati tutti valutati sulla base della tipologia di interventi previsti quali: aree a verde pubblico, aree per l'istruzione, parcheggi e attrezzature di interesse comune.

Riferimento	Tipologia servizio	Superficie (mq)
AT_S_1	Area a verde pubblico	670
AT_S_2	Area a verde pubblico	850
AT_S_3	Aree per l'istruzione	8.000
AT_S_4	Area a verde pubblico	263
AT_S_5	Parcheggi	1.652
AT_S_6	Area a verde pubblico	4.819
AT_S_7	Area a verde pubblico	5.489
AT_S_8	Attrezzature di interesse comune	9.128
AT_S_9	Attrezzature di interesse comune	3.560
AT_S_10	Aree per l'istruzione	2.920
AT_S_11	Attrezzature di interesse comune	1.178
AT_S_12	Parcheggi	760
AT_S_13	Parcheggi	800

Tabella: aree destinate alla trasformazione dei servizi.

5.2 METODO DI VALUTAZIONE

La metodologia scelta nella valutazione di assoggettabilità a VAS consiste nella valutazione “pesata” degli effetti ambientali generati dalle scelte di piano.

Il metodo consente di determinare:

- la componente ambientale maggiormente sollecitata dalle scelte progettuali identificate attraverso gli interventi pianificati
- l'intervento maggiormente impattante

La “pesatura” degli effetti del piano è stata effettuata attraverso l'attribuzione di punteggi proporzionali all'intensità dell'impatto in una scala, di seguito descritta, che va da -3 a +3.

Al fine di creare una restituzione grafica significativa, e comprensibile anche ai non addetti ai lavori, è stata definita una scala d'impatto con gradazione di colore utile alla comprensione della matrice degli effetti.

La scala ha come primario obiettivo quello di rendere chiara la tipologia e l'intensità dell'effetto dell'azione di piano sul territorio.

-3	Effetto molto significativo	Effetti negativi
-2	Effetto significativo	
-1	Effetto poco significativo	
0	Effetto non valutabile	
1	Effetto poco significativo	Effetti positivi
2	Effetto significativo	
3	Effetto molto significativo	

Tabella: indicatori utilizzati in fase di valutazione

I valori negativi saranno affidati alle scelte di piano che generano un impatto negativo sul territorio, viceversa agli impatti positivi saranno generati da scelte che rispondono positivamente agli indicatori.

5.3 INDICATORI PER LA STIMA DEGLI IMPATTI

I 14 indicatori, presenti nelle colonne della matrice di valutazione, sono basati sul quadro conoscitivo della Regione Veneto.

Matrice	Numero di riferimento	Indicatore
Aria e clima	1	Emissioni inquinanti
Acqua	2	Deflusso superficiale
Suolo e sottosuolo	3	Consumo di suolo

Naturalità	4	Biodiversità
Paesaggio	5	Ruralità del paesaggio
	6	Patrimonio edilizio
Inquinanti fisici	7	Inquinamento luminoso
Economia e società	8	Risposta alla domanda abitativa
	9	Movimento anagrafico
	10	Rete fognaria
	11	Produzione di rifiuti urbani
	12	Raccolta differenziata
	13	Miglioramento della mobilità lenta
	14	Servizi alla popolazione

Tabella: indicatori utilizzati nella valutazione

Emissioni inquinanti: valuta l'incremento delle emissioni di gas inquinanti generati dallo sviluppo dell'intervento. Il limite per la valutazione è stato definito sulla base dell'articolo 4 delle NTO che definisce le modalità di attuazione del piano degli interventi. Sulla base dei limiti rivisti del citato articolo è stato possibile definire l'incidenza degli interventi urbanistici ed edilizi. Ad un valore negativa corrispondono interventi generatori di gas inquinanti, al contrario, ad un valore positivo corrispondono interventi tali da non generare o assorbire gas inquinanti.

Deflusso superficiale: valuta l'aumento del deflusso superficiale delle acque meteoriche. Vengono considerate le disposizioni dall'allegato B delle NTA (Prontuario per la qualità architettonica e per la mitigazione ambientale – Elaborato P05-allegato B) nel quale vengono poste particolari restrizioni sulla superficie permeabile e sul trattamento delle acque di prima pioggia (Capo 3 – La difesa del suolo)

Consumo di suolo: valuta il consumo di suolo necessario allo sviluppo delle differenti progettualità. La superficie utilizzata per la valutazione è la Superficie Agricola Utilizzata (SAU) definita in sede di stesura delle Schede Norma: una trasformazione che genera un elevato consumo di superficie SAU determina una valutazione negativa, al contrario il consumo di superficie SAU limitato o nullo determina una valutazione positiva.

Biodiversità: valuta l'impatto delle trasformazioni nel comparto della biodiversità considerando le influenze sulla fauna e sulla flora.

Ruralità del paesaggio: valuta la capacità di mantenere il paesaggio agricolo valutando gli interventi sulla base della volumetria, la forma e la posizione all'interno dei tessuti degli stessi. Gli interventi già integrati nel tessuto urbano non vengono valutati in quanto non modificano la percezione del paesaggio agricolo, i valori negativi saranno affidati ad interventi che generano un abbassamento della ruralità del paesaggio, viceversa, valori positivi, saranno affidati agli interventi che tendono a migliorare la percezione di ruralità del paesaggio.

Patrimonio edilizio: valuta i miglioramenti in termini di qualità costruttiva degli interventi sulle volumetrie esistenti e future valutando in maniera particolarmente positiva gli interventi volti alla rigenerazione delle volumetrie esistenti.

Inquinamento luminoso: valuta l'aumento dell'inquinamento luminoso, l'indicatore sarà sensibile alla tipologia ed alla grandezza dell'intervento nonché alla sua posizione all'interno dei tessuti. Interventi in tessuti già urbanizzati non generano indicatori negativi ma bensì indicatori leggermente positivi dovuti all'impiego di nuove tecnologie per la riduzione dell'inquinamento luminoso.

Risposta alla domanda abitativa: valuta la risposta del piano alle domande di nuove abitazioni. L'indicatore sarà molto positivo per accordi pubblico privato e per lotti liberi in quanto risposte a specifiche richieste e necessità da parte della collettività.

Movimento anagrafico: valuta lo spostamento o la crescita della popolazione generata dalle scelte di piano, interventi che generano maggiori volumetrie definiscono un notevole aumento della popolazione, al contrario, lotti liberi e piccole volumetrie, definiscono un aumento della popolazione comunque positivo ma più limitato rispetto le grandi volumetrie.

Rete fognaria: valuta la crescita della rete fognaria. Gli interventi già inclusi nel tessuto urbano e quindi già connessi alla fognatura esistente, così come gli interventi di entità trascurabile (quali ad esempio gli IP), generano una valutazione nulla. Nuove lottizzazioni, invece, generano indicatori positivi in quanto la rete fognaria dovrà essere ampliata.

Produzione di rifiuti urbani: è definito sulla base della tipologia e sulle dimensioni degli interventi. Sarà valutato con indicatori negativi per gli interventi che, in previsione, saranno fonte della maggior quantità di rifiuto urbano.

Raccolta differenziata: valuta l'aumento percentuale della raccolta differenziata sulla base delle tendenze attuali. L'indicatore risulterà positivo su tutti gli interventi proporzionalmente al carico insediativo previsto.

Miglioramento della mobilità lenta: valuta l'incremento della rete ciclabile esistente nonché la definizione di interventi che influiscono indirettamente sulla mobilità lenta. Le informazioni utili alla definizione dell'indicatore sono definite all'interno delle schede norma, i valori positivi sono definiti da interventi che generano miglioramenti diretti o indiretti sullo sviluppo della mobilità lenta.

Servizi alla popolazione: valuta gli interventi che generano servizi utili alla collettività, gli interventi generatori di servizi saranno valutati positivamente.

5.4 MATRICE DI STIMA DEGLI IMPATTI

La matrice per la stima degli impatti è composta da righe, contenenti gli interventi previsti dal piano suddivisi per tipologia e caratterizzati da un numero progressivo, e da colonne contenenti gli indicatori scelti per la valutazione. È popolata, al suo interno, dai valori della scala di impatto variabile da -3 a +3. La presenza del valore 0 identifica l'esistenza di un impatto non quantificabile numericamente in quanto eccessivamente ridotto per essere classificato con il valore 1 o -1; l'assenza di valori all'interno della cella (cella vuota) identifica, invece, un impatto assente e quindi non classificabile.

In seguito all'applicazione degli indicatori, che ha generato il popolamento delle celle della matrice, i valori di righe e colonne sono stati sommati (colonna-riga SOMMA) al fine di permettere un primo confronto e quindi normalizzati aritmicamente (colonna-riga NORMALIZZA).

Ai valori normalizzati è stato applicato un "FATTORE PER LA COMULABILITÀ DEGLI IMPATTI" al fine di incrementare l'impatto calcolato dalla normalizzazione della somma dei singoli pesi. Il fattore stima la probabilità che:

- gli effetti ambientali generati da un determinato intervento abbiano riflessi su più componenti ambientali dando luogo a impatti cumulativi e/o sinergici
- la combinazione degli effetti ambientali generati dagli interventi possano determinare impatti amplificati sulla componente ambientale

L'indice, variabile da 1 a 2, si basa sulle seguenti valutazioni:

Impatti cumulativi inesistenti	1	La natura degli interventi oggetto di valutazione non determina sulla componente ambientale impatti cumulativi o sinergici con gli interventi prevedibili da altre attività o progetti previsti sul territorio.
Impatti cumulativi medi	1.5	La natura degli interventi oggetto di valutazione determina impatti cumulativi e/o sinergici sulla componente ambientale. Gli effetti negativi della componente ambientale considerata si cumulano con quelli prevedibili generati da altre attività/progetti generando un lieve-moderato peggioramento della componente esaminata.
Impatti cumulativi elevati	2	La natura degli interventi oggetto di valutazione determina impatti cumulativi e/o sinergici elevati sulla componente ambientale. Gli effetti negativi della componente ambientale considerata si cumulano con quelli prevedibili generati da altre attività/progetti generando un peggioramento della componente esaminata.

Tabella: fattore per la cumulabilità degli impatti.

I risultati ottenuti, utili all'interpretazione della matrice ed alla lettura degli impatti sul sistema ambientale, sono riassumibili nei seguenti indici sintetici:

- indice di impatto ambientale (IIA): ottenuto dalla lettura verticale (per colonna) indica l'intensità dell'impatto dell'insieme degli interventi sulla componente considerata considerandone cumulabilità e sinergia attraverso l'utilizzo del fattore di cumulabilità degli impatti.
- indice di compatibilità ambientale (ICA): ottenuto dalla lettura orizzontale (per riga) indica l'intensità sulla totalità delle componenti ambientali considerate dell'impatto generato da ogni intervento previsto dal piano considerandone cumulabilità e sinergia attraverso l'utilizzo del fattore di cumulabilità degli impatti.

I valori quindi ottenuti sono stati suddivisi in 4 classi di valutazione finale differenziate per riga e colonna:

CLASSE DELL'INDICE D'IMPATTO AMBIENTALE: per le colonne, valuta la pressione degli interventi generata dallo sviluppo di tutti gli interventi previsti.

Classe	Valore indice	Categoria	Valutazione
I	< -1	Negativo	L'insieme degli interventi previsti genera un impatto negativo sulla componente in analisi.
II	Da -1 a 0	Tendenzialmente negativo	L'insieme degli interventi previsti genera un impatto tendenzialmente negativo sulla componente in analisi: le progettualità devono essere sottoposte a particolari prescrizioni ponendo particolare attenzione agli interventi che risultano maggiormente sollecitati dalle scelte progettuali.
III	Da 0 a 1	Tendenzialmente positivo	L'insieme degli interventi previsti genera un impatto tendenzialmente positivo sulla componente in analisi: le progettualità devono essere comunque sottoposte a particolari prescrizioni ponendo particolare attenzione agli interventi che risultano maggiormente sollecitati dalle scelte progettuali.
IV	> 1	Positivo	L'insieme degli interventi previsti genera un impatto positivo sulla componente in analisi.

Tabella: classe dell'indice di impatto ambientale (IIA).

CLASSE DELL'INDICE DI COMPATIBILITÀ AMBIENTALE: per le righe, valuta la compatibilità di ogni singolo intervento all'interno del contesto territoriale.



Classe	Valore indice	Categoria	Valutazione
I	< 0	Incompatibilità	L'intervento previsto non è compatibile con il contesto territoriale.
II	Da 0 a 0,3	Compatibilità minima	L'intervento previsto è scarsamente compatibile con il contesto territoriale. L'intervento deve essere soggetto a particolari prescrizioni ed in fase progettuale devono essere privilegiate le ipotesi che minimizzano gli impatti sulle componenti sensibili nonché l'attento sviluppo delle politiche di mitigazione e compensazione previste.
III	Da 0,3 a 1	Compatibilità media	L'intervento è compatibile con il contesto territoriale. In fase progettuale sarà necessario porre comunque particolare attenzione alle possibili ricadute sulle componenti ambientali più sensibili. Gli interventi hanno comunque una compatibilità accettabile.
IV	> 1	Alta compatibilità	L'intervento è altamente compatibile con il contesto territoriale.

Tabella: classe dell'indice di compatibilità ambientale (ICA).

Intervento		Indicatore														Somma	Normalizza	Fattore di cumulabilità	ICA	Classe ICA
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14					
1	APP_1	0	0	0		0	3	1	3	1	0	0	1			9	0.64	1.0	0.64	III
2	APP_2	-2	0	0		0	3	-1	3	3	0	0	1		3	10	0.71	1.0	0.71	III
3	AR_01	0	0	0		0	3	1	2	1	0	0	1			8	0.57	1.5	0.86	III
4	AR_02	-2	0	0		0	3	1	2	3	0	0	1		1	9	0.64	1.5	0.96	III
5	AR_03	0	0	0		0	3	1	2	1	0	0	1			8	0.57	1.5	0.86	III
6	AR_04	0	0	0		0	3	1	2	1	0	0	1			8	0.57	1.5	0.86	III
7	AR_05	0	0	0		0	3	1	2	1	0	0	1			8	0.57	1.5	0.86	III
8	AR_06	0	0	-1		-1	3	0	2	1	0	0	1			5	0.36	1.5	0.54	III
9	AR_07	0	0	-1		-1	3	0	2	1	0	0	1	1	1	7	0.50	1.5	0.75	III
10	AT_R01	-1	0	0		0	2	1	2	2	1	-1	2	1	2	11	0.79	1.5	1.18	IV
11	AT_R02	0	0	0		0	2	1	2	1	0	0	1			7	0.50	1.5	0.75	III
12	AT_R03	0	0	0		0	2	1	2	1	0	0	1			7	0.50	1.5	0.75	III
13	AT_R04	-1	0	-2		-1	2	-1	2	3	2	-1	2	1		6	0.43	1.5	0.64	III
14	AT_R05	-1	0	0		0	2	-1	2	2	1	-1	2		1	7	0.50	1.5	0.75	III
15	AT_R06	-1	0	-2		-1	2	-1	2	3	2	-1	2			5	0.36	1.5	0.54	III
16	AT_R07	-2	0	-3		-2	2	-1	2	3	2	-2	3			2	0.14	1.5	0.21	II
17	AT_R08	0	0	-1		-1	2	-1	2	1	8	0	1		2	13	0.93	1.5	1.39	IV
18	AT_R09	-1	0	-2		-1	2	-1	2	3	2	-1	2	1	2	8	0.57	1.5	0.86	III
19	AT_P01	0	0	0		0	2	0	0	1	0	0	1		1	5	0.36	1.0	0.36	III
20	AT_P02	0	0	0		0	2	0	0	1	0	0	1		1	5	0.36	1.0	0.36	III
21	IP_A nucleo 1	0	0	0		1	3	0	3	1	0	0	1			9	0.64	1.0	0.64	III
22	IP_A nucleo 4	0	0	0		1	3	0	3	1	0	0	1			9	0.64	1.0	0.64	III
23	IP_A nucleo 7	0	0	0		1	3	0	3	1	0	0	1			9	0.64	1.0	0.64	III
24	IP_A nucleo 9	0	0	0		1	3	0	3	1	0	0	1			9	0.64	1.0	0.64	III
25	IP_A nucleo 10	0	0	0		1	3	0	3	1	0	0	1			9	0.64	1.0	0.64	III
26	IP_A nucleo 14	0	0	0		1	3	0	3	1	0	0	1			9	0.64	1.0	0.64	III
27	IP_A nucleo 18	0	0	0		1	3	0	3	1	0	0	1			9	0.64	1.0	0.64	III
28	IP_A nucleo 18	0	0	0		1	3	0	3	1	0	0	1			9	0.64	1.0	0.64	III
29	IP_A nucleo 23	0	0	0		1	3	0	3	1	0	0	1			9	0.64	1.0	0.64	III
30	IP_A nucleo 30	0	0	0		1	3	0	3	1	0	0	1			9	0.64	1.0	0.64	III
31	IP_A nucleo 31	0	0	0		1	3	0	3	1	0	0	1			9	0.64	1.0	0.64	III
32	IP_A nucleo 32	0	0	0		1	3	0	3	1	0	0	1			9	0.64	1.0	0.64	III
33	IP_A nucleo 33	0	0	0		1	3	0	3	1	0	0	1			9	0.64	1.0	0.64	III
34	AT_S1	0	3	0	1	1	2	0						3	3	13	0.93	1.5	1.39	IV
35	AT_S2	0	3	0	1	1	2	0						3	3	13	0.93	1.5	1.39	IV
36	AT_S3	-1	-1	0			3	0		3					3	7	0.50	2	1.00	IV
37	AT_S4	0	2	0	1	1	2	0						3	3	12	0.86	1.5	1.29	IV
38	AT_S5	0	0	0			2	0						1	3	6	0.43	1.5	0.64	III
39	AT_S6	0	3	-1	1	1	2	0						3	3	12	0.86	1.5	1.29	IV
40	AT_S7	0	3	0	1	1	2	0						3	3	13	0.93	1.5	1.39	IV
41	AT_S8	-1	-1	0			3	0		3					3	7	0.50	2	1.00	IV
42	AT_S9	-1	-1	0			3	0		3					3	7	0.50	2	1.00	IV
43	AT_S10	0	-1	0			3	0		3					3	8	0.57	2	1.14	IV
44	AT_S11	-1	-1	0			3	0		3					3	7	0.50	2	1.00	IV
45	AT_S12	0	0	0			2	0						1	3	6	0.43	1.5	0.64	III
46	AT_S13	0	0	0			2	0						1	3	6	0.43	1.5	0.64	III
Somma		-15	9	-13	5	10	117	2	77	62	18	-7	40	21	50					
Normalizza		-0.36	0.21	-0.31	0.12	0.24	2.79	0.05	1.83	1.48	0.43	-0.17	0.95	0.50	1.19					
Fattore di cumulabilità		1	1	1.5	1.5	1.5	1	1.5	1	2	1	1	1	1	1.5					
IIA		-0.36	0.21	-0.46	0.18	0.36	2.79	0.07	1.83	2.95	0.43	-0.17	0.95	0.50	1.79					
Classe IIA		II	III	II	III	III	IV	III	IV	IV	III	II	III	III	IV					

5.5 ANALISI DEI RISULTATI

L'analisi condotta per singoli interventi ha permesso di definire uno specifico indice di compatibilità per ogni oggetto di valutazione nonché un indice di impatto ambientale che permette di valutare l'incidenza delle azioni di piano per ogni specifico indicatore.

I risultati sono riassunti nelle seguenti tabelle e permettono di valutare gli interventi e l'impatto nei comparti ambientali.

Per gli interventi, valutati attraverso l'indice di compatibilità ambientale, i risultati sono i seguenti:

Classe di compatibilità:	Numero di risultati:
Incompatibilità	0
Compatibilità minima	1
Compatibilità media	32
Compatibilità alta	12
TOTALE INTERVENTI VALUTATI	45

Tabella: classe dell'indice di compatibilità ambientale

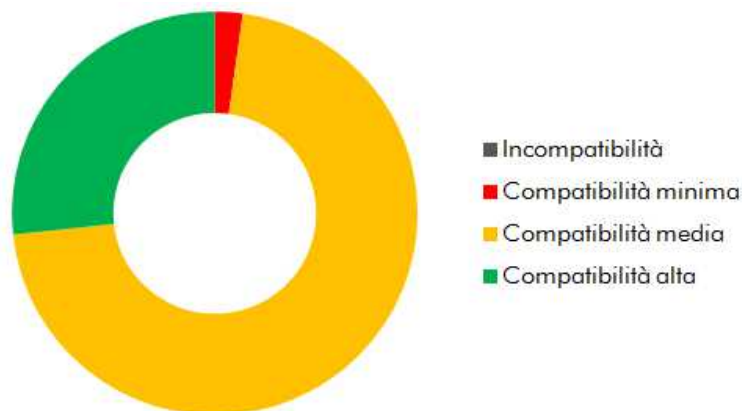


Grafico: classe dell'indice di compatibilità ambientale

È possibile affermare, sulla base delle valutazioni svolte, che nessun intervento previsto dal piano degli interventi risulta incompatibile con il territorio. Solo un intervento dei 42 previsti risulta di compatibilità minima: è l'intervento AT_R_07 che prevede un'area di trasformazione paria a 23.941 mq per l'insediamento di 128 abitanti teorici.

Per il comparto ambientale, valutato attraverso l'indice di impatto ambientale, i risultati sono i seguenti:

Classe dell'indice di impatto ambientale:	Numero di risultati:
Negativo	0
Tendenzialmente negativo	3
Tendenzialmente positivo	7
Positivo	4
TOTALE INDICATORI	14

Tabella: classe dell'indice di impatto ambientale

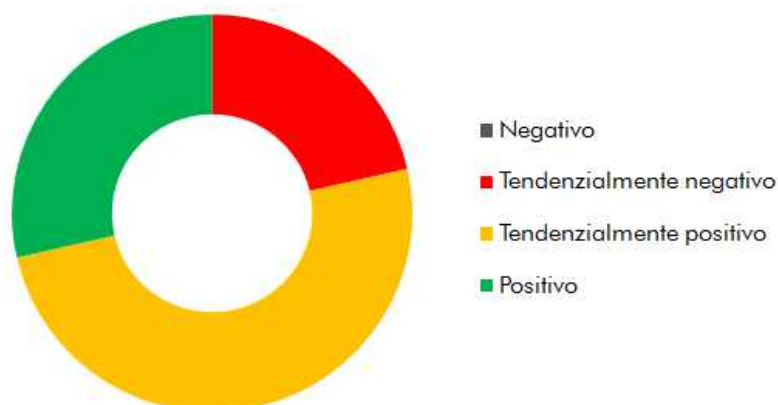


Grafico: classe dell'indice di impatto ambientale

È possibile affermare, sulla base delle valutazioni svolte, che nessun indicatore considerato risulta negativo. Risultano tendenzialmente negativi, e oggetto quindi di particolare attenzione, i seguenti indicatori:

- Aumento emissioni gas inquinanti: l'indicatore è tendenzialmente negativo, le nuove edificazioni, per la loro numerosità, generano un aumento dei gas clima alteranti, tuttavia, grazie alle disposizioni contenute all'interno delle NTO e del "Prontuario per la qualità architettonica e per la mitigazione ambientale" le nuove edificazioni rispetteranno standard di risparmio energetico tali da mantenere il controllo sull'indicatore in analisi.
- Aumento del consumo del suolo: l'indicatore è tendenzialmente negativo in quanto valuta il consumo di SAU, tuttavia, sulla base del dimensionamento del piano, le trasformazioni previste sono ben al di sotto della soglia prevista in fase di dimensionamento del PAT.
- Aumento della quantità di rifiuti urbani: l'indicatore è tendenzialmente negativo sulla base dell'aumento di abitanti generato dallo sviluppo del piano.

I rimanenti 11 indicatori risultano positivi o tendenzialmente positivi, valori nettamente positivi si registrano nel miglioramento del patrimonio edilizio, nella risposta della richiesta di abitazioni, nel movimento anagrafico e nel miglioramento dei servizi alla popolazione residente.

6 - LINEE GUIDA PER LA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

6.1 LA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE RIFERITA ALLE COMPONENTI AMBIENTALI

Le valutazioni effettuate, ed esplicate nei precedenti capitoli, permettono una valutazione di coerenza positiva con le principali opere di mitigazione e compensazione proposte all'interno del PI in riferimento alle componenti ambientali maggiormente sollecitate. Si riporta la seguente tabella al fine definire il rapporto tra le componenti ambientali e le mitigazioni e compensazioni all'interno delle NTO del "prontuario per la qualità architettonica e per la mitigazione ambientale" (elaborato P-05 – allegato B).

Indicatore di riferimento	Componente ambientale:	Mitigazioni e compensazioni:
1	Emissioni inquinanti	Art. 13-14-15-16-17-18
2	Deflusso superficiale	Art. 20
3	Consumo di suolo	Art. 19-20-21-22-23-24
4	Biodiversità	Art. 68 (NTO – elaborato P05)
5	Ruralità del paesaggio	Art. 71 (NTO – elaborato P05)
6	Patrimonio edilizio	Art. 6-7-8-9-10-11-12
7	Inquinamento luminoso	Art. 28
10	Rete fognaria	Art. 23-24
11	Produzione di rifiuti urbani	Art. 25
12	Raccolta differenziata	Art. 25

Tabella: mitigazioni e compensazioni previste dalle NTO del PI

7 - CONCLUSIONI

Sono di seguito riportate in sintesi le conclusioni emerse in seguito allo sviluppo della presente valutazione:

- Il Piano degli interventi è coerente con gli obiettivi e le azioni previste dai Piani urbanistici di livello superiore presi in analisi quali il PTRC ed il PATI;
- Le azioni previste dal PI sono coerenti con le disposizioni, gli obiettivi e le azioni previste dal PAT;
- Il PI prevede progettualità definite attraverso "schede norma" in coerenza per tipologia ed entità alle disposizioni del PAT;
- Il PI prevede aree a servizi in misura sufficiente a coprire le necessità definite all'art. 31 della LR 11/2004;
- Gli interventi del PI non generano effetti negativi significativi anche sinergici e cumulativi sulle componenti ambientali prese in analisi;
- Il PI prevede trend di crescita della popolazione compatibile con le crescite previste dal PAT;
- Il PI recepisce in maniera integrale le direttive relative alla rete Ecologica ed il sistema ambientale previsti nel PAT;
- Gli interventi del PI non generano effetti negativi significativi all'interno dei Siti Natura 2000 limitrofi al territorio comunale;
- Il PI prevede interventi di mitigazione e compensazione al fine di limitare gli impatti negativi nei comparti ambientali;
- Il PI prevede il monitoraggio degli effetti al fine di valutarne la sostenibilità;

Sulla base delle considerazioni sopra riportate si ritiene che le azioni previste dal Piano degli Interventi oggetto della presente valutazione siano già state in parte analizzate all'interno del Rapporto Ambientale Preliminare allegato al Piano di Assetto del Territorio. Gli interventi analizzati nella presente valutazione, giudicati non completamente valutati in sede di VAS del PAT, risultano, a seguito della presente, compatibili con il territorio comunale e non necessitano di ulteriori indagini di tipo ambientale.

In base a quanto precedentemente illustrato, considerati i riferimenti normativi, si può ritenere fondata e legittima la proposta di esclusione del Piano degli Interventi oggetto di valutazione dal processo di Valutazione Ambientale Strategica di cui al D.Lgs 152/2006 e s.m.i.