

Comune di Grisignano di Zocco
Provincia di Vicenza

P.A.T.

Elaborato

VAS

R

2

SINTESI NON TECNICA

Elaborato adeguato per la Conferenza di Servizi di approvazione

Valutazione Ambientale Strategica



IL SINDACO
dott. Renzo Lotto

UFF. TECNICO COMUNALE
geom. Alberto Carretta

IL PROGETTISTA
ing. Silvia Dall'Igna

*ANALISI AGRONOMICHE
ED AMBIENTALI*
dott.agr. Gino Benincà

dott.agr. Pierluigi Martorana

dott.p.a. Giacomo De Franceschi

I Collaboratori
dr. for. Filippo Carrara



STUDIO BENINCA' - Associazione tra Professionisti
Via Serena, 1 - 37036 San Martino Buon Albergo (VR)
Tel. 0458799229 - Fax. 0458780829 - e-mail: info@studiobeninca.it

Maggio 2016

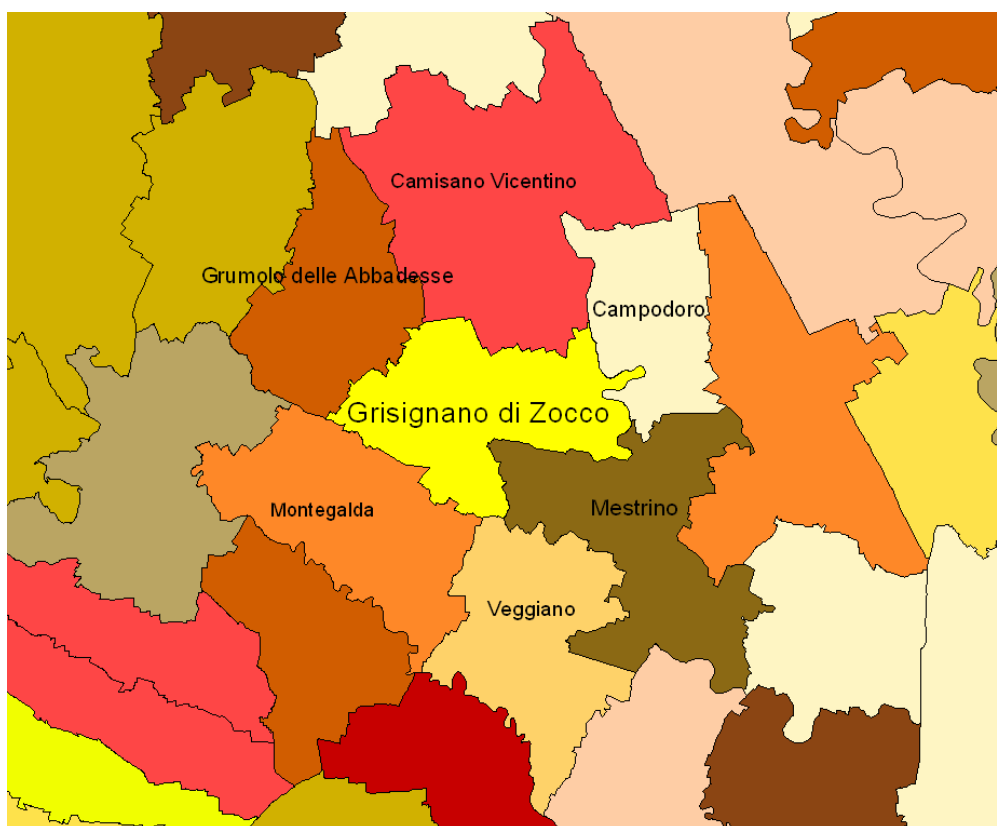
INDICE

1. BREVE INQUADRAMENTO TERRITORIALE	3
2. IL QUADRO CONOSCITIVO SULLO STATO DELL'AMBIENTE	6
2.1 SINTESI DELLE CRITICITÀ PRESENTI SUL TERRITORIO IN ESAME	9
3. GLI OBIETTIVI E LE AZIONI DEL PIANO DI ASSETTO TERRITORIALE	10
3.1 GLI OBIETTIVI DEL PIANO	10
3.1.1 <i>Gli obiettivi del PAT per il sistema ARIA</i>	11
3.1.2 <i>Gli obiettivi del PAT per il sistema ACQUA</i>	11
3.1.3 <i>Gli obiettivi del PAT per il sistema SUOLO</i>	11
3.1.4 <i>Gli obiettivi del PAT per il sistema STORICO-CULTURALE</i>	12
3.1.5 <i>Gli obiettivi del PAT per il sistema INFRASTRUTTURALE</i>	12
3.1.6 <i>Gli obiettivi del PAT per il sistema AMBIENTALE</i>	13
3.1.7 <i>Gli obiettivi del PAT per il sistema PAESAGGIO</i>	13
3.1.8 <i>Gli obiettivi del PAT per il sistema INSEDIATIVO</i>	13
3.2 GLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ ECONOMICO-SOCIALE DEL PAT	14
4. LA COERENZA INTERNA DEL PIANO	16
5. LA COERENZA ESTERNA DEL PIANO.....	21
5.1 IL PTRC	21
5.2 INTESE PROGRAMMATICHE D'AREA (IPA) – IPA “DELLE RISORGIVE”	22
5.3 IL PTCP DI VICENZA.....	22
6. GLI AMBITI TERRITORIALI OMOGENEI, LE AZIONI DI PIANO PER ATO, GLI EFFETTI DELLE AZIONI SUGLI AMBITI	25
7. ESITO DELLA VINCA	27
8. VALUTAZIONE DEGLI SCENARI: STATO ATTUALE, SCELTA DI PIANO, IPOTESI ZERO.....	28
8.1 VALUTAZIONE DELLO STATO DI FATTO (STATO ATTUALE)	28
8.2 VALUTAZIONE DELL'OPZIONE ZERO (PRG COMPLETAMENTE ATTUATO).....	28
8.3 VALUTAZIONE DELL'OPZIONE UNO (SCELTA DI PIANO)	28
8.4 VALUTAZIONE SINTETICA COMPLESSIVA	29
8.5 VALUTAZIONE DELLA SOSTENIBILITÀ DEL PIANO	31
9. LE MITIGAZIONI E COMPENSAZIONI.....	34
10. PIANO DI MONITORAGGIO	42
11. DIFFICOLTÀ INCONTRATE NELLA REDAZIONE DELLO STUDIO	44
12. CONCLUSIONI.....	45

1. BREVE INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il territorio del Comune di Grisignano di Zocco appartiene al sistema della media pianura veneta e si trova nella settore centro-orientale della provincia di Vicenza, presenta caratteristiche tipiche degli ambiti di pianura con una rete idrografica sviluppata e la presenza di seminativi.

È collocato, in particolare, a circa 17 Km dal comune di Padova ed a 16 Km dal capoluogo vicentino. Il suo territorio ha una superficie di circa 16.97 Km e confina a nord con Camisano, a nord-est con Campodoro, a sud-est con Mestrino, a sud Veggiano, a sud-ovest con Montegalda e a nord-ovest con il Comune di Grumolo delle Abbadesse.



Il sistema insediativo di Grisignano di Zocco si identifica principalmente con il centro storico del paese e con le frazioni di Barbarano e Poiana Granfion. Presso il Capoluogo il sistema insediativo si trova concentrato attorno all'esiguo centro storico dove sorgono le maggiori zone residenziali e dove passa anche la SR 11. Adiacente ai nuclei residenziali si trovano estese aree industriali-artigianali attraversate in senso longitudinale dall'autostrada A4.

Le aree residenziali di Poiana si sviluppano soprattutto lungo la viabilità esistente. La frazione di Barbarano si sviluppa in parte lungo la SR 11 e perpendicolarmente a questa.

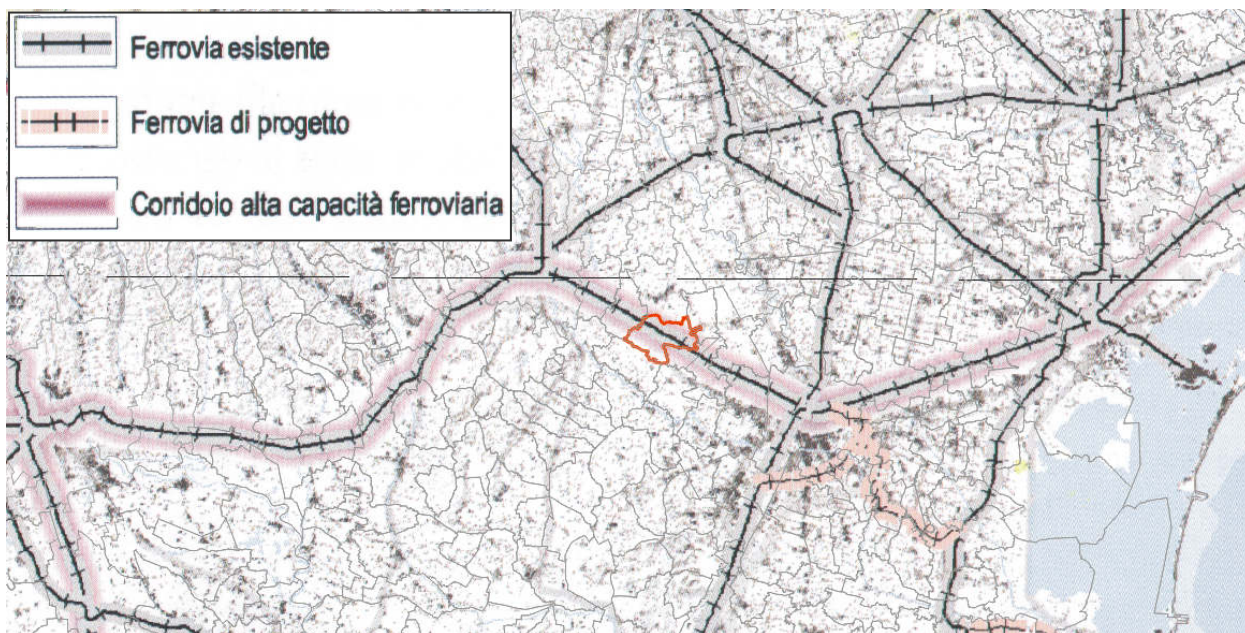
Infine, negli ambiti agricoli è diffuso l'edificato di tipo sparso.

Il territorio di Grisignano di Zocco oltre ad essere interessato dall'Autostrada A4 Brescia-Padova con il casello autostradale localizzato proprio in prossimità del capoluogo è anche attraversato dalla SR 11 Padana Superiore e dalla linea ferroviaria Milano –Venezia.

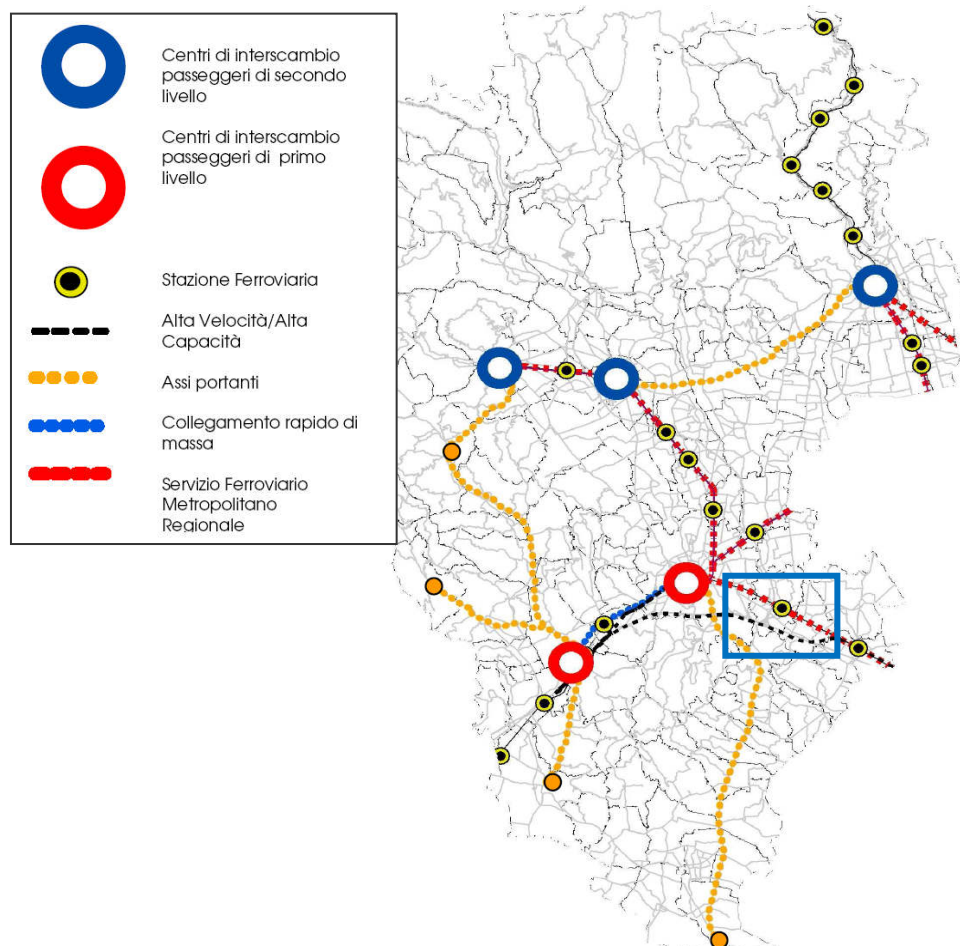
L'obiettivo della Regione Veneto, che coinvolge anche il Comune di Grisignano di Zocco, è quello di sviluppare e rilanciare il trasporto collettivo e si realizza tramite la definizione di un sistema integrato di trasporto, che prevede l'utilizzo sia della rete ferroviaria, sia dei servizi su gomma, che di sistemi innovativi di trasporto collettivo. Il sistema integrato prevede la progressiva introduzione del Servizio Ferroviario Metropolitano Regionale, la cui attivazione tuttavia, avverrà solo nel lungo periodo. Nel frattempo si prevedono interventi di riorganizzazione del servizio delle linee su gomma, eliminando le sovrapposizioni e realizzando servizi di adduzione a quelli ferroviari.



Viabilità (Fonte: Viamichelin)



Fonte: PTRC 2005



Fonte: PTCP Vicenza

2. IL QUADRO CONOSCITIVO SULLO STATO DELL'AMBIENTE

Il quadro conoscitivo, già trattato in sede di Rapporto Ambientale Preliminare è stato adeguatamente approfondito secondo la prescrizione n.3 posta dalla Commissione Regionale VAS con parere n.37 del 26 marzo 2013 e i dati riferiti alle varie matrici ambientali sono stati aggiornati.

In sintesi si riporta di seguito la valutazione sullo stato dell'ambiente:

Aria

Secondo la nuova zonizzazione del PRTRA il Comune di Grisignano di Zocco ricade in zona A1 – Provincia. Per tutti i Comuni ricadenti in zona A la norma prevede l'obbligo di predisporre Piani di Azione con azioni per contrastare i fenomeni di inquinamento. Il territorio è fortemente infrastrutturato poiché è attraversato dalla SR11 e dall'autostrada A4 in senso est-ovest.

Acqua

Il territorio di Grisignano di Zocco ricade all'interno del bacino idrografico del Fiume Brenta-Bacchiglione.

Il territorio presenta per la maggior parte aree con profondità della falda freatica compresa tra 0 e 2 metri al di sotto del p.c.. Alcune aree minori registrano una profondità superiore compresa tra 2 e 5 metri al di sotto del p.c..

L'idrologia superficiale del territorio di Grisignano di Zocco è caratterizzata nella zona di pianura da una fitta rete di canali, con pendenze poco elevate (inferiori a 1 ‰), che assolvono alla duplice funzione di irrigazione e di drenaggio delle acque superficiali. Tali corsi d'acqua necessitano di manutenzione.

Secondo il Piano di Tutela delle Acque l'area di studio non rientra tra le "Aree sensibili", cioè nelle quali i corpi idrici sono esposti a probabile eutrofizzazione e le acque superficiali destinate alla potabilizzazione hanno una concentrazione di Nitrati superiore a 50 mg/l.

L'area non rientra nemmeno tra le Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola.

Secondo il PAI l'ambito presenta pericolosità idraulica (vedi cartografie riportate nella valutazione degli ATO).

Nella Carta della Pericolosità e del Rischio Idraulico del PTCP di Vicenza una parte del territorio ricade in un'area a pericolosità P1 e P2. Nella Carta della Fragilità del PTCP sono segnate anche delle aree a rischio idraulico secondo il Piano Provinciale di Emergenza.

La qualità dei corsi d'acqua, nell'ambito territoriale di riferimento, è sufficiente poiché è influenzata da pressioni di tipo civile e agricolo (LIM in livello 3 nel 2011).

Le stazioni prese a riferimento sono la n° 112- Fiume Tesinella, posta a valle dell'abitato di Grisignano di Zocco, in Comune di Veggiano, e la n°107- Fiume Ceresone a Camisano Vicentino.

Per quanto riguarda la qualità delle acque sotterranee lo Stato Chimico Puntuale è buono.

La percentuale di popolazione allacciata alla rete acquedottistica e fognaria è del 100%.

Il grado di vulnerabilità della falda per il territorio di Grisignano di Zocco è generalmente di grado medio, soprattutto nella porzione centro-settentrionale del comune.

Il depuratore di Grisignano di Zocco, recentemente realizzato con una capacità depurativa di progetto pari a 35.000 abitanti equivalenti, è entrato in pieno esercizio a partire dall'ottobre del 2003 ed attualmente depura un carico

organico di c.ca 8.500 abitanti equivalenti (pari pertanto al 24% c.ca della capacità depurativa attuale).

Suolo e Sottosuolo

Il geomosaico riporta le caratteristiche fisiografiche e litomorfologiche del territorio. Il territorio di Grisignano di Zocco è ascrivibile al sistema pianiziale di passaggio tra l'area di bonifica e di alta pianura e di ricarica delle falde. I sottosistemi di terre del comune di Grisignano di Zocco sono ascrivibili dell'alta pianura di tipo alluvionale indifferenziata.

L'area in esame è caratterizzata da suoli della pianura alluvionale indifferenziata generalmente calcarei e formata da limi, tranne in un'area poco estese a nord dove i materiali sono più grossolani e sono formati da sabbie.

Per quanto concerne la permeabilità dei litotipi, il territorio in esame è costituito da depositi limosi che per la loro struttura sono poco permeabili, mentre in corrispondenza dei meandri del Tesinella, formati da depositi sabbiosi e limosi, la permeabilità è molto alta.

La tavola Corin Landcover evidenzia una elevata percentuale di territorio occupata dalle colture agricole: circa il 95%. Tra queste i seminativi sono di gran lunga le coltivazioni più diffuse (92% della superficie comunale), mentre i vigneti raggiungono solamente lo 0.33% della superficie comunale. Il 5.3% della superficie totale è costituita dai sistemi residenziali e il 2.2.% da aree industriali.

Infine, una piccola superficie è occupata da saliceti e formazioni ripariali (circa 2.5 ettari) in corrispondenza dell'alveo del Tesinella. Le analisi hanno mostrato quindi la scarsa presenza di diversità ambientale e di elementi naturali nel territorio.

Secondo la Carta del Rischio Idrogeologico del PTCP di Vicenza il territorio di Grisignano di Zocco non è a rischio.

La Carta della Fragilità del PAT evidenzia le aree idonee e quelle esondabili e/o a ristagno idrico.

Nel territorio comunale non è segnalata la presenza nè di cave attive nè di discariche.

Gli allevamenti zootecnici intensivi presenti sono numerosi e comunque il territorio comunque non ricade in area vulnerabile ai nitrati e il rischio di percolazione dell'azoto nelle acque sotterranee non è alto.

Paesaggio

Secondo il Sistema Territoriale Ambientale e Paesaggistico sono previste delle aree di rispetto lungo il corso del Tesinella, Ceresone Grande, Rio Settimo e Scolo Vaneza.

Secondo il nuovo PTRC il territorio comunale di Grisignano di Zocco ricade nell'ambito di paesaggio n.29.

Flora, Fauna, Biodiversità

Non vi sono ambiti che rientrano nella Rete Natura 2000. Il PTCP evidenzia un corridoio ecologico principale lungo l'asta del Ceresone Grande ed alcune aree (corridoi PTRC) lungo il Tesinella ed altri corsi d'acqua.

Beni Architettonici, Archeologici e Storico-culturali

Sul territorio non vi sono siti archeologici ma numerose ville storiche e manufatti di interesse storico e di archeologia industriale. Vi è necessità di riqualificare e valorizzare i giardini e i manufatti storici “dell’acqua”.

Salute Umana

Grisignano di Zocco non è attraversato da linee ad alta tensione, né vi sono attività RIR.

Nel territorio comunale vi sono due stazioni radio base.

L’Amministrazione si è dotata di Piano di Illuminazione Pubblica.

Il Comune presenta una criticità acustica media sia nelle ore diurne che in quelle notturne. Dallo studio eseguito per la VAS del PAT emerge che le emissioni sonore sono maggiori lungo la linea ferroviaria che lungo la A4.

Il Comune di Grisignano di Zocco ricade in zona sismica 3.

Non rientra tra i territori a rischio Radon.

Beni Materiali

La raccolta differenziata è superiore al 67%.

I consumi energetici sono in aumento e in località Poiana Granfion vi è una centrale idroelettrica ad uso privato.

Economia e Società

L’andamento demografico è caratterizzato da una crescita costante della popolazione. Il fenomeno è dovuto principalmente alla realizzazione di un’importante zona industriale che ha incrementato la richiesta di residenza.

L’economia locale si basa soprattutto sull’agricoltura e in modo particolare sulla coltivazioni di cereali, leguminerie, mais e foraggio. Le risaie, un tempo molto diffuse, sono state infatti sostituite dai cereali e dai foraggi destinati agli allevamenti locali. Il territorio comunale di Grisignano, in virtù della propria collocazione geografica e della rete infrastrutturale di cui è fornita (ci si riferisce alla presenza di nodi viari e ferroviari importanti), ha una chiara vocazione logistica che da una parte determina un indotto in termini di posti di lavoro e di sviluppo economico ma dall’altra comporta una serie di problematiche legate soprattutto alla vivibilità del paese e in particolare dovute al traffico veicolare e alle emissioni di gas in atmosfera. Si segnala lo scarso sviluppo di iniziative rivolte alla promozione del turismo.

2.1 SINTESI DELLE CRITICITÀ PRESENTI SUL TERRITORIO IN ESAME

Componenti ambientali		Criticità rilevate/approfondite in sede di Rapporto Ambientale	Criticità rilevate già in sede di Rapporto Ambientale Preliminare
Aria	Emissioni	Vi sono criticità in merito all'inquinamento dell'aria, in particolare lungo gli assi delle infrastrutture viarie (A4 e SR11) Il Comune si colloca in Zona A1 - Provincia	SI
Acqua	Qualità delle acque superficiali e sotterranee	La qualità delle acque superficiali è sufficiente, quella delle acque sotterranee è buona I corsi d'acqua richiedono manutenzione	NO NO
	Idrogeologia	Presenza della falda freatica prossima al p.c.	NO
	Pericolosità idraulica/rischio idraulico	Presenza di aree a pericolosità idraulica secondo il PAI e a rischio idraulico secondo il Piano Provinciale di Emergenza	SI
Suolo e sottosuolo	Cave	Presenza di cave sul territorio non più attive	SI
	Idoneità all'edificazione	Vi sono delle aree idonee a condizione	SI
	Uso del suolo	Scarsa diversità ambientale a causa di pochi elementi naturali e presenza di numerosi allevamenti zootecnici intensivi	SI
Paesaggio	Vincoli paesaggistici	Sono previste delle aree di rispetto lungo il corso del Tesinella, Ceresone Grande, Rio Settimo e Scolo Vaneza.	NO
Flora, fauna, biodiversità	Corridoi ecologici	Il PTCP evidenzia un corridoio ecologico principale lungo l'asta del Ceresone Grande ed alcune aree (corridoi PTRC) lungo il Tesinella ed altri corsi d'acqua.	NO
Salute umana	Inquinamento acustico e luminoso	Sul territorio si rilevano criticità acustiche medie ed un inquinamento luminoso compreso tra il 300% e il 900%.	SI
Beni storico-culturali	Elementi puntuali	Necessità di riqualificare e valorizzare i manufatti storici e di archeologia industriale	NO
Sistema socio economico	Sistema insediativo	Necessità di riorganizzare il polo produttivo e riqualificare i centri urbani	NO
	Viabilità	Presenza di traffico di attraversamento lungo la SR 11	SI
	Turismo	Scarso sviluppo di iniziative rivolte alla promozione del turismo	SI
Beni materiali	Energia	Consumi elettrici in aumento	NO

3. GLI OBIETTIVI E LE AZIONI DEL PIANO DI ASSETTO TERRITORIALE

3.1 Gli obiettivi del Piano

Gli obiettivi generali che il PAT di Grisignano di Zocco intende perseguire coerentemente ai contenuti indicati nel documento preliminare, sono:

- Promozione e realizzazione di uno sviluppo sostenibile e durevole;
- Tutela delle identità storico-culturali e della qualità degli insediamenti attraverso le operazioni di recupero e riqualificazione;
- Salvaguardia e valorizzazione dei centri storici, del paesaggio rurale e delle aree naturalistiche;
- Difesa dai rischi idrogeologici;
- Coordinamento con le politiche di sviluppo di scala nazionale ed europea.

Gli obiettivi sopra enunciati, saranno perseguiti in conformità ai seguenti principi:

- a) sostenibilità ambientale, economica e sociale, verificata e monitorata attraverso lo strumento della valutazione ambientale strategica, affinché il progetto di sviluppo urbanistico ed edilizio che soddisfa i bisogni del presente, non comprometta la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri.
- b) sussidiarietà, adeguatezza ed efficienza, mediante:
 - garanzia di trasparenza e partecipazione;
 - l'adozione e l'utilizzo di un sistema informativo territoriale unificato ed accessibile, al fine di disporre di elementi conoscitivi raffrontabili;
 - coinvolgimento dei cittadini, delle rappresentanze economico-sociali e delle associazioni alla formazione degli strumenti di pianificazione e alle scelte che incidono sull'uso delle risorse ambientali, nonché alla loro attuazione;
- c) concertazione, che influenza il carattere processuale della pianificazione e la natura cooperativa e consensuale delle relazioni con la pianificazione sovra comunale, attuativa e di settore, nonché rispetto ai programmi di area vasta;
- d) perequazione urbanistica, che persegue l'equa distribuzione dei diritti edificatori tra i proprietari degli immobili interessati dagli interventi ed, in relazione al valore di tali diritti, degli oneri derivanti:
 - dalla realizzazione delle dotazioni territoriali e di quelle connesse con la sostenibilità e mitigazione ambientale degli interventi;
 - dalla realizzazione diretta e/o assunzione degli oneri relativi alle misure compensative o sostitutive immobiliari e mobiliari;
 - dall'attuazione dei programmi di edilizia residenziale pubblica e/o convenzionata.
- e) compensazione e credito edilizio come ipotesi privilegiate per l'indennizzo di vincoli espropriativi e per favorire interventi di riqualificazione ambientale ed urbana.
- f) qualità architettonica, intesa come l'esito di un coerente sviluppo progettuale che recepisca le esigenze di carattere funzionale ed estetico poste a base della progettazione e della realizzazione delle opere e che garantisca il loro armonico inserimento nel paesaggio e nell'ambiente circostante.



3.1.1 Gli obiettivi del PAT per il sistema ARIA

Il PAT persegue l'obiettivo della tutela della salute umana rispetto all'inquinamento atmosferico (art.77 delle NT).

Il Comune dovrà prevedere ed attivare le seguenti misure:

- modifiche alla viabilità atte a ridurre od eliminare la pressione e concentrazione degli inquinanti dalle zone maggiormente esposte;
- aumento del potenziale biotico attraverso incentivazione delle superfici verdi in particolare quelle arboree; negli interventi di nuova edificazione andranno previste dotazioni minime di alberature e forme di compensazioni in caso non risultino possibili impianti di nuovi alberi;
- valutazione puntuale dei parametri di inquinamento dell'aria nella localizzazione di nuovi insediamenti.

3.1.2 Gli obiettivi del PAT per il sistema ACQUA

Il PAT si pone l'obiettivo della salvaguardia dell'assetto idrogeologico attraverso la verifica sulle condizioni che possano porsi come inquinamento della falda sotterranea. Indispensabile diventa il controllo e monitoraggio dei siti e delle attività potenzialmente inquinanti: scarichi industriali e non, impianti di recupero rifiuti, attività industriali, commerciali, agricole a rischio di inquinamento per le acque sotterranee, cimiteri (art.78 delle NT).

Il Comune nel PI adotta preferenzialmente misure tali da:

- a) realizzare unità paranaturali, interposte tra gli impianti di depurazione e i corpi idrici ricettori o inserendo sistemi di fitodepurazione come trattamenti terziari;
- b) nella progettazione o nella riqualificazione dei sistemi di scarico di acque domestiche su suolo, in condizioni di assenza di rischio di contaminazione della falda, favorire la subdispersione a goccia, la subirrigazione, la filtrazione lenta intermittente in letto di sabbia e, in climi caldi, i vassoi fitoassorbenti, con l'accortezza di evitare stagnazione delle acque ed impaludamento del terreno, la fitodepurazione;
- c) prevedere in relazione all'incremento di popolazione nelle diverse A.T.O. il potenziamento dei sistemi di depurazione esistenti andando a privilegiare sistemi a basso consumo energetico come la fitodepurazione a flusso orizzontale.

3.1.3 Gli obiettivi del PAT per il sistema SUOLO

Il PAT provvede alla difesa del suolo attraverso la prevenzione dai rischi e dalle calamità naturali, accertando la consistenza, la localizzazione e la vulnerabilità delle risorse naturali, individuando la disciplina per la loro salvaguardia.

In particolare è compito del PAT:

- definire indirizzi e prescrizioni per gli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia nelle zone sottoposte a vincolo idrogeologico nelle aree urbanizzate o da urbanizzare;
- accertare la compatibilità degli interventi con la sicurezza idraulica del territorio, subordinando, ove necessario, l'attuazione di talune previsioni alla realizzazione di infrastrutture, opere o servizi per il deflusso delle acque meteoriche;
- individuare i fattori di rischio idrogeologico e definire soluzioni anche infrastrutturali finalizzate alla prevenzione e/o alla risoluzione di casi di dissesto idrogeologico;



- individuare gli interventi di miglioramento e riequilibrio ambientale da realizzare;
- integrare i contenuti con la pianificazione paesaggistica di ordine superiore definendo le azioni volte a ridurre il livello del rischio sismico negli insediamenti esistenti ed in quelli di futura realizzazione.

3.1.4 Gli obiettivi del PAT per il sistema STORICO-CULTURALE

Facendo riferimento al documento preliminare del PAT, relativamente agli elementi significativi del paesaggio di interesse storico, recepisce ed integra nel proprio quadro conoscitivo i sistemi e gli immobili individuati nel P.T.R.C., e specifica la relativa disciplina di tutela.

In particolare individua:

- parchi e giardini di interesse storico architettonico (Art. 25 PTRC);
- documenti della civiltà industriale (Art. 29 PTRC);
- viabilità storica extraurbana e gli itinerari di interesse storico ambientale;
- itinerari d'interesse storico-ambientale (art. 30 PTRC)
- altre categorie di beni storico-culturali (Art. 26 PTRC);
- sistemazioni agrarie tradizionali (i filari alberati, le piantate ...);
- zone archeologiche (art. 27 PTRC);
- gli edifici di valore storico-architettonico, culturale e testimoniale e i relativi spazi ineditati di carattere pertinenziale;
- il sistema insediativo rurale e le relative pertinenze piantumate; con particolare attenzione agli insediamenti di valore ambientale e non più funzionali alla coltivazione del fondo;
- il sistema storico delle acque derivate e delle opere idrauliche.

Sarà quindi posta particolare attenzione agli edifici censiti nell'atlante dell'Istituto Regionale Ville Venete.

Il PAT definisce anche la classificazione dei Centri Storici in relazione all'entità, al ruolo storico, alle caratteristiche strutturali ed insediative.

3.1.5 Gli obiettivi del PAT per il sistema INFRASTRUTTURALE

Per quanto riguarda il sistema infrastrutturale il PAT suddivide il sistema delle infrastrutture per la mobilità, in sottosistema infrastrutturale sovracomunale e in sottosistema infrastrutturale locale raccordandosi con la pianificazione di settore prevista e attraverso un coordinamento con le politiche e le scelte di livello provinciale, ed inoltre:

Per le infrastrutture a scala sovracomunale il PAT recepisce le previsioni della pianificazione sovraordinata e provvede a definire:

- la rete di infrastrutture e di servizi per la mobilità di maggiore rilevanza, avendo riguardo anche ai servizi di trasporto in sede propria, al sistema dei parcheggi di scambio e di interconnessione ed agli spazi per l'interscambio tra le diverse modalità di trasporto urbano o extraurbano;
- le opere necessarie per assicurarne la sostenibilità ambientale e paesaggistica e la funzionalità rispetto al sistema insediativo ed al sistema produttivo, individuando ove necessario, fasce di ambientazione al fine di mitigare o compensare gli impatti sul territorio circostante e sull'ambiente;



- precisa la dotazione di standard e servizi alla viabilità sovracomunale.

Per le infrastrutture locali il PAT definisce:

- il sistema della viabilità locale e della mobilità ciclabile e pedonale, ed i collegamenti con la viabilità sovracomunale;
- le prestazioni che le infrastrutture viarie locali debbono possedere in termini di sicurezza, geometria, sezione, capacità di carico, la definizione dei livelli di funzionalità, accessibilità, fruibilità del sistema insediativo, per gli obiettivi di qualità urbana ed ecologico-ambientale definiti;
- le fasce di rispetto delle infrastrutture per la mobilità locale, ed il perimetro del “Centro Abitato” ai fini dell’applicazione dei rispetti stradali;
- i possibili interventi a miglioramento della rete viaria esistente, intesi sia come completamento che come sistemazione della viabilità esistente;
- i prolungamenti di percorsi ciclo – pedonali esistenti.

3.1.6 Gli obiettivi del PAT per il sistema AMBIENTALE

Il Piano di Assetto del Territorio relativamente al sistema ambientale provvede, alla tutela delle Risorse Naturalistiche e Ambientali e all’integrità del Paesaggio Naturale, quali componenti fondamentali della “Risorsa Territorio”, rispetto alle quali è valutata la “sostenibilità ambientale” delle principali trasformazioni del territorio anche con riferimento all’art.4 LR 11/2004 ed alla Direttiva 2001/42/CE sulla Valutazione Ambientale Strategica.

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

3.1.7 Gli obiettivi del PAT per il sistema PAESAGGIO

Il PAT individua gli ambiti o unità di paesaggio agrario di interesse storico-culturale e gli elementi significativi del paesaggio di interesse storico.

Per gli ambiti o unità di paesaggio agrario di interesse storico-culturale il PAT assicura, nel rispetto delle esistenti risorse agro-produttive:

- la conservazione o la ricostituzione del paesaggio agrario e del relativo patrimonio di biodiversità, delle singole specie animali o vegetali, dei relativi habitat, e delle associazioni vegetali e forestali.

Per il territorio rurale il PAT:

- disciplina le strutture precarie (legittime anche a seguito del condono edilizio), al fine di realizzare un decoroso riordino degli insediamenti ed il miglioramento complessivo delle condizioni paesaggistiche ed ambientali;
- tutela il territorio agricolo soprattutto laddove risulta ancora integro e presenta caratteri di continuità;
- incentiva l’attività agrituristica ed escursionistica.

3.1.8 Gli obiettivi del PAT per il sistema INSEDIATIVO

Relativamente al Sistema Insediativo il PAT:



- verifica l'assetto fisico funzionale degli insediamenti e promuove il miglioramento della funzionalità degli insediamenti esistenti e della qualità della vita all'interno delle aree urbane, definendo, per le aree degradate, gli interventi di riqualificazione e di possibile riconversione e, per le parti o elementi in conflitto, le eventuali fasce o elementi di mitigazione funzionale.
- Individua delle opportunità di sviluppo residenziale in termini quantitativi e localizzativi, definendo gli ambiti preferenziali di sviluppo insediativo, in relazione al modello evolutivo storico dell'insediamento, all'assetto infrastrutturale ed alla dotazione di servizi, secondo standard abitativi e funzionali condivisi, anche attraverso la perequazione urbanistica, la compensazione ed il sistema dei crediti edilizi.
- Favorisce il completamento del tessuto urbano e la rivitalizzazione del centro storico.

3.2 Gli obiettivi di SOSTENIBILITÀ ECONOMICO-SOCIALE del PAT

(ottemperanza alla prescrizione n.4 posta dalla Commissione Regionale VAS con parere n.37 del 26 marzo 2013)

Si riportano le principali indicazioni per il P.A.T., estrapolate dalle Tavole di progetto urbanistiche e dalle Norme Tecniche di Attuazione, che hanno particolare attinenza con gli aspetti di sostenibilità sociale ed economica.

TAVOLA, ARTICOLO DELLE NTA	ASPETTI DELLA SOSTENIBILITÀ SOCIALE ED ECONOMICA
TAV. 1 - ARTT 17,18,19	Recepire i vincoli riconosciuti sul territorio dalla pianificazione di livello superiore e adeguare gli interventi alle corrispondenti norme di tutela
TAV. 2 - ARTT. 30,31,32,35	Tutelare i principali elementi che compongono il paesaggio e conservano inoltre un valore storico testimoniale, l'assetto viario interpodereale, le sistemazioni storiche, i corsi d'acqua, ecc.
TAV. 2 - ARTT. DA 35 A 42 TAV. 4 - ARTT DA 70 A 72	Tutelare e recuperare gli edifici storico monumentali e testimoniali, nonché le rispettive pertinenze.
TAV. 3 - ARTT 44, 45, 46	Adeguare la possibilità di edificazione, nonché le caratteristiche costruttive, alle limitazioni fisiche presenti sul territorio. Limitare inoltre la possibilità di edificazione negli ambiti che presentano fonti di rischio per la popolazione
TAV. 2 - ART. 32 TAV 4 - ART 69	Favorire la mobilità alternativa e potenziare la valorizzazione della vocazione turistico/ricettiva del territorio
TAV. 4 - ARTT. 62	Dimensionare lo strumento urbanistico in misura adeguata rispetto alle necessità insediative
TAV. 4 - ARTT. 60,61	Riqualificare il tessuto urbanistico esistente
TAV. 4 - ARTT. 63	Limitare le aree di espansione residenziale, orientando lo sviluppo insediativo verso una situazione di equilibrio con le diverse funzioni espresse dal territorio
TAV. 4 - ARTT. 51, 56	Incentivare il recupero del patrimonio edilizio esistente
TAV. 4 - ART. 73	Tutelare e potenziare gli elementi della rete ecologica locale
TAV. 4 - ARTT. 64,67,68	Individuare le nuove opere infrastrutturali ed esistenti (prevedendo soluzioni a basso impatto ambientale e misure mitigative e compensative necessarie a garantire la sostenibilità complessiva dell'intervento) Realizzare opere di mitigazione delle infrastrutture

Per le attività produttive il PAT valuta la consistenza e l'assetto del settore secondario e terziario e ne definisce le opportunità di sviluppo, in coerenza con il principio dello "sviluppo sostenibile" attraverso un coordinamento con le politiche sovracomunali.

Il PAT:

- stabilisce il dimensionamento e la localizzazione delle nuove previsioni produttive, commerciali e direzionali, con riferimento alle caratteristiche locali ed alle previsioni infrastrutturali a scala territoriale;
- migliora la funzionalità complessiva degli ambiti specializzati per attività produttive, commerciali e direzionali, garantendo una corretta dotazione di aree per servizi, opere ed infrastrutture;
- prevede il riordino morfologico e funzionale dei complessi produttivi esistenti e definisce i criteri ed i limiti per il riconoscimento delle attività produttive in zona impropria, precisando la disciplina per le attività da delocalizzare e conseguentemente i criteri per il recupero degli edifici industriali non compatibili con la zona, inutilizzati a seguito trasferimento o cessazione dell'attività.

Il PAT, al fine di promuovere l'evoluzione delle attività turistiche, nell'ambito di uno sviluppo sostenibile e durevole, che concili le esigenze di crescita (prevalentemente in termini qualitativi) con quelle di preservazione dell'equilibrio ambientale, socio-culturale, agroproduttivo, effettua:

- La previsione di strutture idonee, vocate al turismo di visitazione, all'escursionismo, all'agriturismo, all'attività sportiva, ottimizzando e riqualificando le strutture ricettivo-turistiche esistenti.
- la regolamentazione dei percorsi ciclabili e pedonali, con la precisazione della normativa per la segnaletica turistica e di quella pubblicitaria, comunque localizzata al fine di creare una rete di connessioni esclusive ciclo-pedonali;
- l'individuazione dei sentieri e percorsi pedonali turistici e naturalistici;
- la dotazione di servizi ed il rafforzamento delle attrezzature esistenti, in funzione sia della popolazione locale, che di quella legata alla fruizione turistica, secondo modelli culturalmente avanzati.

4. LA COERENZA INTERNA DEL PIANO

Sviluppo sostenibile e ambiente sono temi che riscuotono sempre maggiore attenzione nei cittadini e nelle amministrazioni, tanto a livello locale che europeo.

In particolare, nel giugno 2001 è stata adottata dal Parlamento Europeo e dal Consiglio la direttiva 2001/42/CE concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente. Il panorama italiano vede alcune regioni come l'Emilia Romagna già dotate da tempo di strumenti normativi adeguati a queste tematiche (ogni piano regolatore deve essere accompagnato dalla Valutazione sullo Stato dell'Ambiente o VALSAT), altre, come il Veneto, hanno adottato la nuova legge urbanistica (L.R. 11/2004) che recepisce questi principi.

Nell'articolo 4, il P.A.T. è indicato tra gli strumenti urbanistici da sottoporre alla VAS, che ne evidenzia la congruità rispetto agli obiettivi di sostenibilità, valuta le alternative assunte nell'elaborazione, gli impatti potenziali, le misure di mitigazione e/o di compensazione da inserire nel piano.

La definizione di sviluppo sostenibile dato dalle Nazioni Unite (Commissione Brundtland), che trova maggiori consensi è la seguente:

“uno sviluppo in grado di soddisfare i bisogni delle generazioni presenti senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri bisogni;”

Lo sviluppo sostenibile è un processo nel quale lo sfruttamento delle risorse, la direzione degli investimenti, l'orientamento dello sviluppo tecnologico ed il cambiamento istituzionale sono tutti in armonia, ed accrescono le potenzialità presenti e future per il soddisfacimento delle aspirazioni e dei bisogni umani. La risposta a questa necessità si è concretizzata pertanto con la Valutazione Ambientale Strategica che è stata sviluppata sulle basi della Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) ma che si differenzia profondamente da questa. La VIA, infatti, individua gli impatti che un determinato progetto comporta sull'ambiente pronunciandosi con un giudizio positivo o meno, la VAS invece, coadiuva il processo progettuale, che attraverso iterazioni successive si conclude con un elaborato fondato sulla sostenibilità.

Le strategie di sostenibilità ambientale (rielaborazione della Carta di Aalborg e Conferenza di Rio de Janeiro, del 1992) emerse nelle recenti esperienze di pianificazione in ambito nazionale e europeo, **e fatte proprie nel presente processo di redazione del Piano e della VAS possono essere schematizzate come segue:**

1. evitare il consumo di risorse rinnovabili (ad esempio acqua e energia) a ritmi superiori alla capacità del sistema naturale di ricostruirle;
2. limitare nel corretto rapporto tra sviluppo e tutela il consumo di risorse non rinnovabili (tra cui il suolo);
3. evitare di emettere inquinanti in quantità tale da eccedere le capacità di assorbimento e trasformazione di aria, ed in particolare acqua e suolo;
4. mantenere la qualità dell'aria, dell'acqua, del suolo a livelli sufficienti per sostenere la vita ed il benessere dell'uomo, nonché la vita animale e vegetale;
5. mantenere e, ove possibile, aumentare la biomassa e la biodiversità.
6. favorire un ordinato sviluppo del territorio, dei tessuti urbani e del sistema produttivo;

7. garantire la compatibilità dei processi di trasformazione del suolo con la sicurezza e la tutela dell'integrità fisica e con l'identità culturale del territorio;
8. garantire un miglioramento della qualità della vita e della salubrità degli insediamenti;
9. garantire la riduzione della pressione degli insediamenti sui sistemi naturali e ambientali e agricoli diffusi, anche attraverso opportuni interventi di mitigazione degli impatti;
10. favorire il miglioramento della qualità ambientale, architettonica e sociale del territorio urbano e la sua riqualificazione;
11. dare priorità alla sostituzione dei tessuti insediativi esistenti ovvero dalla loro riorganizzazione e riqualificazione e accedere al consumo di nuovo territorio solo quando non sussistano alternative derivanti.

Si ribadisce pertanto, come recita l'articolo 1 della direttiva 2001/42/CE, "l'obiettivo della direttiva è 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".

Si riportano qui di seguito i dieci criteri di sostenibilità messi a confronto con gli obiettivi di piano:

Dieci criteri chiave per la sostenibilità	Descrizione	Obiettivi di sostenibilità del Piano
<p>1</p> <p>Ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche rinnovabili non</p>	<p>L'impiego di risorse non rinnovabili, quali combustibili fossili, giacimenti di minerali e conglomerati riduce le riserve disponibili per le generazioni future. Un principio chiave dello sviluppo sostenibile afferma che tali risorse non rinnovabili debbono essere utilizzate con saggezza e con parsimonia, ad un ritmo che non limiti le opportunità delle generazioni future.</p> <p>Ciò vale anche per fattori insostituibili - geologici, ecologici o del paesaggio - che contribuiscono alla produttività, alla biodiversità, alle conoscenze scientifiche e alla cultura.</p>	<p>Promuovere l'uso di fonti di energia rinnovabile.</p> <p>Promozione e realizzazione di uno sviluppo sostenibile e durevole.</p>
<p>2</p> <p>Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione</p>	<p>Per quanto riguarda l'impiego di risorse rinnovabili nelle attività di produzione primarie, quali la silvicoltura, la pesca e l'agricoltura, ciascun sistema è in grado di sostenere un carico massimo oltre il quale la risorsa si inizia a degradare. Quando si utilizza l'atmosfera, i fiumi e gli estuari come "depositi" di rifiuti, li si tratta anch'essi alla stregua di risorse rinnovabili, in quanto ci si affida alla loro capacità spontanea di autorigenerazione. Se si approfitta eccessivamente di tale capacità, si ha un degrado a lungo termine della risorsa. L'obiettivo deve pertanto consistere</p>	<p>Promuovere le attività agricole attraverso una politica di gestione delle risorse</p>



	<p>nell'impiego delle risorse rinnovabili allo stesso ritmo (o possibilmente ad un ritmo inferiore) a quello della loro capacità di rigenerazione spontanea, in modo da conservare o anche aumentare le riserve di tali risorse per le generazioni future.</p>	
3 Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti	<p>In molte situazioni, è possibile utilizzare sostanze meno pericolose dal punto di vista ambientale, ed evitare o ridurre la produzione di rifiuti, e in particolare dei rifiuti pericolosi. Un approccio sostenibile consisterà nell'impiegare i fattori produttivi meno pericolosi dal punto di vista ambientale e nel ridurre al minimo la produzione di rifiuti adottando sistemi efficaci di progettazione di processi, gestione dei rifiuti e controllo dell'inquinamento.</p>	Attuare una politica di riduzione della produzione di rifiuti e di aumento della raccolta differenziata
4 Conservare e migliorare lo stato della fauna e flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi	<p>In questo caso, il principio fondamentale consiste nel conservare e migliorare le riserve e le qualità delle risorse del patrimonio naturale, a vantaggio delle generazioni presenti e future. Queste risorse naturali comprendono la flora e la fauna, le caratteristiche geologiche e geomorfologiche, le bellezze e le opportunità ricreative naturali. Il patrimonio naturale pertanto comprende la configurazione geografica, gli habitat, la fauna e la flora e il paesaggio, la combinazione e le interrelazioni tra tali fattori e la fruibilità di tale risorse. Vi sono anche stretti legami con il patrimonio culturale (cfr. criterio chiave n. 6).</p>	Salvaguardia e valorizzazione del territorio agricolo. Conservazione o ricostituzione del paesaggio agrario e del relativo patrimonio di biodiversità, delle singole specie animali o vegetali, dei relativi habitat e delle associazioni vegetali e forestali.
5 Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche	<p>Il suolo e le acque sono risorse naturali non rinnovabili essenziali per la salute e la ricchezza dell'umanità, e che possono essere seriamente minacciate a causa di attività estrattive, dell'erosione o dell'inquinamento. Il principio chiave consiste pertanto nel proteggere la quantità e qualità delle risorse esistenti e nel migliorare quelle che sono già degradate</p>	Difesa dai rischi idrogeologici Favorire la manutenzione dei corsi d'acqua Individuare i fattori di rischio idrogeologico e definire soluzioni anche infrastrutturali finalizzate alla prevenzione e/o alla risoluzione di casi di dissesto.
6 Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali	<p>Le risorse storiche e culturali sono risorse limitate che, una volta distrutte o danneggiate, non possono essere sostituite. In quanto risorse non rinnovabili, i principi dello sviluppo sostenibile richiedono che siano conservati gli elementi, i siti o le zone rare rappresentativi di un particolare periodo o tipologia, o che contribuiscono in modo particolare alle tradizioni e alla cultura di una data area. Si può trattare, tra l'altro, di edifici di valore storico e culturale, di altre strutture o monumenti di ogni epoca, di reperti archeologici nel sottosuolo, di architettura di esterni (paesaggi, parchi e giardini) e di</p>	Salvaguardia e valorizzazione dei centri storici e delle ville venete Promuovere il miglioramento della funzionalità degli insediamenti esistenti Tutela delle identità storico-culturali e del sistema delle acque e delle opere idrauliche



	strutture che contribuiscono alla vita culturale di una comunità (teatri, ecc.). Gli stili di vita, i costumi e le lingue tradizionali costituiscono anch'essi una risorsa storica e culturale che è opportuno conservare.	
7 Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale	<p>Nel contesto del presente dibattito, la qualità di un ambiente locale può essere definita dalla qualità dell'aria, dal rumore ambiente, dalla gradevolezza visiva e generale. La qualità dell'ambiente locale è importantissima per le aree residenziali e per i luoghi destinati ad attività ricreative o di lavoro. La qualità dell'ambiente locale può cambiare rapidamente a seguito di cambiamenti del traffico, delle attività industriali, di attività edilizie o estrattive, della costruzione di nuovi edifici e infrastrutture e da aumenti generali del livello di attività, ad esempio da parte di visitatori. È inoltre possibile migliorare sostanzialmente un ambiente locale degradato con l'introduzione di nuovi sviluppi.</p> <p>Cfr. anche il criterio n. 3 relativo alla riduzione dell'impiego e del rilascio di sostanze inquinanti.</p>	Salvaguardia e valorizzazione del paesaggio rurale e delle aree naturalistiche
8 Protezione dell'atmosfera (riscaldamento del globo).	<p>Una delle principali forze trainanti dell'emergere di uno sviluppo sostenibile è consistita nei dati che dimostrano l'esistenza di problemi globali e regionali causati dalle emissioni nell'atmosfera. Le connessioni tra emissioni derivanti dalla combustione, piogge acide e acidificazione dei suoli e delle acque, come pure tra clorofluocarburi (CFC), distruzione dello strato di ozono ed effetti sulla salute umana sono stati individuati negli anni Settanta e nei primi anni Ottanta. Successivamente è stato individuato il nesso tra anidride carbonica e altri gas di serra e cambiamenti climatici. Si tratta di impatti a lungo termine e pervasivi, che costituiscono una grave minaccia per le generazioni future.</p>	Promuovere l'uso di fonti di energia rinnovabile Attuare una politica di gestione del traffico Attuare misure di mitigazione lungo le infrastrutture viarie di maggior rilevanza
9 Sensibilizzare maggiormente alle problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale	<p>Il coinvolgimento di tutte le istanze economiche ai fini di conseguire uno sviluppo sostenibile è un elemento fondamentale dei principi istituiti a Rio (Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente e lo sviluppo, 1992). La consapevolezza dei problemi e delle opzioni disponibili è d'importanza decisiva: l'informazione, l'istruzione e la formazione in materia di gestione ambientale costituiscono elementi fondamentali ai fini di uno sviluppo sostenibile. Lì si può realizzare con la diffusione dei risultati della ricerca, l'integrazione dei programmi ambientali nella formazione professionale, nelle scuole, nell'istruzione superiore e per gli adulti, e</p>	Diffondere i risultati del quadro conoscitivo ambientale del territorio mediante pubblicazioni Promuovere corsi di formazione sulla sostenibilità ambientale



	tramite lo sviluppo di reti nell'ambito di settori e raggruppamenti economici. È importante anche l'accesso alle informazioni sull'ambiente a partire dalle abitazioni e nei luoghi ricreativi.	
10 Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo sostenibile	La dichiarazione di Rio (Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente e lo sviluppo, 1992) afferma che il coinvolgimento del pubblico e delle parti interessate nelle decisioni relative agli interessi comuni è un cardine dello sviluppo sostenibile. Il principale meccanismo a tal fine è la pubblica consultazione in fase di controllo dello sviluppo, e in particolare il coinvolgimento di terzi nella valutazione ambientale. Oltre a ciò, lo sviluppo sostenibile prevede un più ampio coinvolgimento del pubblico nella formulazione e messa in opera delle proposte di sviluppo, di modo che possa emergere un maggiore senso di appartenenza e di condivisione delle responsabilità.	Promuovere incontri con la popolazione durante il processo di partecipazione

5. LA COERENZA ESTERNA DEL PIANO

L'analisi di coerenza esterna consiste nel verificare che gli obiettivi del Piano siano in linea con quelli della pianificazione sovra-ordinata.

Per questo motivo si sono presi in esame i seguenti Piani:

- 9.1 - PTRC;
- 9.2 - IPA – Delle risorgive
- 9.3 - PTCP di Vicenza.

5.1 II PTRC

P.T.R.C. vigente approvato nel 1992

Il PTRC (tav.5° - Sviluppo Economico Produttivo) individua i sistemi produttivi di rango regionale, costituiti da un insieme di elementi di elevata complessità e specializzazione. I sistemi produttivi di rango regionale rivestono un ruolo strategico per l'economia del Veneto e si pongono, nel quadro complessivo di una elevata sostenibilità ambientale, come risorsa per il futuro da utilizzare per dare competitività all'intero sistema.

Il nuovo Piano Territoriale Regionale di Coordinamento adottato - BUR n. 22 del 13/03/2009 – con deliberazione di Giunta Regionale n. 372 del 17/02/09

Per quanto riguarda gli ambiti paesaggistici il territorio di Grisignano di Zocco è compreso nell'ambito di paesaggio n.29 "Pianura tra Padova e Vicenza" indicato nell'Atlante Ricognitivo degli Ambiti di Paesaggio del PTRC.

Per l'ambito n. 29 "Pianura tra Padova e Vicenza" gli obiettivi e gli indirizzi prioritari di qualità paesaggistica sono i seguenti:

Qualità urbana degli insediamenti

Promuovere la riqualificazione e il riuso delle aree urbanizzate dismesse (quali attività insediate nel tessuto dei centri urbani o in aree non adatte) e/o degradate, in particolare lungo la SR 11 (Padana Superiore).

Qualità urbanistica ed edilizia degli insediamenti produttivi

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.

Qualità urbanistica ed edilizia e vivibilità dei parchi commerciali e delle strade mercato

Incoraggiare il miglioramento della qualità architettonica delle aree commerciali e delle strade mercato, in particolare in direzione del risparmio energetico, della biocompatibilità dell'edilizia, dell'uso razionale delle risorse (SR 11 Padana Superiore).

La variante parziale al Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC 2009) per l'attribuzione della valenza paesaggistica, adottata con deliberazione della Giunta Regionale n. 427 del 10 aprile 2013 è stata pubblicata nel Bollettino ufficiale n. 39 del 3 maggio 2013. L.R. 23 aprile 2004, n. 11 – art. 25 e art. 4.

Il PAT di Grisignano di Zocco è coerente con questo Piano.

5.2 Intese programmatiche d'area (IPA) – IPA “Delle risorgive”

Tra le IPA riconosciute dalla Regione Veneto, presenti in Provincia di Vicenza vi è l'IPA Delle Risorgive sottoscritto in dat 13 novembre 2008 (il cui territorio comprende i Comuni di Altavilla Vicentina, Bolzano Vicentino, Bressanvido, Caldogno, Camisano Vicentino, Costabissara, Dueville, **Grisignano di Zocco**, Grumolo delle Abbadesse, Monticello Conte Otto, Pozzoleone, Quinto Vicentino, Sandrigo, Torri di Quartesolo, Vicenza, Villaverla).

Le priorità di questa IPA sono:

- Progetto di mobilità sostenibile tradotto nel raccordo sistematico detto “l'anello delle Risorgive” delle piste ciclabili di rilevanza sovracomunale;
- Azioni per le energie rinnovabili, il risparmio energetico, i servizi a rete (telecomunicazioni, rifiuti e sicurezza) e la bioedilizia;
- Circuiti turistici, ambientali ed enogastronomici del territorio delle Risorgive, con la possibilità, attraverso la mobilità sostenibile, di raggiungere i siti di interesse ambientale, le Ville storiche, le ristorazioni, i siti di pregio paesaggistico.

Il PAT di Grisignano di Zocco è coerente con tale Intesa Programmatica.

5.3 Il PTCP di Vicenza

Per il sistema infrastrutturale e delle reti di comunicazione Grisignano di Zocco rientra nell'ambiente insediativo denominato “Area Urbana centrale. Vicenza e i comuni di cintura”.

È un territorio che presenta fenomeni di forte trasformazione e al contempo una crisi del modello consolidato, dovuta in particolare al deficit di servizi e infrastrutture.

Nei comuni di cintura si riconosce un territorio in evoluzione, in particolare in direzione ovest-est si nota una tendenza alla saturazione degli spazi ineditati e una progressiva trasformazione delle attività verso settori del terziario.

Il cuore urbano di Vicenza e la cintura, sono saldati tra loro da radiali ormai fortemente insediate che si proiettano poi verso una seconda cintura, di cui sono oggi leggibili i primi segnali di integrazione nell'assetto funzionale del sistema urbano vicentino e, più oltre, verso il sistema urbano pedemontano caratterizzato storicamente da presenze insediative di rilievo.

Gli indirizzi principali del PTCP relativi all'ambito insediativo sono:

- Proporre una strategia generale di rafforzamento del capoluogo come centro di riferimento per i servizi e le funzioni provinciali;
- Governare i processi di espansione e di consumo di suolo controllando la trasformazione urbana e la densificazione edilizia soprattutto nell'area centrale;

- Riquilibrare il patrimonio edilizio residenziale e produttivo esistente e degli spazi aperti;
- Governare lo sviluppo del sistema produttivo-commerciale e migliorare i servizi all'impresa promuovendo forme di programmazione/gestione intercomunali nella stesura dei PATI;
- Valorizzare il patrimonio storico-culturale presente, rendendolo più visibile e inscrivendolo entro circuiti turistici integrati;
- Promuovere i servizi culturali, informativi e tecnici a supporto degli assi di sviluppo indicati;
- Valorizzare e riquilibrare dal punto di vista ambientale e fruitivo le aste fluviali, i fossi e le aree a questi prossime, garantendo la valenza paesaggistica e l'accessibilità visuale e pedonale ai diversi elementi del sistema idrografico;
- Promuovere interventi tesi a "ricucire" la cesura esistente tra ambito dei Monti Berici e Città di Vicenza;
- Promuovere l'utilizzo di fonti di energia rinnovabili.

Gli indirizzi per il sistema insediativo-produttivo sono:

- riequilibrare e rafforzare il ruolo del capoluogo anche al fine della ricostruzione della complessità del sistema insediativo reticolare in relazione ai servizi di base, civili, commerciali-artigianali e industriali;
- salvaguardare e valorizzare il centro antico di Vicenza relativamente al valore che riveste sotto il profilo storico, culturale, socio-economico e amministrativo e al ruolo di riferimento che svolge nei confronti dell'intero territorio provinciale;
- consolidare la struttura policentrica e l'identità civile e culturale dei paesi, frazioni e quartieri in modo da configurare il sistema insediativo come un sistema policentrico, costituito da piccole città dotate di propria autonomia e di servizi;
- favorire la riquilibratura e l'integrazione funzionale dei nuovi quartieri residenziali;
- individuare le necessarie connessioni paesistico-ambientali e i collegamenti fruitivi tra la città di Vicenza e i territori limitrofi;
- destinare le aree ancora libere al collegamento paesistico ed ecologico nord-sud, evitando quindi l'individuazione di nuovi insediamenti in corrispondenza di tali spazi;
- recuperare e riutilizzare aree produttive per attività di innovazione e sperimentazione tecnologica di qualità;
- per la città di Vicenza creazione di percorsi ciclo-pedonali sicuri/attrezzati/piacevoli finalizzati alla creazione di una continuità urbana tra gli spazi della vita sociale;

Gli indirizzi per il sistema infrastrutturale e della mobilità sono:

- governare in modo equilibrato lo sviluppo del sistema infrastrutturale e consentirne una migliore efficienza complessiva;
- governare in modo equilibrato gli impatti ambientali causati dal traffico delle infrastrutture viarie e ferroviarie e dal polo commerciale di Torri di Quartesolo;
- valorizzare l'intermodalità di trasporto (Grisignano di Zocco futuro CIS, SFMR);
- migliorare l'accessibilità e le connessioni alla rete di interesse nazionale e regionale;
- rendere il trasporto pubblico efficiente e competitivo con il mezzo privato;
- favorire l'accessibilità ai poli insediativi e produttivi principali, con particolare riguardo alla riduzione ed ottimizzazione della mobilità merci e persone indotta dalle attività produttive;
- tutelare il valore ambientale dei territori attraversati dalla nuova tangenziale di Vicenza;

- prevedere itinerari ciclabili coordinati e in sicurezza per l'accessibilità ai servizi ed alle attività urbane;
- pianificare le aree imitrofe agli accessi alle stazioni SFMR e FTV di Vicenza interessate da tessuti urbani consolidati, strategiche e di rilevante interesse provinciale mediante accordo con la Provincia e con gli Enti interessati, intesi al generale obiettivo della perequazione e dell'equilibrio territoriale, garantendo l'unitarietà del disegno urbanistico.

Gli indirizzi per il paesaggio agrario e storico sono:

- salvaguardare e tutelare l'area delle risorgive;
- conservare e valorizzare il territorio agricolo oltre che sostenere e rafforzare le strutture aziendali agricole esistenti;
- prevedere per l'area la redazione di un piano ambientale.

In particolare:

Per i sistemi produttivi di rango regionale il PTCP detta direttive finalizzate a valorizzare ed accrescere le potenzialità economiche degli stessi anche attraverso la razionalizzazione dei processi produttivi, l'integrazione funzionale delle attività e la riqualificazione ambientale.

Per il sistema relazionale il PTCP individua una rete di mobilità per la quale definisce quattro livelli funzionali fra loro integrati: rete viaria, rete ferroviaria, strutture per la logistica, mobilità lenta ciclo-pedonale. Il primo livello funzionale comprende la rete autostradale e la linea ferroviaria. Gli obiettivi di piano legati al primo livello funzionale sono:

- convogliare il traffico merci su gomma di livello regionale e nazionale su arterie autostradali;
- rafforzare i collegamenti tra il territorio provinciale e le reti d'interesse regionale e nazionale, con il miglioramento della rete di collegamento tra gli ambienti insediativi e di raccordo con il sistema autostradale e ferroviario nazionale, sempre in un'ottica integrata dal punto di vista territoriale;
- conseguire l'integrazione tra le differenti reti di trasporto, mediante l'individuazione e la realizzazione di efficienti nodi di interscambio modale gomma-ferro e gomma-gomma, in corrispondenza delle maggiori polarità insediative.

Per la mobilità lenta e le piste ciclabili il PTCP recepisce il progetto delle piste ciclabili R1 (Venezia-Verona-Peschiera del Garda) ed R2 (Padova-Vicenza-Trentino), la ciclopista del Brenta e la Treviso- Ostiglia, individuandole come rete ciclabile di primo livello di interesse regionale. Come rete ciclabile di secondo livello individua la ciclopista delle Risorgive.

Il PAT di Grisignano di Zocco è coerente con il PTCP.

6. GLI AMBITI TERRITORIALI OMOGENEI, LE AZIONI DI PIANO PER ATO, GLI EFFETTI DELLE AZIONI SUGLI AMBITI

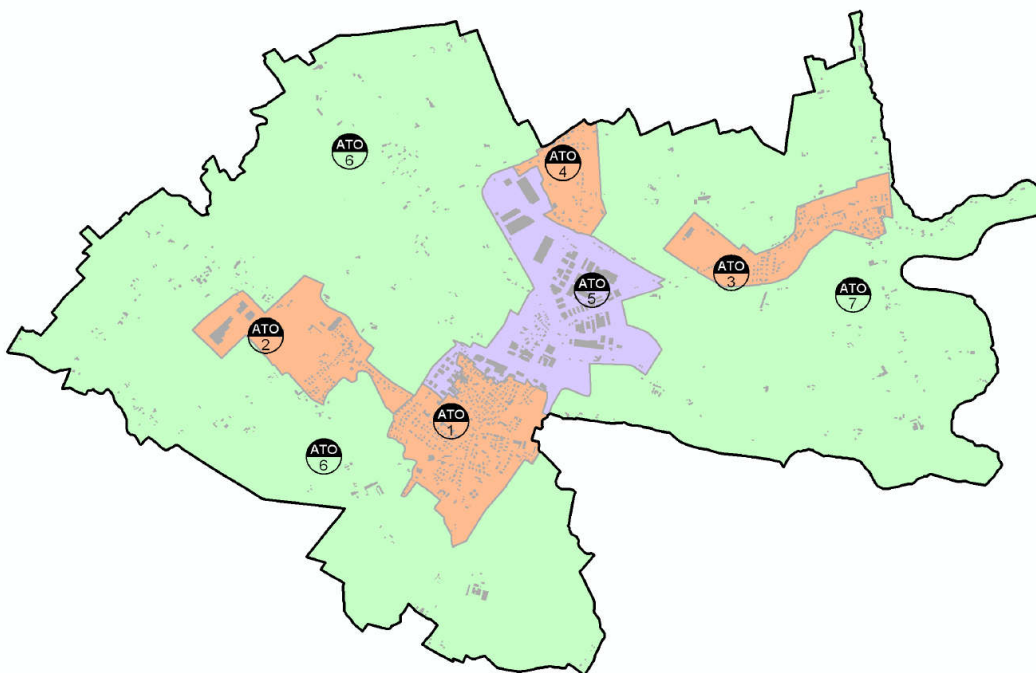
Il Piano di Assetto del Territorio individua e norma, ai sensi della L.R. 11/2004, gli Ambiti territoriali omogenei (ATO). Tali ATO sono definiti come le porzioni minime di territorio in riferimento alle quali si ritiene possano essere unitariamente considerate e risolte in termini sistemici pluralità di problemi di scala urbana e territoriale, caratterizzate da specifici assetti funzionali ed urbanistici e conseguenti politiche d'intervento.

Complessivamente nel comune di Grisignano di Zocco sono stati individuati 7 ambiti omogenei (ATO) in funzione di specifici contesti territoriali, sulla base di valutazioni di carattere geografico, storico, paesaggistico ed insediativo.

Il P.A.T. attribuisce, all'interno degli ambiti territoriali individuati, i corrispondenti obiettivi di tutela, riqualificazione e valorizzazione, nonché stabilisce le aree idonee per interventi diretti al miglioramento della qualità urbana e territoriale, i parametri teorici di dimensionamento, i limiti quantitativi e fisici per lo sviluppo degli insediamenti residenziali, industriali, commerciali, direzionali, turistico-ricettivi ed i parametri per i cambi di destinazione d'uso, perseguendo l'integrazione delle funzioni compatibili.

Il PAT individua nel territorio comunale i seguenti Ambiti Territoriali Omogenei così nominati:

- ATO 1 – GRISIGNANO CAPOLUOGO
- ATO 2 – FRAZIONE DI BARBANO
- ATO 3 – FRAZIONE DI POJANA
- ATO 4 – ZONA RESIDENZIALE NORD
- ATO 5 – CONTESTO PRODUTTIVO TECNOLOGICO
- ATO 6 – PIANURA COLTIVATA A OVEST
- ATO 7 - PIANURA COLTIVATA A EST





L'Amministrazione comunale ha scelto di dimensionare il piano stimando un incremento di abitanti teorici di 397 unità.

La domanda di edilizia residenziale è determinata dall'incremento della popolazione generato sia dal saldo naturale che da quello migratorio e dall'incremento dei nuclei familiari.

Il Piano di assetto del Territorio conferma le scelte effettuate dal PRG vigente ed in parte non ancora attuato per un volumetria residenziale totale residua effettivamente disponibile di circa 36.000 mc.

A fronte di un volume residuo risultante dal dimensionamento del PRG di 238.222, vista la disponibilità di lotti liberi ed aree di espansione ad oggi non ancora attuate, soltanto 36.000 sarebbero ancora realizzabili.

Per il produttivo il PAT prevede invece 108.837 mq di cui 80.000 mq sono residui del PRG.



7. ESITO DELLA VINCA

Come indicato nel Rapporto Ambientale Preliminare si è ritenuto di non dover redigere la relazione di screening o la VINCA ai sensi della DGR 3173 del 10-10-2006 considerato che l'ambito comunale non include siti Natura 2000 direttamente coinvolti nella pianificazione e nelle previsioni, indirizzi e obiettivi del PAT. Inoltre, il PAT non prevede attività tali da poter interferire direttamente e/o indirettamente con la rete Natura 2000 esterna al confine comunale (si veda la dichiarazione di non incidenza allegata).

8. VALUTAZIONE DEGLI SCENARI: STATO ATTUALE, SCELTA DI PIANO, IPOTESI ZERO

8.1 Valutazione dello stato di fatto (stato attuale)

La valutazione dello stato di fatto tende a dimostrare, per mezzo degli indicatori individuati, le criticità esistenti sul territorio già emerse dallo studio approfondito del quadro conoscitivo.

L'inquinamento dell'aria causato dalle polveri sottili presenta allo stato attuale una criticità come del resto l'inquinamento acustico poiché il territorio è fortemente infrastrutturato.

Si presentano aree a pericolosità idraulica secondo il PAI, a ristagno idrico.

Il grado di naturalità è molto basso e i corridoi ecologici, così come individuati dalla pianificazione sovraordinata, richiedono di essere potenziati. Il territorio agricolo, va preservato, anche sviluppando un turismo legato alle vie d'acqua ed ai percorsi enogastronomici.

Il grado di manutenzione dei manufatti storici e degli ambiti di valore storico-culturale è limitato e va potenziato.

8.2 Valutazione dell'Opzione Zero (PRG completamente attuato)

Per la valutazione dell'Opzione Zero si è considerato il carico insediativo considerando i volumi realmente realizzabili.

L'Opzione Zero prevede quindi un carico insediativo inferiore a quello del Piano ma è prevedibile un'analogia pressione insediativa sulle varie matrici ambientali con effetti negativi che persisterebbero a causa dell'assenza di misure di mitigazione. Lo stato dell'ambiente in questo caso subirebbe un progressivo deterioramento con una forte perdita di naturalità, un aumento dell'inquinamento atmosferico, acustico e luminoso, un peggioramento delle condizioni dei corsi d'acqua e dei manufatti storico-culturali, una maggiore impermeabilizzazione del suolo con conseguenti allagamenti e ristagni idrici.

8.3 Valutazione dell'Opzione Uno (scelta di Piano)

La valutazione dell'Opzione Uno tende a dimostrare come con l'attuazione del Piano si risolvano quasi tutte le criticità emerse dallo studio approfondito del quadro conoscitivo e dalla valutazione dello stato di fatto.

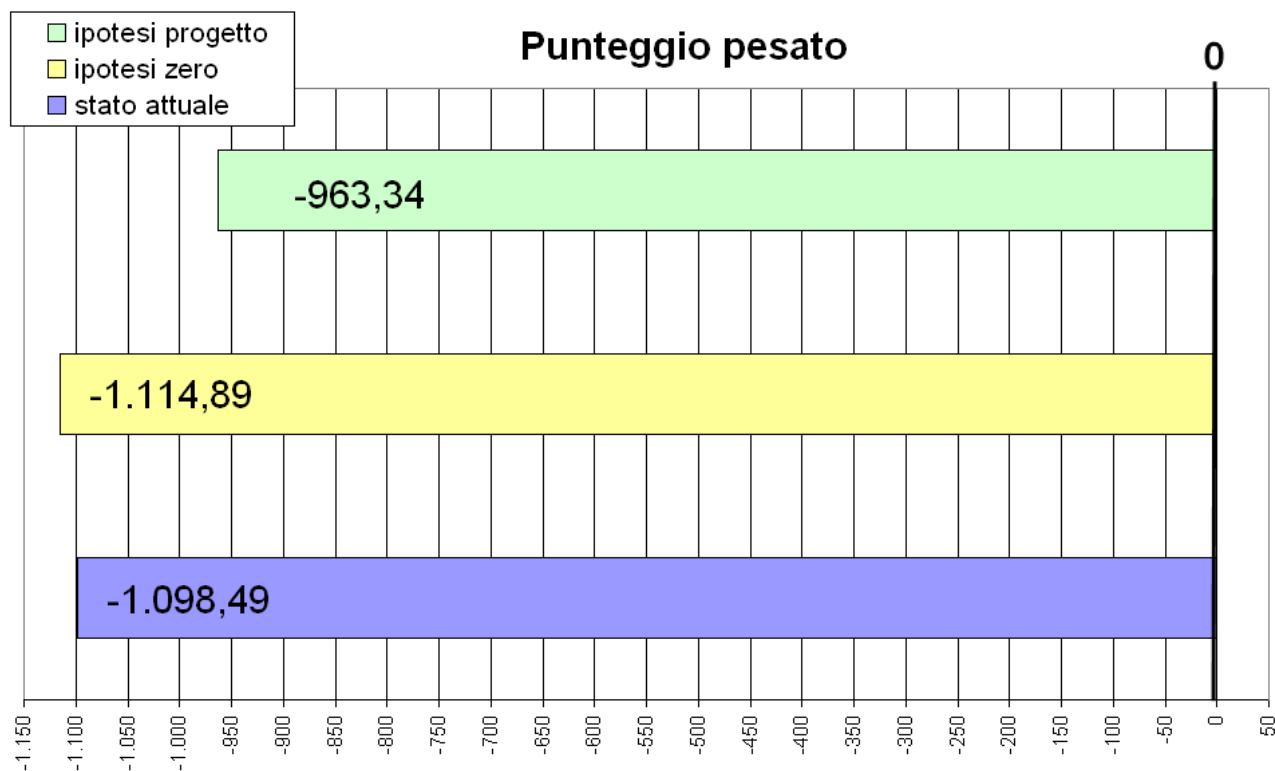
L'attuazione del Piano permette di valorizzare la naturalità dei luoghi e di incentivare la manutenzione dei corsi d'acqua e delle aree agricole.

L'espansione residenziale, attuando le opportune mitigazioni, avrà un impatto sulle varie matrici ambientali limitato. È chiaro che alcune criticità, con l'aumento del carico antropico, soprattutto produttivo, non si risolvono del tutto come ad esempio l'inquinamento dell'aria e quello acustico.

Questi effetti negativi comunque vengono attenuati con le azioni di mitigazione previste nel presente Rapporto Ambientale e nelle norme tecniche del Piano che risultano indispensabili per la "sostenibilità" del Piano.

8.4 Valutazione sintetica complessiva

L'analisi comparativa tra l'ipotesi di progetto, l'ipotesi zero e lo stato attuale forniscono dei punteggi significativamente diversi, per quanto riguarda il territorio del PAT.



Premesso che è evidente come, nella valutazione della proposta di piano, alcuni indicatori possono peggiorare, mentre altri possono migliorare, la sostenibilità è tuttavia garantita dal miglior punteggio complessivo a livello di intero territorio comunale, sempre che:

- ogni indicatore non “peggiori” in misura tale che il punteggio rispetto il valore di riferimento (valore provinciale, soglia di legge...) sia “estremamente negativo”, ossia sia “fuori scala” di riferimento;
- il punteggio complessivo dell'intero territorio comunale sia comunque “migliore” rispetto lo “stato attuale”. Non è detto infatti che, se diminuisce il valore di un indicatore, come ad esempio il “consumo di SAU”, non si abbia un altro indicatore quale “sviluppo delle piste ciclabili” o “estensione delle aree di ricostruzione ambientale” che, pesato opportunamente (vedi metodologia esposta nei capitoli precedenti), riesca a “compensare” l'inevitabile punteggio negativo del “consumo di SAU” determinato dalle azioni strategiche di progetto.

Riepilogo punteggio pesato Stato Attuale

Tema	Superficie							Totale
	Ato 1	Ato 2	Ato 3	Ato 4	Ato 5	Ato 6	Ato 7	
Superficie ATO (mq)	780.569	572.797	473.475	275.933	1.190.312	8.392.641	5.308.034	16.993.761
Superficie ATO (%)	4,59	3,37	2,79	1,62	7,00	49,39	31,24	100,00
Tema	Punteggio pesato (x 100)							Totale
	Ato 1	Ato 2	Ato 3	Ato 4	Ato 5	Ato 6	Ato 7	
Aria	0,88	0,71	4,31	2,54	1,47	1,71	1,08	12,69
Clima	-5,30	-3,64	-3,50	-2,21	-0,10	53,37	30,51	69,13
Acqua	-4,08	-4,49	-3,71	-2,16	0,00	-65,78	-41,61	-121,83
Suolo e sottosuolo	0,50	-0,37	-0,30	-0,18	3,81	-37,59	-3,40	-37,53
Flora e fauna	-25,36	-14,68	-12,13	-6,60	-36,63	-92,61	-46,50	-234,51
Biodiversità e zone protette	-33,48	-24,57	-20,31	-11,84	-51,06	-360,00	-227,68	-728,94
Paesaggio e territorio	-2,57	-0,32	-0,26	-0,16	-4,32	13,21	16,29	21,88
Patrimonio culturale	-2,80	-0,59	0,24	-2,83	-12,19	-73,07	-38,06	-129,29
Popolazione e salute umana	-0,91	4,99	2,80	1,26	19,44	-5,05	20,06	42,59
Beni materiali e risorse	0,65	0,47	0,39	0,23	0,33	2,32	2,93	7,32
Totale	-72,47	-42,48	-32,47	-21,94	-79,25	-563,50	-286,37	-1.098,49

Come già illustrato nei capitoli precedenti la programmazione impostata è in grado di determinare un **generalizzato miglioramento delle condizioni complessive nel territorio comunale**.

In questo senso lo sviluppo programmato produce ovvie pressioni antropiche (maggior densità abitativa, tasso di urbanizzazione più elevato, consumo di SAU, aumento dei consumi e incremento delle diffusione degli inquinanti) che si rispecchiano su alcuni sistemi in particolare “Aria”, e “Flora e Fauna, Biodiversità”.

Per tale motivo l’equilibrio tra l’auspicata crescita economica e sociale ed il miglioramento della qualità ambientale è stato ricercato individuando una serie di interventi in grado di limitare, minimizzare, mitigare e compensare l’impatto della maggiore pressione antropica.

Riepilogo punteggio pesato Ipotesi di progetto

Tema	Superficie							Totale
	Ato 1	Ato 2	Ato 3	Ato 4	Ato 5	Ato 6	Ato 7	
Superficie ATO (mq)	780.569	572.797	473.475	275.933	1.190.312	8.392.641	5.308.034	16.993.761
Superficie ATO (%)	4,59	3,37	2,79	1,62	7,00	49,39	31,24	100,00
Tema	Punteggio pesato (x 100)							Totale
	Ato 1	Ato 2	Ato 3	Ato 4	Ato 5	Ato 6	Ato 7	
Aria	0,16	-0,53	4,31	2,54	-1,57	1,71	1,08	7,70
Clima	-7,27	-3,64	-3,01	-2,21	-0,10	53,37	30,51	67,65
Acqua	-4,08	-4,49	-3,71	-2,16	-3,11	-65,78	-41,61	-124,94
Suolo e sottosuolo	0,50	-0,37	-0,30	-0,18	2,29	-37,59	-3,40	-39,05
Flora e fauna	-26,70	-15,66	-12,94	-6,60	-36,63	-92,61	-46,50	-237,65
Biodiversità e zone protette	-26,79	-18,02	-17,60	-11,84	-51,06	-264,00	-182,15	-571,44
Paesaggio e territorio	-2,82	-0,38	-0,43	-0,02	-3,66	13,63	16,56	22,89
Patrimonio culturale	-2,80	-0,59	0,24	-2,83	-12,19	-73,07	-38,06	-129,29
Popolazione e salute umana	-3,99	1,52	2,07	1,46	15,10	-5,05	20,06	31,17
Beni materiali e risorse	0,65	0,47	0,39	0,23	0,33	4,63	2,93	9,63
Totale	-73,14	-41,66	-30,98	-21,60	-90,62	-464,77	-240,56	-963,34

Come si può notare dal grafico l'applicazione del Piano, comporta un **significativo miglioramento** rispetto alla situazione attuale e ad una ipotesi di prosecuzione dell'attuale PRG vigente, fino al suo completamento (Ipotesi Zero). Infatti il progetto di PAT tende all'individuazione ed alla formazione di ambiti comunali ben distinti la cui gestione comporta una maggiore sistematicità nello sviluppo e nell'occupazione di suolo e individua delle misure di mitigazione e/o compensazione che rivestono una certa importanza soprattutto nella fase di realizzazione del piano nonché è in grado di affrontare molte delle fragilità e criticità del territorio.

Riepilogo punteggio pesato Ipotesi zero

Tema	Superficie							Totale
	Ato 1	Ato 2	Ato 3	Ato 4	Ato 5	Ato 6	Ato 7	
Superficie ATO (mq)	780.569	572.797	473.475	275.933	1.190.312	8.392.641	5.308.034	16.993.761
Superficie ATO (%)	4,59	3,37	2,79	1,62	7,00	49,39	31,24	100,00
Tema	Punteggio pesato (x 100)							Totale
	Ato 1	Ato 2	Ato 3	Ato 4	Ato 5	Ato 6	Ato 7	
Aria	0,88	0,41	4,31	2,54	-3,52	1,71	1,08	7,41
Clima	-5,30	-3,64	-3,01	-2,21	1,14	53,37	30,51	70,86
Acqua	-4,08	-4,49	-3,71	-2,16	-6,22	-65,78	-41,61	-128,05
Suolo e sottosuolo	0,50	-0,37	-0,30	-0,18	0,76	-37,59	-3,40	-40,58
Flora e fauna	-25,36	-14,68	-12,13	-6,60	-38,68	-92,61	-46,50	-236,55
Biodiversità e zone protette	-33,48	-24,57	-20,31	-11,84	-51,06	-360,00	-227,68	-728,94
Paesaggio e territorio	-2,57	-0,32	-0,26	-0,16	-4,99	13,21	16,29	21,20
Patrimonio culturale	-2,80	-0,59	0,24	-2,83	-12,19	-73,07	-38,06	-129,29
Popolazione e salute umana	-0,91	4,72	2,93	1,26	16,40	-5,05	20,06	39,42
Beni materiali e risorse	0,65	0,47	0,39	0,23	0,33	4,63	2,93	9,63
Totale	-72,47	-43,04	-31,85	-21,94	-98,03	-561,19	-286,37	-1.114,89

8.5 Valutazione della sostenibilità del Piano

Sinteticamente, con l'attuazione del piano si assiste ad una variazione in senso positivo dell'ambiente all'interno del territorio comunale; il piano dunque con la sua completa attuazione, al termine dei 10 anni, non altera lo stato attuale, bensì instaura una tendenza al miglioramento delle condizioni generali e/o mantiene invariate, ossia nel limite di sostenibilità, lo stato di alcune fragilità presenti nel territorio.

Dal confronto tra il riepilogo dei punteggi ottenuti dalle elaborazioni precedenti è chiaro il miglioramento generale dell'ambiente dopo la realizzazione del Piano.

- Sistema ARIA: si assiste ad un diminuzione del punteggio in considerazione dei nuovi insediamenti previsti dal piano; in ogni caso le condizioni rimangono positive. L'applicazione delle misure di attenzione ambientale instaurate saranno un ulteriore fonte di beneficio, in grado di minimizzare queste variazioni.
- Sistema ACQUA: si assiste ad una tendenza al peggioramento delle condizioni e in ogni caso le condizioni rimangono negative. Grazie ad alcuni interventi di manutenzione dei corsi d'acqua e all'applicazione delle norme di compatibilità idraulica nella realizzazione dei nuovi insediamenti non si manifesteranno sensibili variazioni negative.

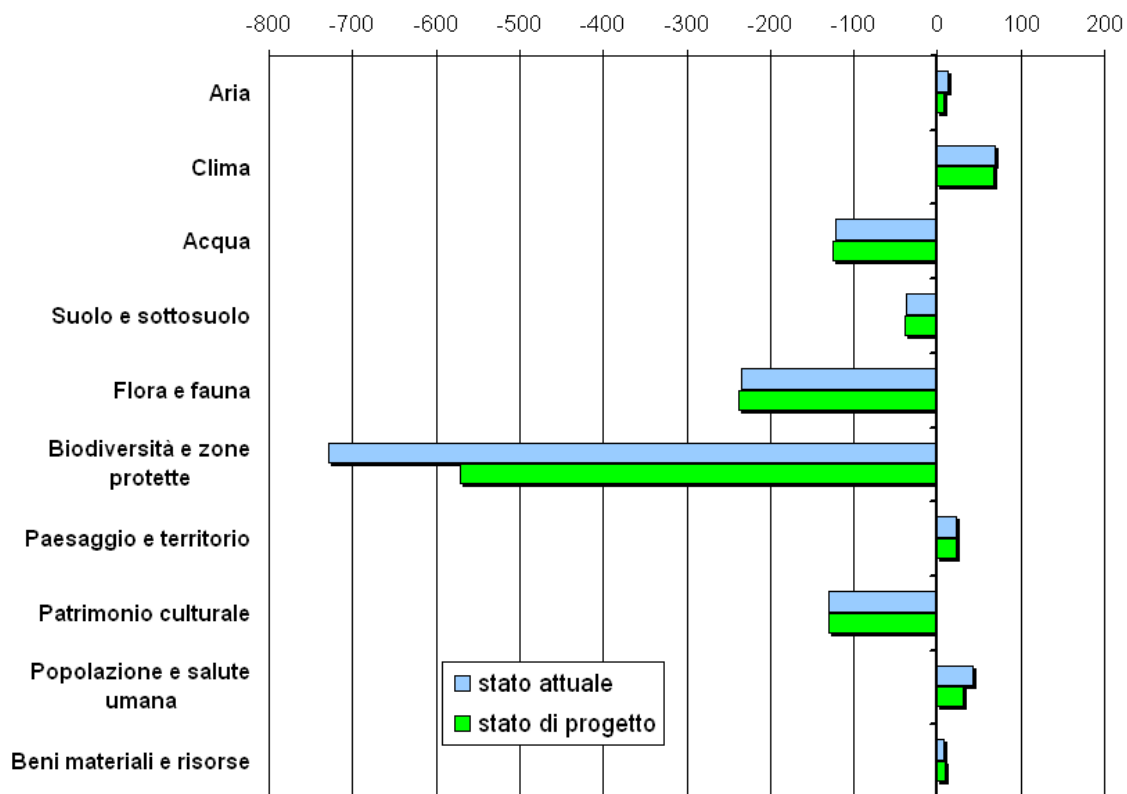
- Sistema SUOLO e SOTTOSUOLO: vi è una variazione in senso negativo delle condizioni, come conseguenza dei nuovi insediamenti che comportano un certo consumo di suolo agricolo.
- PAESAGGIO: si assiste ad un miglioramento del punteggio che rimane positivo, grazie anche alle azioni di riqualificazione urbana, alle azioni di mitigazione a verde, alla eliminazione di elementi di degrado.
- FLORA, FAUNA, BIODIVERSITÀ: pur restando i valori negativi, vi è una variazione in senso positivo legata alla istituzione della rete ecologica locale ed in particolare alla realizzazione di aree di connessione naturalistica ambientale, negli ambiti a naturalità diffusa. Tali elementi infatti creano aree di ecotono estremamente valide sotto il profilo ecologico funzionale.
- BENI ARCHITETTONICI E STORICO CULTURALI: non vi è variazione in senso positivo, in quanto vengono individuati gli edifici di valore storico-architettonico già censiti in precedenza e le ville venete con relative pertinenze tutelate dalla Soprintendenza.
- BENI MATERIALI E RISORSE: vi è un miglioramento del punteggio legato soprattutto all'attuazione della raccolta differenziata dei rifiuti.
- POPOLAZIONE E SALUTE UMANA: complessivamente il punteggio peggiora, ma grazie all'applicazione delle misure di mitigazione per la riduzione dell'inquinamento luminoso e acustico, previste dal progetto si riducono gli effetti negativi.

Sotto il profilo sociale, la sostenibilità del piano è verificata quando l'ipotesi di progetto risulta nel complesso migliorativa nei confronti dell'ambiente. Il termine "ambiente" viene inteso, infatti, nella sua accezione più ampia, e comprende non solo gli elementi di naturalità e di salubrità del territorio, ma anche gli aspetti che riguardano le condizioni di benessere della popolazione in relazione alla salute, alla disponibilità di servizi ed alla crescita economica.

A tale riguardo si può osservare che le analisi condotte mostrano come l'ipotesi di progetto rappresenti un miglioramento delle caratteristiche dell'ambiente socio-economico rispetto alla situazione attuale e quindi risulti confermato l'obiettivo primario di creare condizioni adeguate alla vita dei cittadini anche in considerazione dell'aumento demografico.

Logicamente alcune azioni di Piano, quali ad esempio la maggiore pressione antropica o l'estensione di aree destinate alle attività produttive ed ai servizi, determinano maggiori consumi di territorio e di risorse, ma tali effetti negativi risultano nel complesso più che compensati dagli interventi volti dal più elevato livello di benessere economico raggiungibile.

Grisignano di Zocco





9. LE MITIGAZIONI E COMPENSAZIONI

Le misure di mitigazione previste e indicate nell'art.3 delle NT sono le seguenti:

1. Canalizzazione, raccolta e recupero acque
2. Drenaggi per il mantenimento dei flussi e delle portate di falda e Risparmio idrico
3. Consolidamento e rinverdimento spondale
4. Ricostituzione e ripiantumazione della vegetazione danneggiata nel territorio
5. Ricostituzione dei percorsi abituali della fauna (Infrastrutture verdi)
6. Barriere arboree di mitigazione visiva e/o funzionale
7. Misure di inserimento paesaggistico e di riqualificazione urbana
8. Interventi a verde in aree di nuova costruzione
9. Schermature e zone tampone (Corridoi ecologici)
10. Contenimento del consumo di suolo (es. espansione in altezza...)
11. Ripristino della funzionalità e della fruibilità delle aree
12. Uso di fonti energetiche rinnovabili (Utilizzo del solare termico, Utilizzo di pannelli fotovoltaici)
13. Edilizia ecosostenibile (Utilizzo materiali bioecologici, Efficienza energetica, Comfort estivo degli edifici, ecc.)
14. Riduzione delle fonti di Illuminazione e di rumore
15. Contenimento degli impatti diretti ed indiretti determinati dalla autostrada
16. Sviluppo di piste ciclabili.

Nello stesso articolo, in merito alle mitigazioni, si dettano le seguenti prescrizioni:

“Le opere e gli interventi di mitigazione, dovranno essere effettuati contemporaneamente, e non successivamente, alla realizzazione delle azioni di piano che siano all’origine degli effetti ambientali negativi che hanno richiesto tali mitigazioni. La realizzazione delle opere e degli interventi di mitigazione di cui al presente articolo, dovrà seguire le disposizioni contenute sul Rapporto Ambientale le quali costituiscono parte integrante delle presenti norme.

Le mitigazioni sono da attuare indipendentemente dal possibile assoggettamento successivo dei progetti di realizzazione delle azioni strategiche alla procedura di VIA nazionale e regionale e nel caso di progetti sottoposti a VIA dovranno essere adottate tra le misure di mitigazione dello studio di impatto ambientale.

Il rapporto ambientale, ai sensi delle linee guida VIA, appendice 3.B, prevede che le misure di compensazione nascano dal confronto tra le differenti istanze e dalla negoziazione tra i vari soggetti interessati: pubblico o portatori di interesse in generale, la pubblica amministrazione e il proponente dell’opera. All’interno del Rapporto Ambientale sono definite delle possibili misure di compensazione che l’Amministrazione Comunale potrà adottare nel Piano degli Interventi.”

Si riportano qui di seguito le azioni di mitigazione proposte ed il loro stato di recepimento nelle norme tecniche del Piano:

Nelle **aree di urbanizzazione consolidata** (art.57 delle NTA) si dovranno prevedere opportune barriere vegetali da porre lungo la viabilità in prossimità dei punti di maggior traffico urbano da predisporre dopo una valutazione puntuale dei tratti critici. Inoltre le superfici scoperte dovranno essere tutte realizzate con materiale tipico dei luoghi e rese permeabili. La nuova edificazione dovrà rispettare i criteri di bioedilizia e l'uso di fonti di energia rinnovabile. Anche per le ristrutturazioni si dovrà prevedere l'impiego di energie alternative. Dovranno essere previste mascherature arboree davanti agli edifici di maggior altezza e impatto visivo, esistenti e di progetto, per una maggior integrazione nel paesaggio circostante.

Si riporta qui di seguito il comma 6, punto 1, dell'art.57 delle Norme Tecniche:

“Il PI disciplina gli interventi volti a migliorare la qualità della struttura insediativa mediante:

- integrazione delle opere di urbanizzazione eventualmente carenti;
- riqualificazione e potenziamento dei servizi pubblici e di uso pubblico;
- riqualificazione e riordino degli spazi aperti urbani;
- potenziamento dei percorsi ciclo-pedonali, anche connettendoli e mettendoli a sistema con la rete delle attrezzature e sistemazioni per la godibilità e fruibilità del territorio aperto;
- mitigazione degli inquinamenti di varia natura ed in particolare di Anidride Carbonica che si possono ingenerare con l'attuazione del Piano, mediante creazione di barriere vegetali e/o miste artificiali, predisposte in seguito alla valutazione puntuale dei parametri di inquinamento dell'aria;
- riorganizzazione delle relazioni interne agli insediamenti, qualora carenti o difficoltose per l'interposizione di barriere fisiche (corsi d'acqua, infrastrutture, etc.);
- mitigazione delle situazioni di incompatibilità legate alla contiguità di tessuti urbani a funzione differente, ad esempio residenziale e produttiva, anche attraverso l'adozione di adeguati dispositivi con funzione di schermo (ad esempio fasce tampone boscate);
- rafforzamento dell'identità e immagine urbana;
- eliminazione delle barriere architettoniche.

Promuovere il completamento del disegno urbano e rispondere alle esigenze di riqualificazione del tessuto edilizio esistente, con particolare riguardo all'edificato ad uso abitativo, favorendo gli interventi di recupero, riuso, ristrutturazione sia edilizia che urbanistica, con attenzione alle aree con attività dismesse o utilizzazioni incompatibili, mediante:

- interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro e risanamento conservativo, ristrutturazione, ricostruzione e ampliamento degli edifici esistenti ed eliminazione degli elementi di degrado ambientale, per migliorare la qualità abitativa e/o funzionale degli immobili, favorendo il riordino morfologico dell'edificato e delle aree scoperte. Per gli edifici



con valore storico-monumentale valgono le disposizioni di cui allo specifico articolo delle presenti norme;

- interventi di ristrutturazione e manutenzione finalizzati alla riduzione delle emissioni dovute al riscaldamento domestico ed industriale mediante iniziative strutturate per l'impiego di energia alternative; in tali casi il PI potrà dare indicazioni al fine di non penalizzare, in termini di volume edificabile, le scelte conseguenti;
- interventi di nuova costruzione per il completamento del tessuto insediativo esistente; il PI porrà particolare attenzione alle soluzioni tipologiche e tecnologiche volte all'uso razionale dell'energia e all'uso di fonti energetiche rinnovabili, con indicazioni anche in ordine all'orientamento e alla conformazione degli edifici da realizzare per massimizzare lo sfruttamento della radiazione solare e con particolare cura nel non penalizzare, in termini di volume edificabile, le scelte conseguenti.”

L'art.57 delle NTA “Aree di urbanizzazione consolidata” demanda quindi al PI la disciplina degli interventi di mitigazione e deve perciò essere integrato dalle su esposte mitigazioni.

Nelle **aree di edificazione diffusa** (art.59 delle NTA) gli ampliamenti dovranno rispettare la tipologia edilizia tradizionale del luogo usando criteri di bioedilizia e uso di fonti di energia rinnovabile. Le superfici scoperte dovranno essere tutte realizzate con materiale tipico dei luoghi e rese permeabili. Si dovranno prevedere mascherature arboree per le costruzioni esistenti che non si inseriscono nel contesto paesaggistico agricolo.

Si riporta qui di seguito il comma 10 dell'art.59 delle Norme Tecniche:

“Gli interventi di nuova edificazione, ristrutturazione, ricostruzione e ampliamento sono condizionati al miglioramento del contesto dell'insediamento:

- realizzazione/integrazione delle indispensabili opere di urbanizzazione primaria eventualmente carenti;
- riordino e riqualificazione degli ambiti di pertinenza;
- sistemazione e messa in sicurezza degli accessi dalla strada;
- collocare preferibilmente i nuovi volumi in modo da non occludere eventuali varchi residui nel fronte edificato lungo la strada;
- ricomposizione del fronte edificato verso il territorio agricolo in adeguamento al contesto ambientale;
- adozioni di misure di mitigazione ambientale nel caso in cui tali azioni si rendano necessarie.”

L'art.59 delle NTA "Edificazione diffusa" prevede quindi interventi di mitigazione, ma non essendo precisato quali, deve perciò essere integrato dalle su esposte mitigazioni.

Per le **aree produttive ampliabili** (art.66 delle NTA), le nuove strutture dovranno rispettare i criteri di bioedilizia e l'uso di fonti di energia rinnovabile.

Dovranno essere previste mascherature arboree davanti alle nuove edificazioni per una maggior integrazione nel paesaggio circostante. Le superfici scoperte, comprese quelle per i parcheggi, dovranno essere realizzate in materiale tipico del luogo e rese permeabili.

L'art.66 delle NTA "Aree produttive ampliabili" dovrà comunque essere integrato con le su esposte mitigazioni.

Per gli **ambiti trasformabili/linee preferenziali di sviluppo insediativo** (ART.63 delle NTA) e **limiti fisici all'espansione** (art.62 delle NTA) la nuova edificazione dovrà rispettare i criteri di bioedilizia e l'uso di fonti di energia rinnovabile. Dovranno essere previste mascherature arboree davanti alle nuove edificazioni per una maggior integrazione nel paesaggio circostante. Tutte le superfici scoperte, comprese quelle destinate a parcheggio, dovranno essere realizzate in materiale tipico del luogo e rese permeabili. L'art.63 delle NTA "Ambiti trasformabili/linee preferenziali di sviluppo insediativo" prevede che il PI dovrà: "inserire nel proprio apparato normativo regole ed incentivi a favore dell'edilizia eco-sostenibile finalizzati ad incrementare la sostenibilità:

- a) privilegiando gli insediamenti a basso grado di impatto rispetto ai coni visuali, alle invarianti e in generale a tutte le tutele previste dal PAT, e prevedendo in ogni caso, a carico dei soggetti attuatori, l'adozione di idonee misure mitigative e compensative;
- b) favorendo l'inserimento paesaggistico e ambientale degli interventi e delle opere mediante l'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica ed ambientale;
- c) favorendo l'utilizzo di metodi di progettazione bio-ecologica, l'utilizzo di materiali bio-compatibili ed energie rinnovabili e/o tecnologie di risparmio energetico;
- d) privilegiando insediamenti che complessivamente, per le soluzioni tecniche proposte e l'utilizzo delle migliori tecnologie disponibili, presentino un alto grado di sostenibilità in relazione alla tutela dell'ambiente, del suolo, delle risorse idriche, dell'atmosfera, prevedano livelli di carico urbanistico inferiori rispetto a quelli tradizionalmente indotti da insediamenti progettati con criteri ordinari nello stretto rispetto dei parametri minimi di legge, e standards di qualità dei servizi e della vivibilità superiori a quelli minimi previsti dalla legislazione vigente e dagli strumenti di pianificazione.

Al fine di garantire le condizioni di sostenibilità degli interventi, così come evidenziato negli elaborati della proposta di Rapporto Ambientale, dovranno essere realizzate contestualmente alle trasformazioni



urbanistiche le misure di mitigazione visive e ambientali da attuarsi secondo il principio della invarianza e compensazione delle componenti ambientali di aria, clima e paesaggio. In particolare:

- tutte le misure per mantenere l'attuale livello di emissioni dovute a riscaldamenti mediante l'impiego di tecnologie alternative;
- evitare, se possibile, l'aumento della popolazione esposta alle radiazioni elettromagnetiche e alle radiazioni non ionizzanti da radiocomunicazione;
- ridurre al minimo gli impatti ambientali legati al consumo di territorio aperto mediante:
 - I. applicazione delle prescrizioni per la mitigazione idraulica contenute nella Valutazione di Compatibilità Idraulica;
 - II. promozione di iniziative pilota per la realizzazione di singoli edifici, piani attuativi o altri interventi informati ai principi della sostenibilità, nei quali sperimentare tecniche di mitigazione idraulica, tecniche costruttive ecocompatibili, modalità di raccolta dei rifiuti differenziata, tecniche di risparmio energetico, sistemi di approvvigionamento di acqua ed energia alternativi ai tradizionali e con minore potere inquinante, organizzati per il contenimento dei consumi e delle emissioni inquinanti;
 - III. promozione di interventi sperimentali pilota sul tema della permeabilità e degli equilibri idraulici del suolo;
 - IV. inserimento di adeguati dispositivi (ad esempio fasce-tampone boscate) nel caso di sviluppo insediativo residenziale in adiacenza ad ambiti produttivi o a viabilità ad alta incidenza di traffico o, infine, nel momento in cui lo sviluppo insediativo è previsto da realizzarsi fino al limite fisico di nuova edificazione o nelle immediate adiacenze.

L'art.62 delle NTA "Limiti fisici all'espansione" prevede che al fine di garantire le condizioni di sostenibilità degli interventi, dovranno essere realizzate contestualmente alle trasformazioni urbanistiche le misure di mitigazione visive e ambientali da attuarsi secondo il principio dell'invarianza e compensazione delle componenti ambientali di aria, clima e paesaggio.

Entrambi gli articoli dovranno comunque essere integrati con le su esposte mitigazioni.

Per le **aree di riqualificazione e riconversione** (art.60 delle NTA) la nuova edificazione dovrà rispettare i criteri di bioedilizia e l'uso di fonti di energia rinnovabile. Tutte le superfici scoperte, comprese quelle destinate a parcheggio, dovranno essere realizzate in materiale tipico del luogo e rese permeabili.

L'art.60 delle NTA "Aree di riqualificazione e riconversione" prevede che in caso di ambiti inquinati o potenzialmente tali ogni intervento sarà subordinato allo svolgimento delle necessarie analisi preventive e all'attuazione degli interventi di bonifica prescritti secondo la disciplina statale e regionale vigente. Dovrà comunque essere integrato con le su esposte mitigazioni.

Per i **servizi ed attrezzature di interesse comune di maggior rilevanza** (art.64 delle NTA), le nuove strutture dovranno essere realizzate secondo i criteri della bioedilizia ed usare fonti di energia rinnovabile e la loro localizzazione, compresa quella dei parcheggi. Tutte le superfici scoperte, comprese quelle destinate a parcheggio, dovranno essere realizzate in materiale tipico del luogo e rese permeabili.

L'art.64 delle NTA "Servizi ed attrezzature di interesse comune di maggior rilevanza" dovrà essere integrato con le su esposte mitigazioni.

Per le **viabilità esistenti e di progetto** (art.67 delle NTA) si dovranno prevedere fasce alberate lungo il tracciato sistemate anche in modo discontinuo, per una maggior integrazione nel paesaggio, alternate a specie arboree differenti a seconda della quantità di emissioni causate dal traffico veicolare. Anche le scarpate dovranno essere coperte di vegetazione. Per la viabilità minore, all'interno dei centri abitati, le fasce alberate potranno essere sostituite da siepi.

L'art.67 delle NTA "Viabilità esistenti e di progetto " detta le seguenti direttive per la formazione del PI:

"L'inserimento e l'ammodernamento delle infrastrutture viarie di 2° e 3° livello dovrà essere progettato ed attuato in modo da inserire armonicamente la loro presenza nel paesaggio circostante, utilizzando le tecniche dell'ingegneria naturalistica, ambientale e della progettazione paesaggistica per l'attenuazione dell'inquinamento estetico ed acustico, e per la mitigazione degli impatti connessi all'esercizio del traffico, e secondo le seguenti direttive:

- a) formazione di spazi a vegetazione arborea ed arbustiva per spessori consistenti, distribuita in forma discontinua ed irregolare lungo il tracciato al fine di dissolvere l'effetto di linearità prodotto dall'infrastruttura nel paesaggio;
- b) evitare gli effetti di accentuazione del tracciato sia pur realizzati con materiale vegetale;
- c) mascherare le eventuali scarpate con vegetazione arbustiva ed arborea;
- d) mantenere i punti di visibilità dall'infrastruttura verso il paesaggio circostante;
- e) adottare la scelta di specie arboree compatibili con il grado di inquinamento dell'infrastruttura;
- f) nella formazione di strade, la piantumazione avverrà per quanto possibile contestualmente alla realizzazione della viabilità, e sarà tenuta in considerazione la superficie di rispetto dell'apparato radicale, in modo da evitare deformazioni;
- g) andrà comunque sempre valutata la salvaguardia degli utenti della viabilità, impedendo che in caso di particolari situazioni meteorologiche ci siano notevoli invasioni di foglie o elementi vegetali sulle carreggiate stradali, tali da creare pericolo per la circolazione veicolare.
- h) Aumentare la sostenibilità delle infrastrutture promuovendo azioni atte a ridurre gli impatti dovuti alle emissioni acustiche e a quelle in atmosfera.

Sotto il profilo paesaggistico il PI, nel definire gli effettivi tracciati delle nuove infrastrutture stradali, dovrà seguire i seguenti principi generali di progettazione:



- a) effettuare uno studio preliminare del tracciato, che comprende l'individuazione delle componenti dominanti del paesaggio e delle componenti paesaggistiche minori che caratterizzano il territorio interessato, al fine di comprenderne le qualità estetiche e paesaggistiche;
- b) definire le principali caratteristiche costruttive della strada (rilevati e scavi) e l'andamento planimetrico in rapporto alla forma e alla natura del terreno;
- c) valutare le strutture ed i manufatti necessari (ponti, viadotti, svincoli, edifici, piazzole di sosta) in rapporto alle linee del paesaggio e alle caratteristiche ambientali;
- d) studiare le disposizioni delle piantagioni arboree lungo il percorso;
- e) definire il tracciato stradale adattandolo il più possibile alle condizioni morfologiche del territorio attraversato, predisponendo soluzioni che consentano di ridurre o compensare quei danni che sono inevitabili (quali sostituzione di rilevati con viadotti, sistemazione di corsi d'acqua, modellamento del corpo stradale, sistemazioni a verde, misure per la difesa della strada, ecc.);
- f) la sistemazione a verde non dovrà necessariamente prevedere il modello del filare alberato ma, a seconda degli ambiti interessati, potrà adottare diverse soluzioni progettuali. Il viale alberato sarà preferibile nell'attraversamento di zone agricole piatte e sostanzialmente prive di elementi di interesse paesaggistico (siepi, boschetti, ecc.) che contraddistinguono un ecosistema agrario: in tali casi il filare arboreo risulterà opportuno sia per articolare il paesaggio circostante, sia per sottolineare la strada stessa, indirizzando la vista sul percorso in mancanza di apprezzabili visuali poste lungo lo stesso.”

Per i **punti critici di viabilità**, quindi la realizzazione di rotatorie, l'art.68 detta le seguenti direttive per il PI:

L'inserimento di tali infrastrutture dovrà essere progettato ed attuato in modo da inserire armonicamente la loro presenza nel paesaggio circostante, utilizzando le tecniche dell'ingegneria naturalistica, ambientale e della progettazione paesaggistica per l'attenuazione dell'inquinamento estetico ed acustico, e per la mitigazione degli impatti connessi all'esercizio del traffico, secondo le seguenti direttive:

- a) formazione di spazi a vegetazione arborea ed arbustiva con spessori che consentono un'ampia visibilità dell'incrocio;
- b) evitare gli effetti di accentuazione dell'opera sia pur realizzati con materiale vegetale,
- c) mascherare le eventuali scarpate con vegetazione arbustiva ed arborea;
- d) mantenere i punti di visibilità dall'infrastruttura verso il paesaggio circostante;
- e) adottare la scelta di specie arboree compatibili con il grado di inquinamento dell'infrastruttura;
- f) andrà comunque sempre valutata la salvaguardia degli utenti della viabilità, impedendo che in caso di particolari situazioni meteorologiche ci siano notevoli invasioni di foglie o elementi vegetali sulle carreggiate stradali, tali da creare pericolo per la circolazione veicolare;

g) in alcuni ambiti dove si vuole marcare un sito con valore diverso attraverso le caratteristiche dell'opera, potranno essere inseriti elementi architettonici e di arredo diversi da quelli di cui alle lettere precedenti, ciò soprattutto in prossimità di quei luoghi che potrebbero assumere la funzione di “porta di accesso” a una determinata area.

Sotto il profilo paesaggistico il PI, nel definire le effettive dimensioni delle nuove infrastrutture stradali, dovrà seguire i seguenti principi generali di progettazione, da applicarsi anche in sede di esecuzione delle stesse:

- a) effettuare uno studio preliminare dell'opera, che comprende l'individuazione delle componenti dominanti del paesaggio, delle componenti minori ed i valori architettonici che caratterizzano il territorio interessato, al fine di comprenderne le qualità estetiche e paesaggistiche;
- b) definire le principali caratteristiche costruttive dell'opera (rilevati e scavi) e l'andamento planimetrico in rapporto alla forma e alla natura del terreno;
- c) valutare le strutture ed i manufatti necessari in rapporto alle linee del paesaggio e alle caratteristiche ambientali.

In questo caso si propone che le su esposte direttive diventino prescrizioni di Piano.

Per le **aree di ricostruzione ambientale** il Piano dovrà inserire uno specifico articolo nelle norme tecniche per prevedere la loro costituzione lungo i corsi d'acqua/corridoi ecologici così come individuati dalla pianificazione sovraordinata. Inoltre tali aree dovranno essere potenziate laddove si presenti la necessità di mitigare incrementi di volumetria prossimi ad aree di vincolo paesaggistico. Vedi tavola seguente che evidenzia le linee preferenziali di sviluppo insediativo con le zone vincolate:

**10. PIANO DI MONITORAGGIO**

Nella tabella seguente vengono riepilogati gli indicatori da adottare per l'attuazione del piano di monitoraggio:

INDICATORI				
	INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	NOTE (gli indicatori vanno alimentati almeno annualmente)	RESPONSABILI E RACCOLTA DATI
ARIA	Inquinamento atmosferico: NO _x	µg/mc	Rilievo semestrale	ARPAV
	Inquinamento atmosferico: N ₂ O medio	µg/mc	Rilievo semestrale	ARPAV
	Inquinamento atmosferico: PM ₁₀	µg/mc	Rilievo semestrale	ARPAV
ACQUA	Acque sotterranee: N° pozzi	n°	Dato raccolto routinariamente nelle stazioni esistenti e fornito direttamente da ARPAV	ARPAV
	Residenti collegati alle fognature	n°	Rilievo semestrale	AATO/Comune
	Acque sotterranee: concentrazione media Nitrati	mg/l	Rilievo semestrale	ARPAV
	Acque sotterranee: concentrazione media cloruri	mg/l	Rilievo semestrale	ARPAV
	Acque sotterranee: concentrazione media Ammoniacale	mg/l	Rilievo semestrale	ARPAV
	Acque sotterranee: n° pozzi privati	n°	Rilievo annuale	Comune
	Acque potabili: consumi idrici pro capite	l/abitante al giorno	Dato estrapolato dai quantitativi erogati.	AGS/Comune
	Acque superficiali: IBE		Rilievi	ARPAV
SUOLO	Rifiuti: Raccolta differenziata media	%	Dato raccolto routinariamente.	ARPAV/Comune
	Superficie urbanizzata/superficie ATO	%	Rilievo annuale	Comune
	Sviluppo dei percorsi ciclabili	ml(Kmq)	Rilievo annuale	Comune



INDICATORI				
ECONOMIA E SOCIETA'	Popolazione: Abitanti	n°	Rilievo annuale	Comune
	Popolazione: Saldo migratorio	n° ab	Rilievo annuale	Comune
	Popolazione: Saldo naturale	n° ab	Rilievo annuale	Comune
	Popolazione: Rapporto abitazioni/residenti	ab/resid	Rilievo annuale	Comune
	Turismo: Arrivi turistici	n°	Rilievo triennale	Provincia
	Zootecnia: n. allevamenti intensivi	n. e tipo dei capi	Rilievo annuale	Comune/ULSS
	Energia: Consumi medi procapite di energia elettrica	kW/h per abitante	Rilievo annuale	ENEL/Comune
PAESAGGIO E TERRITORIO	Inquinamento luminoso: Potenza energetica impiegata per la nuova illuminazione pubblica	Kw	Il dato è rilevabile in sede di nuovi progetti	ENEL/Comune
	Salvaguardia dei coni visuali	n.	Rilievo annuale	Comune
	Consumo di suolo naturale/seminaturale negli ambiti ad edificazione diffusa	% sul totale delle nuove urbanizzazioni	Rilievo annuale	Comune
	Aree di ricostruzione ambientale/superficie ATO	%	Rilievo annuale	Comune

Il popolamento degli indicatori di monitoraggio dovrà essere effettuato a cura dell'Autorità Procedente, che potrà avvalersi delle risorse informative messe a disposizione dal Sistema Informativo Territoriale della Regione Veneto. Nella fase di attuazione del PAT tuttavia si potranno ridefinire il numero e la tipologia degli indicatori ora individuati per il monitoraggio.

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



11. DIFFICOLTÀ INCONTRATE NELLA REDAZIONE DELLO STUDIO

La redazione di una VAS presuppone l'elaborazione di una notevole mole di informazioni. Esse vengono acquisite e filtrate tra quelle disponibili e reperibili nelle banche dati dei diversi Enti operanti sul territorio (Regione Veneto, ARPAV, Consorzi di Bonifica, Province, Comuni, Istituti di Ricerca,...). L'area di indagine per ciascuno di essi viene incentrata sull'oggetto da osservare. Risulta dunque complesso estrapolare dati che abbiano significato anche per il contesto di riferimento della VAS: l'ATO. Si tratta in altri termini di passare da un livello più ampio, ovvero una scala minore a livello di area più ridotta cioè una scala maggiore, quella sub-comunale. I dati disponibili per singolo ATO sono risultati molto pochi (numero di famiglie, numero di residenti, numero di attività produttive per categoria). Si è reso perciò necessario scegliere ed utilizzare dei modelli adatti che permettessero di ricavare gli altri dati necessari. La scelta e l'implementazione di questi modelli ha comportato laboriosi e successivi aggiustamenti per adattare le diverse situazioni esistenti.

In conclusione:

- i modelli rappresentano uno strumento utile per sintetizzare e descrivere lo stato e il valore delle differenti risorse ambientali presenti in un territorio;
- ogni situazione necessita di adattare i differenti contesti per contemplare e correlare le diverse componenti del territorio;
- il metodo sviluppato può fornire uno strumento applicativo utile per le Amministrazioni Locali coinvolte in decisioni concrete, pragmatiche circa la gestione del territorio;
- gli indicatori sono un utile strumento per programmare futuri piani di monitoraggio delle risorse.



12. CONCLUSIONI

Il Piano con la sua completa attuazione, al termine dei dieci anni, non aumenta le criticità del territorio ma instaura una tendenza al miglioramento delle condizioni generali e mantiene invariate lo stato di alcune fragilità presenti. Le analisi condotte dimostrano che lo sviluppo socio economico dell'area con un aumento del carico insediativo e infrastrutturale può essere sostenibile soltanto se si applicano quelle misure di mitigazione che hanno lo scopo di ridurre e/o annullare gli effetti negativi causati da un maggior carico antropico. In questo modo la naturalità dei luoghi non viene compromessa e la sua tutela diventa un valore aggiunto anche per sviluppare una visione consapevole del patrimonio ambientale e culturale.