



PARERE

n. 2 del 15 Aprile 2011

(o.d.g. 2 del 15 Aprile 2011)

OGGETTO: Comune di Casaleone (VR). Rapporto Ambientale al Piano di Assetto del Territorio.

PREMESSO CHE

- ai sensi dell’art. 4 della legge regionale 23 aprile 2004, n. 11, in attuazione della direttiva comunitaria 2001/42/CE, i Comuni, le Province e la Regione, nell’ambito dei procedimenti di formazione degli strumenti di pianificazione territoriale, devono provvedere alla valutazione ambientale strategica (VAS) dei loro effetti sull’ambiente al fine di “promuovere uno sviluppo sostenibile e durevole ed assicurare un elevato livello di protezione dell’ambiente”;
- Questa Commissione, individuata ex art.14 della LR n.4/2008, si è riunita in data 15 Aprile 2011 come da nota n. 179608 del 13.04.2011 del Dirigente della Unità di Progetto Coordinamento Commissioni (VAS – VINCA – NUVV), segretario della commissione;
- Il Comune di Casaleone con note n.1896FO/fo del 12.02.2010, n.6884 FO/fo del 12.07.2010 n.708 FO/fo del 21.01.2011 ha fatto pervenire la documentazione necessaria per ottenere il parere della Commissione VAS;
Il Comune di Casaleone (VR) ha approvato con DGC n. 154 del 14.09.05 e DGC n. 133 del 07.11.2007 il “Documento Preliminare e lo schema di accordo di pianificazione” ai sensi dell’art. 15 della legge urbanistica regionale, per la formazione del piano di assetto del territorio comunale;
In data 15.01.2008 è stato sottoscritto l’accordo di pianificazione tra Regione, Comune e Provincia di Verona.
In applicazione dell’art. 5 della legge urbanistica regionale 11/2004 è stata avviata la fase di concertazione e partecipazione con gli enti territoriali e le Amministrazioni interessate alla tutela degli interessi pubblici coinvolti nella redazione del P.A.T., oltre che con le associazioni economiche, sociali e politiche portatrici di interessi diffusi nel territorio comunale, mediante incontri di lavoro e pubbliche assemblee.
Il Comune di Casaleone (VR), ha espletato la fase di concertazione e partecipazione ai fini della redazione del Piano di Assetto del Territorio Comunale ai sensi dell’art. 15 della Legge Regionale n. 11 del 23 aprile 2004 e successive modificazioni, prendendo atto degli esiti dell’avvenuta concertazione e valutando le comunicazioni ed i contributi – diversamente pervenuti – da parte degli enti, amministrazioni, associazioni e soggetti interessati, intervenuti alla concertazione;
Il Comune di Casaleone (VR) con DCC n. 4 del 27.01.2010, ha adottato il Piano di Assetto del Territorio Comunale secondo quanto previsto dall’art. 15 della LR n. 11 del 23.04.04
Come da documentazione presentata, l’avviso dell’avvenuta adozione del Piano in parola è stato affisso all’albo pretorio del Comune, della Provincia e sui quotidiani : “L’Arena “ e “Il Gazzettino” del 17.02.10;
Entro i termini, sono pervenute 17 osservazioni due delle quali concernenti aspetti ambientali.
- **PARERE DELLA COMMISSIONE VAS SUL RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE**
Questa Commissione, con parere n. 105 del 18.12.2007, aveva espresso parere favorevole sul Rapporto Ambientale Preliminare allegato al Documento Preliminare con le alcune prescrizioni che sono state ottemperate in sede di stesura del Rapporto Ambientale.
- **INQUADRAMENTO TERRITORIALE**
Il territorio comunale di Casaleone ha una superficie di 38,29 kmq e conta 6.058 abitanti (dati del 2006).
La fascia territoriale è particolarmente ricca di acque che nel passato hanno prodotto frequenti fenomeni di impaludamento che sono stati oggetto di numerose opere di bonifica.



All'interno di questo paesaggio Casaleone si presenta come un ampio territorio totalmente pianeggiante dalla primaria vocazione agricola, agganciato alla ex Statale 10 (Legnago-Mantova) con una piccola lingua di territorio a confine con Cerea.

Il territorio comunale si presenta solcato da numerosi corsi d'acqua ed una complessa rete di canali e di scoli che regimentano le acque che un tempo non trovavano deflusso a causa della scarsa pendenza della pianura. Ad oggi soltanto ristrette fasce a ridosso del Fiume Tartaro sono rimaste paludose e presentano la vegetazione tipica delle zone umide.

Il sistema produttivo si è sviluppato della SR 10, mentre il tessuto abitativo attestato a sud lungo la provinciale che attraversa il capoluogo risulta fortunatamente ancora fisicamente staccato dalle strutture produttive.

Ad ovest lungo la Provinciale è cresciuta la popolosa frazione di Sustinenza, anch'essa quasi priva di un centro riconoscibile ed individuabile.

La fase dell'industrializzazione ha contrassegnato il basso veronese di centinaia di attività delocalizzate legate per la maggior parte alla trasformazione e lavorazione del mobile. Tale fenomeno ha interessato anche Casaleone dove sono ancora presenti molteplici laboratori produttivi in zona impropria.

Il territorio agricolo aperto è ricco di coltivazioni pregiate e particolari e nel contempo si nota la presenza di ambienti naturali tipici della bassa veronese con il sistema dei canali irrigui, i campi coltivati, le emergenze dei lunghi filari d'alberi e delle modeste aree boscate che finiscono nelle corti rurali sparse (alcune delle quali dalle importanti caratteristiche storico-architettoniche).

L'attività prettamente agricola, che oramai assume caratteristiche intensive, con difficoltà dialoga con la naturalità del paesaggio originale ancora riconoscibile nell'ambito dell'Oasi della Palude del Brusà.

La parte est del territorio è infatti interessata dalla presenza del perimetro del Piano d'Area Palude del Brusà che si estende verso Cerea e comprende una modesta porzione del SIC IT3210016 ed è caratterizzata da alcune corti storiche, da scoli naturali e canali irrigui.

Il Comune di Casaleone è attraversato:

- dalla SR10 (ex SS10 Legnago-Mantova) per un tratto di circa 1 km in corrispondenza del lembo nord del territorio comunale, con andamento est-ovest dal confine con il Comune di Cerea al confine con il Comune di Sanguinetto;
- dalla SP47 per un tratto di circa 4 km con direttrice nord-sud nella porzione est di territorio verso in confine con il Comune di Cerea;
- dalla SP47a per un tratto di circa 7 km con andamento sinusoidale (rispetto al territorio comunale) che, provenendo dal territorio comunale di Cerea, attraversa il capoluogo, prosegue per la frazione di Sustinenza e continua per Gazzo Veronese.

Per quanto concerne la viabilità su ferro il comune è interessato a sud (per un tratto di circa 6,5 km) dal passaggio della linea ferroviaria Legnago-Mantova in via di dismissione. Per la stessa è stata prevista la riconversione in linea metropolitana di superficie con la possibilità di affiancamento di una viabilità alternativa di connessione.

Va considerata anche la previsione realizzativa della nuova autostrada "Nogara-Mare" (collegata con Mantova e con la Valdastico Sud) che attraverserà il comune in posizione baricentrica con direttrice ovest-est per un tratto di circa 8 km ed i conseguenti raccordi con la viabilità esistente (SR 10).

– IL QUADRO AMBIENTALE

Il quadro conoscitivo è stato integrato rispetto al precedente Rapporto Ambientale Preliminare fornendo dei dati più aggiornati anche in seguito alle integrazioni richieste in fase di istruttoria.

– CRITICITÀ AMBIENTALI

Aria

Il comune di Casaleone, per quanto riguarda il PM10, è a rischio di superamento dei limiti previsti dal DM 60/02.

Secondo il PRTRA è classificato come zona A2, ovvero come comune che non contribuisce direttamente all'inquinamento ma che risente degli effetti di un inquinamento diffuso sul territorio.

**Acqua**

Il territorio è attraversato da numerosi corsi d'acqua. I più importanti sono il Fiume Tartaro ed il Fiume Menago. In dettaglio, partendo da ovest si trovano il Tregnone, il Tartaro, il Sanuda, il Dugal, lo Scolo Rabbiosa, lo Scolo Canossa, lo Scolo Palanca, lo Scolo Boldiere. Alcuni di questi nel tempo sono stati regimati con importanti interventi sulla canalizzazione di scolo al fine di garantire un soddisfacente grado di sicurezza idraulica.

Rimangono comunque alcune situazioni critiche segnalate a rischio di esondabilità:

- lungo il Fiume Tartaro a confine con il Comune di Gazzo Veronese per una superficie interessata di circa 9 ha;
- lungo il Fiume Tregnone (per una lunghezza di circa 6 km pari a tutto l'attraversamento del territorio comunale) per una superficie interessata di circa 145 ha;
- lungo il Fiume Menago (per una lunghezza di circa 400 m) a confine con il Comune di Cerea per una superficie interessata di circa 10 ha.

Il fiume Menago presenta valori di I.B.E. che indicano un progressivo peggioramento delle condizioni qualitative. Si passa infatti da un ambiente lievemente inquinato (classe 2) nel tratto a monte del Comune di Casaleone, ad un ambiente molto inquinato (classe 4) a valle del territorio comunale. Lo stesso andamento viene riscontrato con la misura del livello di inquinamento da macrodescrittori. Si passa infatti da una classe compresa tra la seconda e la terza nel tratto a monte del Comune di Casaleone alla classe terza di ambiente inquinato a valle del territorio comunale.

Più complessa è la situazione del fiume Tartaro che risente degli scambi d'acqua con il Tione: i valori di I.B.E. indicano anche in questo caso un progressivo peggioramento delle condizioni qualitative. Si passa infatti da un ambiente lievemente inquinato (classe 2) nel tratto a monte del comune di Casaleone, ad un ambiente molto inquinato (classe 4) a valle del territorio comunale. Con la misura del livello di inquinamento da macrodescrittori invece la situazione sia a monte che a valle del territorio comunale rimane costante su livelli di terza classe (ambiente inquinato).

Alle condizioni ambientali negative sopra citate, bisogna aggiungere che il fiume Menago a monte di Casaleone rappresenta condizioni fra le migliori per il bacino idrografico Fissero-Tartaro-Canal Bianco d'appartenenza, mentre il fiume Tregnone rappresenta un esempio negativo. Intermedie sono invece le condizioni del Fiume Tartaro.

Riguardo alle qualità delle acque sotterranee, con riferimento alla prima falda, si evidenzia che le elevate concentrazioni di Ammoniaca, Manganese ed anche Arsenico sono comuni (in modo discontinuo) in tutto il territorio a sud-est di Isola della Scala e Bovolone e derivano da una causa geologica a seguito della presenza nel sottosuolo di torba e argilla.

Sul territorio vi sono numerosi pozzi privati.

La rete acquedottistica di Casaleone, in via di potenziamento da parte dell'AATO Veronese, copre la quasi totalità dei nuclei residenziali presenti. Non sono serviti da rete acquedottistica: tutta la zona delle Valli, la zona ad ovest di Sustinzenza e le case isolate. Le abitazioni non servite sono dotate di approvvigionamento autonomo.

Il Comune di Casaleone è servito di rete fognaria (in parte solo nera ed in parte mista) che copre la quasi totalità dei nuclei residenziali presenti. Non sono serviti da rete fognaria: la periferia della frazione di Sustinzenza e le case sparse. Le abitazioni non servite quasi sempre scaricano le acque in fosse imhoff private e successive dispersioni superficiali a suolo. In qualche caso si hanno a valle delle imhoff scarichi nel Menaghetto.

Il trattamento dei reflui viene assicurato dall'impianto di depurazione consortile di Legnago-Vangadizza.

Suolo e sottosuolo

Il territorio della bassa veronese è un'area alluvionale originatasi dall'accumulo di sedimenti trasportati dai ghiacciai e dai corsi d'acqua atesini quaternari che hanno colmato le depressioni lagunari preesistenti. Dal punto di vista geomorfologico, l'area, compresa tra i fiumi Po, Mincio ed Adige, corrisponde ad un solco vallivo creato da un ramo dell'Adige, in seguito abbandonato e occupato dalle acque del Menago, la cui altitudine varia da 15,04 m a 11,00 m s.l.m.. Il bacino del Menago è caratterizzato da terreni poco compatti, costituiti da sabbia e ghiaia: da Villafontana alle Porte di Cerea vi è una depressione delimitata da due conoidi sabbiosi, con banchi di sostanza organica, mentre la zona successiva è costituita da terreni argillosi. Nel Medioevo il Menago si



distendeva in ampi meandri, da cui tracimava formando aree di impaludamento. Nel tempo le progressive sedimentazioni di materiale organico, derivato dalla decomposizione delle piante palustri in ambiente anaerobico, hanno determinato la formazione di un substrato di materiale torboso che in certe aree supera i 14 metri di profondità. La falda freatica è in equilibrio con il livello dell'Adige in tutta l'area: tra Nogara, Cerea e Legnago la profondità della falda oscilla tra -1 e -3 m dal p.c..

Nel territorio si verifica la presenza di differenti substrati con le caratteristiche geotecniche, desunte dalle prove geotecniche reperite. Le litologie in profondità sono molto variabili sia in senso verticale che orizzontale. Dal punto di vista deposizionale l'area di pianura era caratterizzata da ambienti da media a medio-bassa energia, con conseguente deposizione di litotipi prevalentemente incoerenti a granulometria relativamente fine, dalle sabbie ai limi sabbiosi e da ambienti a bassa energia e relativa deposizione di argille limose, argille e torbe.

L'elemento geomorfologico più evidente in tutto il territorio comunale è rappresentato dai lembi più meridionali dei dossi fluviali sabbiosi della piana alluvionale dell'Adige ubicati nella parte settentrionale del territorio comunale e costituiscono il sottosuolo per buona parte del territorio a nord di Casaleone. Attorno e parallelamente ai dossi sono presenti tracce di antichi alvei fluviali, visibili maggiormente attraverso l'osservazione delle foto aeree. Il principale è quello relativo al Fiume Menago. Nella parte meridionale i corsi d'acqua presumibilmente si immettevano in un vasto disegno di paludi.

L'area meridionale del comune è stata interessata in epoca storica da attività di bonifica. Mentre alcune aree paludose si possono ancora incontrare lungo il confine orientale del comune lungo il Fiume Menago. E' stata messa in evidenza la presenza di alcuni paleoalvei.

Esistono alcune zone topograficamente depresse nella porzione centrale e sud orientale del territorio comunale.

La classificazione del territorio in relazione alla compatibilità idraulica, realizzata dallo studio incaricato della predisposizione della matrice geologica del Quadro Conoscitivo, è stata ottenuta dall'analisi combinata delle caratteristiche litologiche, idrogeologiche e geomorfologiche del territorio esaminato, che ha portato ad una suddivisione del territorio in tre classi di compatibilità geologica: zone idonee, zone non idonee e zone idonee a condizione. Sono altresì evidenziate le aree soggette a dissesto idrogeologico.

Aree idonee

Sono state classificate come aree idonee le zone del capoluogo e località Capo di Sotto e Sustinenza ove sono presenti terreni sabbiosi caratteristici dei dossi fluviali relitti con caratteristiche geotecniche da buone a medie, buona permeabilità e capacità di drenaggio e con falda profonda oltre due metri.

Aree idonee a condizione

In tali aree l'edificabilità è possibile, ma data la particolare fragilità del territorio, richiede la redazione di indagini geologiche e geotecniche secondo quanto previsto dalla normativa vigente (Norme Tecniche D.M.11/3/1988. D.M. 14/09/2005 Norme Tecniche per le Costruzioni), finalizzate a definire le modalità di realizzazione delle opere per garantire le condizioni di sicurezza delle opere stesse, nonché dell'edificato e delle infrastrutture adiacenti.

Tali indagini sono necessarie per il dimensionamento corretto delle tipologie fondazionali verificando la possibile presenza di terreni con qualità mediocri o scadenti o a rischio di liquefazione, e realizzando le opportune verifiche di stabilità, ed indicando gli eventuali interventi di stabilizzazione e mitigazione del rischio.

In tali aree l'edificabilità è limitata in rapporto con le risultanze dell'indagine che hanno suddiviso il territorio nelle seguenti sottoclassi 01, 02

01 – Idonea a condizione: aree a penalità geotecnica

Si tratta di aree penalizzate dalla presenza nei primi metri di terreno di livelli litologici con caratteristiche geotecniche mediocri o scadenti con variazioni sia in senso laterale che in profondità. Tali aree devono essere monitorate con particolare attenzione nel PI mediante indagine di dettaglio di tipo geotecnica estese all'area interessata dal PAT con indagini dirette tali da valutare le prescrizioni da fornire ai progettisti sia nella fase di interventi puntuali che estesi a grandi aree.

02 – Idonea a condizione: aree a difficoltà di deflusso



Si tratta di aree penalizzate per la difficoltà di deflusso delle acque superficiali come da indicazione del Consorzio di Bonifica Valli Grandi. Tali problemi sono in parte risolvibili con interventi specifici di manutenzione o di adeguamento della rete scolante, o adottando opportune specifiche modalità insediative.

Aree non idonee

Sono le “aree non idonee”, in cui l’edificazione non è consentita a causa della elevata penalizzazione locale, sono le seguenti:

- l’area lungo il Fiume Menago e Scolo Fossà a rischio esondazione e ristagno idrico;
- un’area lungo lo Scolo Palanca a rischio ristagno idrico e per penalizzazione geologica;
- un’estesa area a sud del territorio comunale a causa delle scadenti caratteristiche geotecniche dei litotipi, per difficoltà di drenaggio, rischio esondazione tra il Fiume Tartaro e il Fiume Tregnone.

L’edificabilità in tali zone è preclusa a causa del drenaggio molto difficoltoso, delle frequenti condizioni di saturazione del terreno, delle caratteristiche geomeccaniche scadenti, della possibilità di esondazione, del dissesto geologico-idraulico.

Sull’intero territorio non sono presenti discariche attive. E’ presente una piccola discarica abbandonata denominata “Casaleone” di circa 2.000 mq. E’ infine presente un impianto di ecocentro situato a nord del capoluogo.

Dal punto di vista delle attività estrattive sul territorio comunale non sono presenti cave attive. Si segnalano però tracce di precedenti attività estrattive:

- in località Capersa;
- in prossimità del confine comunale con Cerea in loc. S. Antonio;
- lungo lo Scolo Boldiere in prossimità del confine con Cerea.

Il comune è interessato da una fiorente economia agricola legata per lo più alla coltivazione dei cereali, degli ortaggi ed all’allevamento.

Alla Camera di Commercio di Verona risultano 63 allevamenti di diverse tipologie, soprattutto bovini, dislocati sul territorio comunale, la maggior parte dei quali di piccole e/o medie dimensioni.

Per quanto riguarda gli allevamenti intensivi si evidenzia che gli insediamenti sono perlopiù localizzati nel parte meridionale del territorio comunale, dove le aree interessate dalla fascia di rispetto, ovvero interessate dall’impatto ambientale dovuto all’attività zootecnica, sono caratterizzate da bassa o assente densità insediativa oppure di natura non residenziale, tale per cui gli effetti negativi sono meno rilevanti ai fini dell’analisi dello stato ambientale attuale e meno “percepiti” dalla popolazione residente in tali aree

L’unico caso per il quale si rileva una possibile criticità ambientale riguarda la struttura zootecnica adibita ad allevamento di tacchini posta tra il capoluogo e la frazione di Sustinenza.

Rete natura 2000

Una modesta porzione di territorio, a confine con Cerea, dalle caratteristiche ambientali naturali è interessata dal SIC “Le Vallette-Palude del Brusà” IT3210016 presente all’interno dell’omonima oasi soggetta a specifico Piano d’Area, con tratti che si trovano in stato di parziale degrado e circondata da zone agricole con colture intensive.

Salute umana

Si evidenzia che il territorio del PAT è interessato da un inquinamento luminoso abbastanza limitato, essendo esterno all’area influenzata dall’asse intermodale e urbanizzato concentrato lungo la direttrice est-ovest dell’autostrada A4. Attualmente il comune non ha adottato un piano di illuminazione pubblica o messo in atto azioni contro l’inquinamento luminoso, così com’era previsto dalla Legge Regionale n° 22 del 27 Giugno 1997. Il valore indicativo ricavato dai dati della Regione Veneto risulta essere compreso tra 100% e 300% di luminanza totale rispetto a quella naturale.

Il comune è inoltre interessato dall’attraversamento di tre linee ad alta tensione. Una di 380 KW che corre per circa 5 km nella porzione ovest di territorio comunale verso il confine con il comune di Gazzo Veronese, una di 132 KW che attraversa il territorio comunale in direttrice est-ovest per una decina di km (scende dal comune di Cerea e prosegue verso Gazzo Veronese e verso la provincia di Mantova) e un’altra di 132 KW

che tange il confine comunale nella parte nord e passa nella zona lungo la Brusà.



Secondo una stima effettuata valutando la documentazione prodotta da Terna (gestore delle reti elettriche), si ritiene che la popolazione soggetta ad inquinamento elettromagnetico sia pari a circa il 3-4% della popolazione totale, in quanto solo una delle linee investe parzialmente, con il campo elettromagnetico da essa prodotto, alcune case nella parte nord e centrale del comune.

– **PROCESSO DI CONCERTAZIONE/CONSULTAZIONE**

Il processo di concertazione

All'interno della fase di concertazione, attivata con Delibera di Giunta Comunale n. 133 in data 07/11/2007, sono stati organizzati gli incontri pubblici ai quali sono stati convocati con avviso prot. n. 3901 tutti i cittadini residenti, i tecnici operanti sul territorio, le rappresentanze economico-sociali, le associazioni portatrici di rilevanti interessi sul territorio e d'interessi diffusi e gli Enti Territoriali, secondo il seguente calendario:

- 20 Aprile 2007 ore 20:30 presso sala "Circolo Noi" di Sustinenza: cittadini abitanti nella frazione di Sustinenza;
- 23 Aprile 2007 ore 18:00 presso sala "Centro Arcobaleno" del capoluogo: tecnici operanti sul territorio;
- 23 Aprile 2007 ore 20:30 presso sala "Centro Arcobaleno" del capoluogo: associazioni operanti sul territorio;
- 27 Aprile 2007 ore 20:30 presso "Auditorium" della scuola media del capoluogo: cittadini abitanti nel capoluogo di Casaleone.

In data 22/02/2008, con lettera d'invito prot. n. 1335, sono stati nuovamente convocati i soggetti di cui sopra al fine di apportare ulteriori osservazioni, analisi, valutazioni al Documento Preliminare e al redigendo PAT:

- 22 Febbraio 2008 ore 15:00 presso sala "Centro Arcobaleno": enti gestori, rappresentanze economico-sociali, associazioni portatrici di interessi rilevanti sul territorio e di interessi diffusi, Enti Territoriali, tecnici operanti sul territorio;
- 22 Febbraio 2008 ore 20:30 presso sala "Centro Arcobaleno": cittadini.

Per garantire idonea pubblicizzazione delle date e degli orari degli incontri, sono stati affissi manifesti in tutti gli esercizi pubblici e nella sede comunale ed è stata data notizia sui giornali locali. Negli incontri è stato illustrato documento preliminare e sono stati invitati i presenti a presentare per iscritto le osservazioni che ritenessero opportune avvalendosi anche dello stampato distribuito a tale scopo.

La partecipazione al primo degli incontri programmati è stata numerosa da parte dei cittadini, mentre la riunione con i portatori di interessi diffusi, gli Enti e le associazioni è andata deserta.

Tutti i suggerimenti e le osservazioni sono stati esaminati dall'ufficio di piano ed il progettista ha redatto un'apposita relazione di risposta ai contributi pervenuti concludendo quanto segue: *"Si prende atto dei contributi pervenuti dai cittadini, purtroppo le richieste e le sollecitazioni appaiono complessivamente a carattere particolare ad eccezione di qualche caso. Si conferma perciò l'impianto generale ed i contenuti del Documento Urbanistico Preliminare che comunque contiene anche se non in forma specifica risposte alle richieste avanzate."*

con Delibera di Giunta n. 67 in data 16/04/2008, è stata formalmente conclusa la fase di Concertazione sul Documento Preliminare di Piano di Assetto del Territorio (PAT) di cui agli artt. 5, 15 e 16 della L.R. n. 11/2004 relativamente al processo di formazione del Piano e quello di Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

Dopo l'adozione del PAT, adottato con delibera del Consiglio Comunale n.4 del 27/01/2010, il giorno 24 marzo 2010 si è invitata la cittadinanza a partecipare all'assemblea pubblica tenutasi presso l'Auditorium Scuola Media per l'illustrazione del Piano.

Da tali incontri non sono emerse particolari osservazioni che hanno portato l'Amministrazione a considerare "ragionevoli" alternative di Piano.

Il processo di consultazione

Con parere n. 105 del 18/12/2007 la Commissione Regionale V.A.S. ha espresso Parere positivo di Compatibilità Ambientale con prescrizioni al Rapporto Ambientale Preliminare (Relazione Ambientale) del Comune di Casaleone.



Si è quindi proceduto con la redazione del Rapporto Ambientale definitivo, implementando la Relazione Ambientale con i contenuti richiesti dal D.Lgs. n°152/2006 e dalle disposizioni normative e procedurali richieste dalla Regione Veneto: in particolare sono state prese in considerazione le prescrizioni contenute nel predetto parere ambientale e sono stati integrati e corretti i rispettivi paragrafi.

Il PAT e l'allegato Rapporto Ambientale sono stati quindi adottati con Deliberazione Consiliare n.4 del 27/01/2010.

Successivamente con nota prot. n. 630324/E410.012 in data 01/12/2010 è stato trasmesso l'esito della pre-istruttoria eseguita sulla proposta di Rapporto Ambientale allegata al PAT adottato, dove sono emerse alcune carenze sotto il profilo della metodologia adottata e sono state elencate le prescrizioni al fine del proseguimento dell'iter istruttorio propedeutico all'acquisizione del parere ambientale finale della Commissione Regionale VAS.

In seguito alla procedura di adozione, tutta la documentazione inerente il Piano e l'allegato Rapporto Ambientale è stata trasmessa in copia ai soggetti che hanno competenza amministrativa in materia ambientale, interessati dagli effetti derivanti dall'attuazione del Piano stesso.

Sono successivamente pervenuti i pareri da:

- Genio Civile di Verona
- Consorzio di Bonifica Agro Veronese Tartaro Tione
- Consorzio di Bonifica Valli Grandi e Medio Veronese in merito al parere di Compatibilità Idraulica del Piano.

La natura dei pareri pervenuti dalle Autorità Ambientali non ha richiesto un adeguamento della normativa di indirizzo del PAT, in quanto valutata conforme ai principi di tutela e salvaguardia del territorio, bensì solo una semplice integrazione per maggior chiarezza.

Occorre osservare comunque che durante la Fase di Concertazione e la successiva fase di progettazione del Piano e predisposizione delle Tavole cartografiche, è stato mantenuto un continuo contatto con gli stessi enti preposti alla tutela e salvaguardia del territorio e alla gestione di vincoli e ambiti di rispetto (Soprintendenze, ARPAV, Consorzi di Bonifica, Genio Civile, ecc).

– GLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ DEL PIANO

Gli obiettivi della pianificazione sovraordinata ai quali il PAT si riferisce

La provincia di Verona ha delineato alcune linee strategiche generali, che entrano poi nello specifico per gli ambiti sub provinciali, di cui il Comune di Casaleone rientra nell'ambito relativo alla Pianura Veronese.

Esse integrano nella visione generale del territorio provinciale le specificità delle diverse zone, facendo riferimento più che ai caratteri geografico-fisici alla presenza di fenomeni territorialmente rilevabili.

Ambito della Pianura Veronese

Finalità:

Affrontare unitariamente, rispetto ai confini territoriali, l'integrazione e la combinazione tra agricoltura, artigianato, industria e turismo di prossimità.

Obiettivi particolari:

- a. Riqualficazione dell'agricoltura per gli aspetti economico-culturali: *Ottenere e mantenere la pianura veronese come centro di importanza agricola proteggendolo da arbitrarie invadenze estemporanee non qualificate e non giustificate rispetto alle vocazioni riconosciute;*
- b. Promozione delle piccole e medie imprese finalizzate alla fabbricazione di prodotti d'avanguardia: *Rivalutare il tessuto produttivo esistente tipico della pianura veronese*
- c. Qualificazione delle aree artigianali a basso fattore di utilizzo: *Riqualficare le aree finora destinate ad attività artigiane nate spontaneamente senza logica di pianificazione, con l'agglomerarsi di edifici di vario genere, zone riconosciute ora come fonti di degrado dovuto alla limitata utilizzazione efficace degli immobili, oltre che all'inadeguata e scadente dotazione di infrastrutture dedicate;*
- d. Valorizzazione del turismo di prossimità: *Promuovere il territorio della pianura veronese sotto il profilo culturale, naturalistico, ambientale e ricreativo, ottenendo congiuntamente la preservazione e valorizzazione delle emergenze storico-architettoniche, dei percorsi*



ambientalmente pregevoli che caratterizzano l'ambiente della pianura e delle oasi naturalistiche esistenti.

Gli obiettivi e le scelte strategiche del PAT

Sistema Infrastrutturale

Obiettivi di piano ed azioni strategiche:

- riassetto dell'armatura viaria comunale;
- coordinamento della viabilità sovracomunale e comunale con l'inserimento della previsione autostradale della Nogara – Mare Adriatico Adriatico;
- intervento sulla conflittualità tra viabilità ed i sistemi insediativi e produttivo;
- riqualificazione della viabilità di connessione a livello urbano;
- predisposizione di circuiti ciclabili protetti.

Per quanto concerne la viabilità su ferro il territorio comunale è interessato dal passaggio a Sud della linea ferroviaria Legnago – Mantova ormai dismessa, per la quale è stata prevista dai vari strumenti sovracomunali la riconversione di linea metropolitana di superficie con la possibilità di affiancamento di una viabilità alternativa di connessione.

Per quanto concerne la rete dei collegamenti ciclopedonali il Comune di Casaleone è dotato di una serie di percorsi ciclo – turistici, di interesse anche sovracomunale.

Il PAT provvede inoltre a:

- favorire le condizioni per l'attuazione degli interventi di scala intercomunale;
- ridurre i livelli di inquinamento atmosferico ed acustico e riorganizzazione degli spazi urbani lungo le strade provinciali;
- disciplinare gli accessi esistenti e di nuova previsione sulla viabilità di livello superiore;
- favorire la realizzazione di un circuito ciclopedonale da integrare nel contesto del turismo culturale di livello intercomunale.

Nel merito del sistema delle reti tecnologiche il P.A.T. si pone l'obiettivo di:

- incentivare operazioni ed interventi tesi a tutelare e salvaguardare il territorio da fenomeni di inquinamento;
- favorire il potenziamento della rete di gestione e raccolta delle acque;
- contrastare gli interventi di impermeabilizzazione selvaggia delle aree;
- tutelare dall'inquinamento la risorsa acqua;
- incentivare forme ecocompatibili di produzione di energia.

Sistema residenziale

Obiettivi di piano:

- migliorare l'assetto funzionale degli insediamenti urbani esistenti, cresciuti in maniera lineare lungo la viabilità principale con sistema a pettine individuando le parti oggetto di riqualificazione e riconversione;
- ricucire le aree marginali vuote;
- recuperare i volumi privi di utilizzazione;
- classificare i vari tessuti edificati;
- organizzare i nuovi isolati rapportando l'edificazione con gli spazi privati e pubblici.

In particolare la strategia progettuale del P.A.T. risponde con efficacia alle problematiche che affliggono il tessuto urbanizzato intervenendo per:

- la riqualificazione dei quartieri realizzati negli anni 70/80;
- la ricollocazione delle numerose attività poste ancora all'interno degli isolati residenziali;
- recuperare i contenitori smessi posti a ridosso dei nuclei abitati non più legati alla produzione agricola;
- riorganizzare e connettere le aree di frangia in modo da identificare chiaramente il limite urbano;
- completare il tessuto abitativo in capoluogo tra le arterie Roma e Frattaia e sviluppare la frazione Sustinza verso il margine Sud.

Sistema Produttivo

Obiettivi di piano:

- riorganizzare l'attuale Polo Produttivo utilizzando i terreni a Nord della ex statale n. 10;



- individuare nuove tipologie di attività da inserire anche in relazione alle esigenze di trasformazione, stoccaggio e commercializzazione delle produzioni agricole;
- migliorare la dotazione di infrastrutture e servizi nelle aree produttive;
- qualificare il tessuto abitativo per sostenere la presenza degli esercizi di vicinato;
- individuare le aree per eventuali grandi strutture di vendita all'interno delle zone produttive esistenti poste a cavallo della ex statale n°10 oppure a ridosso del casello della prevista Nogara-Mare Adriatico;
- disciplinare le attività fuori zona, indicando i criteri per il loro recupero con l'incentivazione alla nuova ricollocazione nell'ambito di aree all'interno di poli produttivi;
- ripensare il ruolo funzionale, delle vie di accesso per una riqualificazione generale dell'asse viario principale.

Sistema dei servizi

Obiettivi di piano:

- mantenimento delle attrezzature di interesse pubblico già esistenti sul territorio ed in modo particolare tutto il complesso presente nel capoluogo degli impianti sportivi con le strutture scolastiche ed i servizi a livello comunale;
- conferma delle previsioni ancorchè non attuate, qualora assumano una connotazione strategica all'interno del disegno urbanistico complessivo come le aree collocate tra il tessuto abitato e il limite della palude del Brusà;
- previsione di recupero di standard urbanistici attraverso la perequazione urbanistica;
- miglioramento della qualità ambientale con aumento della quantità del verde (pubblico e privato);
- definizione di sistemi di reti di riqualificazione e connessione ambientale;
- potenziamento del verde ai fini della protezione degli insediamenti abitativi con aumento della dotazione all'interno dei Piani Attuativi;
- incentivazione alla realizzazione di servizi che utilizzino fonti energetiche alternative;
- eliminazione delle aree a servizi ingestibili per posizione e dimensione.

Sistema Ambientale

Obiettivi di piano:

- tutela e salvaguardia delle risorse non rinnovabili presenti nel territorio comunale e delle specificità biologiche, naturali, paesaggistiche, storiche ed ambientali;
- tutela delle aree fragili;
- definizione della soglia di sostenibilità degli interventi di trasformazione;
- attenzione alla funzione ecologica dei suoli;
- salvaguardia e valorizzazione del paesaggio agrario e recupero del patrimonio edilizio di antica origine;
- mantenimento delle naturalità degli elementi della campagna aperta nonostante la spinta di una agricoltura di coltivazioni specializzate;
- tutela degli ambiti più deboli del sistema ambientale primo fra tutti l'ambito della Palude del Brusà presente all'interno del territorio e le relazioni tra il S.I.C. e le aree contermini;
- salvaguardia delle peculiarità storico – ambientali del paesaggio aperto e costruito;

Difesa del Suolo

Obiettivi di piano:

- analisi e mappatura degli ambiti soggetti a rischio e/o vulnerabili dal punto di vista ambientale;
- predisposizione di norme specifiche per la disciplina di scarichi fognari, uso agricolo di fertilizzanti, fitofarmaci, erbicidi e spargimento di liquami, eliminazione delle fonti di inquinamento delle falde;
- articolazione concertata con il consorzio di bonifica di azioni e direttive volte al contenimento degli scarichi sul suolo, ed ad un funzionale utilizzo delle risorse idriche;
- articolazione di azioni volte alla riduzione degli effetti indotti degli insediamenti produttivi e dal traffico e cioè inquinamento dell'aria e acustico, prevedendo interventi di mitigazione degli



impatti sugli insediamenti residenziali attraverso: barriere arboree, zone filtro, maggiori distanze dalle strade, ecc.

Paesaggio Agrario

Obiettivi di piano:

- classificazione e tutela dei fattori ambientali caratteristici del paesaggio rurale;
- salvaguardia del sistema dei corpi idrici naturali tra i quali i fiumi Menago, Tartaro e Tregnone;
- salvaguardia dell'integrità del tessuto agricolo con particolare attenzione all'area attorno alla Palude del Brusà;
- monitoraggio del fenomeno di diffusione dell'insediamento produttivo occasionale e residenziale sparso;
- salvaguardia e potenziamento del paesaggio agrario di interesse storico, ambientale, e per la tutela degli equilibri ecologici e delle biodiversità, garantendo il proseguo dell'attività agricola, anche prevedendo forme integrative al reddito agricolo.

– **GLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ ECONOMICA E SOCIALE DEL PIANO**

- Tutelare la salute pubblica e migliorare la protezione rispetto ai fattori di minaccia
- Assicurare e migliorare la qualità della vita come preconditione per un benessere individuale durevole
- Migliorare l'integrazione tra i sistemi dell'istruzione, formazione e lavoro e il rapporto con il territorio
- Sensibilizzare maggiormente alle problematiche ambientali e promuovere l'istruzione e la formazione in campo ambientale
- Promuovere la partecipazione pubblica alle scelte territoriali
- Promuovere la ricerca di metodi, strumenti per una progettualità innovativa, finalizzata all'impiego sostenibile delle risorse ambientali
- Valorizzare i beni e le attività culturali quale vantaggio comparato per aumentare l'attrattività territoriale, la coesione sociale, la qualità della vita dei residenti
- Aumentare in maniera sostenibile la competitività delle destinazioni turistiche, migliorando la qualità dell'offerta
- Miglioramento degli ambiti agroforestali
- Favorire il mantenimento delle condizioni ambientali per garantire la stabilità dell'attività agricola locale
- Promuovere concetti di sviluppo sostenibile all'interno delle pratica agraria
- Produzione di energia rinnovabile e miglioramento dell'efficienza energetica
- Riduzione degli impatti dovuti ai trasporti
- Aumento dell'efficienza delle infrastrutture e modalità di trasporto.

GLI ATO

Gli Ambiti del territorio comunale sono stati suddivisi in base a specifici caratteri geografici, fisico-ambientali e insediativi:

ATO n.1 – Consolidato “Venera”

ATO n.2 – Ambito del Brusà

ATO n.3 – Consolidato di Casaleone

ATO n.4 – Consolidato di Sustinenza

ATO n.5 – Borghesana

ATO n.6 – Val Chiusa

ATO n.7 – Valli Grandi

– **IL DIMENSIONAMENTO DEL PIANO**

Il Piano prevede 327.750mc di residenziale e attività compatibili con la stessa per 1.380 nuovi abitanti teorici (il volume residuo del PRG è di 78.500mc) e 300.000mq di industriale/artigianale.

– **LE AZIONI DEL PIANO SUDDIVISE PER AMBITI**

ATO 1 – Consolidato Venera



Prevede 27.000mc di residenziale per 180 nuovi abitanti teorici, 10.500mc di commerciale/direzionale, 3.000mc di turistico ricettivo, 130.000mq di industriale/artigianale

Descrizione dell'ambito

È situato nella parte a nord del territorio comunale a confine con il Comune di Cerea praticamente a cavallo della Strada Regionale n. 10 Padana Inferiore. Alcune ingombranti attività di deposito e lavorazione in zona propria "D" prospettano sulla Strada R. n. 10, mentre oltre la viabilità a sud è presente l'importante polo produttivo strutturato di Casaleone.

L'edificato, con affaccio diretto sulla Strada Regionale, appare disomogeneo nelle costruzioni e frammentato nelle proprietà, mentre il tessuto interno è ordinatamente disegnato dalle lottizzazioni anche recenti, che hanno consolidato una maglia formata dai lotti produttivi su cui insistono i classici capannoni intervallati da ampie strade ma disadornate e povere di attrezzature.

Sulla viabilità principale le destinazioni commerciali-terziarie hanno pian piano sostituito nel tempo le industriali- artigiane, creando notevoli problemi funzionali e di immagine. Oltre le SR10 a nord il PRG. Prevede il naturale completamento del Polo Produttivo in continuità con quanto previsto dal Comune di Cerea.

L'ATO contiene anche una modesta porzione della Località di Venera, divisa tra i Comuni di Casaleone, Sanguinetto e Cerea, la suddivisione non permette al nucleo di avere una propria identità urbana. In qualche complesso di case sparse permangono attività fuori zona, legate alla produzione e trasformazione del mobile.

Azioni di Piano

Il volume residenziale previsto va a completare l'abitato di Venera al fine di dare identità urbana al nucleo urbano che si sviluppa sul territorio di tre comuni.

Per il produttivo il PAT prevede la possibilità di creare superfici coperte fino ad un massimo del 65% del lotto fondiario e di espandersi verso l'area produttiva di Cerea.

È prevista la riqualificazione e valorizzazione del consolidato che si sviluppa lungo la SR10 e Viale Martiri della Libertà.

Per il territorio aperto il PAT prevede il ripristino delle sistemazioni agricole tradizionali, la valorizzazione del reticolo idrografico, i percorsi poderali e le visuali panoramiche.

La parte a sud dell'ambito viene identificata come ambito per la formazione di un parco di interesse comunale.

Ad integrazione sono state fornite maggiori delucidazioni in merito agli ambiti di edificazione diffusa prossimi alla nuova viabilità comunale che ha come obiettivo proprio quello di collegare/facilitare tutte quelle attività fuori zona, situate in un complesso di case sparse, che altrimenti rimarrebbero isolate. Il valutatore, considerato il duplice vincolo di Tutela Agricola (zona di coltivazioni tipiche) e di natura storico – monumentale – architettonico ha posto una serie di "accorgimenti" da adottare descritti in seguito nel capitolo sulle azioni di mitigazione.

ATO 2 – Palude del Brusà

Prevede 15.000mc di residenziale per 100 nuovi abitanti teorici, 4.800mc di commerciale/direzionale, 1.200mc di turistico/ricettivo

Descrizione dell'ambito

Comprende la porzione di territorio comunale ad est, confinante interamente con il Comune di Cerea, con cui condivide l'ambito del Piano d' Area della Palude e dell'Area del Brusà che ne tutela gli interventi alla luce della naturalità dell'ambiente.

All'interno si colloca una modesta porzione del SIC IT 3210016 – Palude del Brusà – Le Vallette che coincide con la medesima ZPS, la cui superficie preponderante è presente in territorio di Cerea.

Il perimetro del Piano d'Area coincide con l'ATO che ricomprende, oltre all'ambiente naturale, una buona parte del tessuto urbanizzato del Capoluogo costituito centralmente dagli edifici di origine storica mentre al margine troviamo i manufatti di più recente costruzione. L'edificazione si concentra principalmente a ridosso della viabilità comunale che attraversa l'intero Capoluogo a volte penetrando nell'ambiente naturalistico anche con il grande compendio delle aree pubbliche a servizi a carattere generale costituite da attrezzature scolastiche di vario ordine e sportive di vario tipo (calcio - tennis), palestra, municipio, area del mercato, parcheggi e giardini.

Il territorio aperto è attraversato da diversi fiumi e canali. Quello di maggior rilievo è il fiume Menago, che raccoglie le acque di diversi scoli fra cui lo scolo Canossa.



Sono presenti pregevoli corti storiche come la Corte Ravagnana ed alcune emergenze paesaggistiche rurali come paesaggi fluviali o corsi d'acqua di bonifica, zone umide, ambienti agrari suburbani e con prevalenza seminativo.

L'accessibilità dell'ATO è caratterizzata dalla SP47 del Menago, che attraversa il Capoluogo assumendo il nome di Via Veneto, Via Roma, Via Capo di Sotto nei vari tratti centrali.

Azioni di Piano

Il PAT prevede contenuti interventi edilizi per la realizzazione di siti dell'ospitalità e di espansione residenziale, a continuità e compattamento del disegno urbano precostituito, secondo programmazione e pianificazione urbanistica vigente; il completamento della valorizzazione della grande struttura a servizi pubblici con miglioramento dell'immagine complessiva ed aumento della qualità dell'offerta; rivisitazione della previsione delle aree a servizi all'interno degli ambiti dell'edificazione diffusa ricollocando le superfici, in sede di P.I. in ambiti opportuni.

Per il territorio aperto il PAT prevede il mantenimento, conservazione e valorizzazione delle connotazioni paesaggistiche ambientali naturali del territorio attuando, in sede di P.I., le direttive e prescrizioni del Piano d'Area della Palude del Brusà, che sono finalizzati, tra l'altro, all'ottimizzazione paesaggistico ambientale dell'ATO con esaltazione del sistema delle connotazioni di interesse naturalistico ambientale, mediante la predisposizione di una rete di attrezzature e sistemazioni (percorsi escursionistici di immersione) per la visitazione e l'ospitalità; il mantenimento e la valorizzazione delle connotazioni agricole ancora presenti.

ATO 3 – Casaleone

Prevede 87.000mc di residenziale per 580 nuovi abitanti teorici, 6.000mc di commerciale/direzionale, 3.000mc di turistico ricettivo

Descrizione dell'ambito

Ricomprende praticamente l'abitato del Capoluogo che si concentra sulla viabilità principale che all'ingresso del paese compie una divisione nelle due direttrici est ed ovest creando un disegno a "V". A nord il tessuto edificato appare ancora diviso da una porzione di territorio aperto dal polo produttivo, mentre il lato est è definito dalla viabilità comunale, che coincide con il perimetro del Piano d'Area della Palude e dell'Area del Brusà e dell'ATO 2 – Ambito del Brusà. L'ATO in complesso oltre ad una modesta porzione di Centro Storico, posto proprio nel cuore del capoluogo, ma concentrato lungo la viabilità principale ed un complesso censito come Villa Veneta, presenta pochi elementi di vero valore architettonico, per lo più si tratta di un'edificazione minore, dalla tipologia costruttiva povera e priva di elementi di pregio, fatta di case piccole e basse in mattoni in cotto, dove prevale il valore documentale. Il tessuto consolidato, esterno al nucleo storico, è costituito da una edificazione moderna fatta di ville, villini e da condomini, intervallati da alcuni manufatti di origine agricola, oramai trasformati. Le nuove inurbazioni non sono ancora correttamente correlate tra di loro e il disegno che appare è di un lungo pettine dove ogni nuovo elemento difficilmente dialoga con i confinanti.

Verso sud, lungo la viabilità, sono collocate alcune aggregazioni urbane anche complesse composte da varie decine di abitazioni ampliate attorno alle originali corti agricole i cui attuali residenti in maggior parte nulla hanno a che vedere con l'agricoltura.

Oltre sono ancora presenti alcuni complessi agricoli ed una edilizia minore a servizio dell'agricoltura. Sopravvivono, spesso in volumi di chiara provenienza agricola, alcune attività fuori zona legate sia alla trasformazione del mobile sia al deposito e commercializzazione dei prodotti agricoli.

Azioni di Piano

Il carico residenziale previsto intende rafforzare l'identità residenziale del capoluogo e i miglioramenti previsti sono volti all'edilizia abitativa ed ai servizi di pubblica utilità. Le edificazioni promosse sono soprattutto volte a collegare i due "rami" di centro abitato sviluppatosi lungo le due principali vie che attraversano Casaleone seguite da un potenziamento della rete viaria.

In località S. Antonio si prevede un'area a servizi come punto di aggregazione, valutando la possibilità di operare con programmi complessi.

Per il territorio aperto, oltre alla valorizzazione ed al ripristino degli elementi caratterizzanti il territorio, è prevista la riqualificazione dell'area interessata dallo scolo Rabbiosa con l'eventuale intubamento o percorso alternativo dell'attuale tracciato.

**ATO 4 – Sustinenza**

Prevede 60.000mc di residenziale per 400 nuovi abitanti teorici, 3.000mc di commerciale/direzionale, 2.250mc di turistico ricettivo

Descrizione dell'ambito

comprende oltre all'abitato di Sustinenza, anche alcuni nuclei abitati collocati lungo la viabilità principale in uscita da Casaleone verso ovest.

La struttura urbana è composta da un tessuto più antico, collocata proprio al centro attorno alla Chiesa, dove prevale un'edilizia modesta di origine spesso rurale, mentre esternamente sono presenti anche le nuove espansioni più ordinate. Due sono i fenomeni caratterizzanti le recenti edificazioni: l'ordine dei moderni complessi costruiti secondo le leggi urbanistiche vigenti e l'ampliamento spesso disomogeneo delle vecchie cortine edilizie delle corti di origine rurale poste lungo la viabilità principale.

Si evidenzia inoltre la costante presenza di volumi di provenienza agricola ancora tipologicamente interessanti. Permangono alcune attività fuori zona spesso legate alla produzione del mobile e qualche struttura di ristoro collocata anche in aperta campagna.

La frazione presenta inoltre una modesta zona produttiva di vecchio impianto ampliata nel 2000 ora in sofferenza anche per la grave situazione economica.

L'abitato comprende alcuni elementi di centro storico ed un complesso censito come Villa Veneta. L'accessibilità dell'ATO 4 è garantita dalla Provinciale n. 47A che nel attraversare il nucleo abitato prende la denominazione di Via Garibaldi, Via San Giacomo e Via Stradanuova. Dalla struttura viaria principale si staccano le stradine poderali che servono le corti sparse, mentre al margine Sud è previsto il passaggio della nuova infrastruttura "Nogara-Mare".

Azioni di Piano

Il PAT ammette contenuti interventi edilizi di espansione residenziale in continuità ed a compattamento del disegno urbano già preconstituito secondo la programmazione e la pianificazione urbanistica vigente oltre ad equilibrati nuovi ampliamenti secondo le previsioni del PAT, da definirsi in sede di P.I., valutando la possibilità di operare con programmi complessi o di utilizzare gli strumenti della perequazione urbanistica e del credito edilizio. Per il territorio aperto si prevede la tutela delle caratteristiche morfologiche e ambientali del territorio.

ATO 5 – Borghesana

Prevede 9.000mc di residenziale per 60 nuovi abitanti teorici, 1.000mc di turistico ricettivo

Descrizione dell'ambito

È collocato nella parte centrale del territorio comunale si estende ad ovest fino al confine con il comune di Sanguinetto ed è caratterizzato dall'ordinata tessitura dei campi coltivati intervallati dai scoli irrigui e punteggiato dalle corti rurali di riferimento. E' attraversato da un'unica arteria stradale importante, la SP47A sulla quale si innesta la modesta maglia viaria comunale che serve le corti sparse sul territorio. L'edificazione maggiore si concentra sulla Strada provinciale con edifici anche di origine agricola, con il tempo dismessi, che mantengono l'accesso diretto alla strada.

Evidente è ancora la maglia dei percorsi poderali, che entra nel territorio per servire le corti agricole sparse, alcune di queste con caratteristiche architettoniche di pregio.

L'ATO sarà interamente interessato dalla nuova infrastruttura viaria "Nogara-Mare" che prevede tra l'altro un casello di disobblio ed alcune arterie di collegamento con la viabilità esistente. E' presente per un breve tratto la linea ferroviaria smessa e prevista come ciclopista "Via Ostiglia".

Azioni di Piano

Il PAT prevede contenuti interventi edilizi per la realizzazione di siti dell'ospitalità e di espansione residenziale a continuità e compattamento del disegno urbano preconstituito, il riordino morfologico degli edifici rurali esistenti.

In particolare, per gli ambiti dell'edificazione diffusa individuati nella tav. 4, gli interventi dovranno essere volti ad una riqualificazione degli aggregati insediativi e ad un miglioramento dell'edificato esistente, favorendo un intervento di recupero, riuso, ristrutturazione edilizia ed urbanistica, consentendo altresì modesti ampliamenti volumetrici (sempre finalizzati al riordino edilizio e ambientale e a risposta delle esigenze abitative) nel rispetto dei limiti dimensionali fissati dal PAT per i singoli ATO.



Per il territorio aperto il PAT prevede la tutela, il ripristino e la valorizzazione dell'ATO, con esaltazione del sistema strutturato delle connotazioni di interesse naturalistico-ambientale, mediante predisposizione di una rete di attrezzature e sistemazioni (percorsi escursionistici, di immersione ciclo-pedonale equestre, aree di sosta per la visita e l'ospitalità) da definirsi in sede di PI per la godibilità e la fruibilità del territorio aperto; il mantenimento, la conservazione e la valorizzazione delle principali connotazioni agricole ambientali dell'ATO.

ATO 6 – Val Chiusa

Prevede 4.500mc di residenziale per 30 nuovi abitanti teorici, 3.000mc di turistico ricettivo

Descrizione dell'ambito

È situato ad est del territorio comunale a confine con il comune di Cerea ed è caratterizzato dai caratteri tipici del territorio agricolo aperto.

La dominante principale sono i corsi d'acqua maggiori, il Menago e lo scolo Boldiere, che con la tessitura dei fossi minori disegnano ed organizzano tutti i campi coltivati.

In posizione centrale ed in campo aperto spicca l'impianto agro-produttivo "Bozzola", struttura agroproduttiva legata e che vive per l'agricoltura.

Si evidenziano un mosaico di corti agricole sparse, alcune di queste con valore storico architettonico documentale.

Altro elemento caratterizzante è la linea dismessa della ferrovia Ostiglia-Treviso che divide longitudinalmente l'ATO 6 con l'ATO 2.

Il territorio è segnato dalla previsione della infrastruttura viaria "Nogara - Mare" che per un tratto si affianca al tracciato della linea ferroviaria.

Azioni di Piano

Il PAT prevede contenuti interventi edilizi per la realizzazione di siti dell'ospitalità e di espansione residenziale, a continuità e compattamento del disegno urbano preconstituito, secondo programmazione e pianificazione urbanistica vigente; prevede inoltre il potenziamento della struttura agro-produttiva "Bozzola" da definirsi in sede di PI, usufruendo delle possibilità concesse dallo sportello unico o dall'art. 6 della Legge 11/04, attenuando l'impatto con opere di inserimento e mitigazione prevedendo un ampliamento fino al 50% delle superfici coperte esistenti con potenziamento dell'accessibilità.

Per il territorio aperto si prevede la tutela, ripristino e valorizzazione finalizzati all'ottimizzazione paesaggistico-ambientale dell'ATO, con esaltazione del sistema strutturato delle connotazioni di interesse naturalistico ambientale, mediante predisposizione di una rete di attrezzature e sistemazioni (percorsi escursionistici, di immersione ciclo-pedonale equestre, aree di sosta per la visita e l'ospitalità) da definirsi in sede di PI per la godibilità e la fruibilità del territorio aperto; il mantenimento, conservazione e valorizzazione delle principali connotazioni agricole ambientali dell'ATO; la valorizzazione in sede di P.I., in conformità ai piani sovraordinati del tracciato dell'ex ferrovia, definito ciclopista "Via Ostiglia" per interventi volti alla visita e al turismo pedo-ciclabile.

ATO 7 – Valli Grandi

Prevede 4.500mc di residenziale per 30 nuovi abitanti teorici, 3.000mc di turistico ricettivo

Descrizione dell'ambito

Comprende la parte sud del territorio. L'area è segnata dal paesaggio agrario ordinato dalle colture prevalenti su cui si innestano i fossi e agli scoli irrigui, mentre il corso del fiume Tregnone attraversa trasversalmente il territorio.

Sono presenti alcune corti agricole tipiche ed alcuni nuclei di valore storico.

Il confine sud è definito dal tracciato del Tartaro, le cui aree contermini sono interessate per la loro caratteristica naturalità a far parte del costituendo Parco delle Antiche Risaie.

All'interno di qualche complesso di origine agricola sono presenti attività fuori zona legate alla produzione del mobile. Il territorio è segnato anche dal tracciato della dismessa ferrovia Ostiglia-Treviso prevista come percorso ciclopista "Via Ostiglia".

L'accessibilità dell'ATO 7 è in generale caratterizzata da una maglia poderale che si collega alla Strada Provinciale n. 47 A delle Valli Grandi.

Azioni di Piano

Il PAT prevede contenuti interventi edilizi per la realizzazione di siti dell'ospitalità e di espansione residenziale, a continuità e compattamento del disegno urbano preconstituito, secondo



programmazione e pianificazione urbanistica vigente; prevede inoltre il riordino morfologico degli edifici rurali esistenti mediante processi di tutela, riqualificazione e contenimento degli insediamenti sparsi, con ammissibilità di moderati ampliamenti edilizi funzionali agli edifici esistenti e a quelli pertinenti alle esigenze delle attività di conduzione del fondo agricolo, oltre che di nuovi ed equilibrati interventi sempre connessi all'attività agricola, da definirsi in sede di PI.

Per il territorio aperto è prevista la valorizzazione delle aree umide con la partecipazione alla costruzione del Parco delle Antiche Risaie e la valorizzazione in sede di P.I., in conformità ai piani sovraordinati, del tracciato dell'ex ferrovia Ostiglia – Treviso.

– VERIFICA DELLA COERENZA INTERNA

Al fine di garantire che gli obiettivi del P.A.T. e le conseguenti azioni strategiche siano ambientalmente sostenibili, è stato preliminarmente individuato il sistema degli obiettivi di sostenibilità relativi alle diverse componenti ambientali. Tali obiettivi sono individuati sia per le componenti ambientali primarie (acqua, suolo, flora, fauna e biodiversità, paesaggio, beni ambientali e culturali), sia per i fattori di interrelazione (rischio idrogeologico, assetto morfologico) che sono direttamente interessati dalle azioni del piano.

Di seguito, sulla base delle Linee Guida regionali, è stato riportato l'elenco degli obiettivi di sostenibilità ambientale, commisurati alla natura del Piano in esame, relazionandoli con gli obiettivi del Piano stesso sopra descritti, suddivisi per sistemi: la tabella pone in netta evidenza gli ambiti settoriali dove si esplicano i rispettivi obiettivi di Piano, contraddistinti da una valutazione di totale congruenza (colore verde), quando l'obiettivo di Piano non ha alcun potenziale impatto negativo sull'ambiente, oppure congruenza condizionata (colore rosso), quando sono invece necessari opportuni interventi di mitigazione relativi a potenziali impatti. I riquadri vuoti individuano che per tale fattore ambientale, lo specifico obiettivo di Piano non ha alcuna influenza.

Per semplicità di consultazione della seguente tabella i diversi sistemi di obiettivi sono stati contraddistinti da una lettera in questo ordine:

A = sistema infrastrutturale

B = sistema insediativo (residenziale, produttivo)

C = sistema dei servizi

D = sistema ambientale

E = sistema del paesaggio agrario

F = sistema della difesa del suolo

Fattori ambientali	Obiettivi di sostenibilità ambientale	Obiettivi di Piano - Sistemi					
		A	B	C	D	E	F
Cambiamenti climatici	Ridurre i gas ad effetto serra, ridurre i consumi energetici attraverso un aumento dell'efficienza energetica, soddisfare il fabbisogno energetico mediante l'utilizzo delle energie rinnovabili						
	Tutelare e migliorare le condizioni qualitative dell'atmosfera						
Acqua	Promuovere l'uso razionale e sostenibile delle risorse idriche						
	Migliorare lo stato degli ecosistemi acquatici e di quelli terrestri ad essi collegati e la capacità di auto depurazione dei corsi d'acqua						
	Aumentare la capacità di ricarica della falda						
Suolo	Proteggere il suolo e conservare la sua capacità di svolgere funzioni ambientali e socioeconomiche						
Flora, fauna e biodiversità	Incrementare e salvaguardare la biodiversità e potenziare le funzionalità della rete ecologica ed il grado di connettività naturale						
	Impedire la diffusione delle specie esotiche invasive e						



	salvaguardare le specie autoctone che non rientrano nelle forme di tutela vigenti						
Paesaggio, beni ambientali e culturali	Promuovere la salvaguardia e il restauro dei paesaggi montani e collinari, fluviali e lacuali, e di transizione						
	Promuovere il ripristino della qualità paesaggistica delle aree degradate						
Rischio idrogeologico	Ridurre le conseguenze negative per la salute umana, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche connesse con i fenomeni di erosione dei versanti, alluvioni e rischio idraulico						
Assetto morfologico	Riduzione degli effetti negativi indotti dalle alterazioni morfologiche in atto						

Si è preso inoltre in esame nel sistema degli obiettivi di sostenibilità anche la dimensione socio-economica, valutando anche in questo caso l'interrelazionalità delle specifiche componenti della matrice con gli obiettivi di Piano.

Fattori ambientali	Obiettivi di sostenibilità socio-economica	Obiettivi di Piano - Sistemi					
		A	B	C	D	E	F
Popolazione e salute	Tutelare la salute pubblica e migliorare la protezione rispetto ai fattori di minaccia						
	Assicurare e migliorare la qualità della vita come precondizione per un benessere individuale durevole						
Occupazione, formazione, partecipazione	Migliorare l'integrazione tra i sistemi dell'istruzione, formazione e lavoro e il rapporto con il territorio						
	Sensibilizzare maggiormente alle problematiche ambientali e promuovere l'istruzione e la formazione in campo ambientale						
	Promuovere la partecipazione pubblica alle scelte territoriali						
Ricerca e innovazione	Promuovere la ricerca di metodi, strumenti per una progettualità innovativa, finalizzata all'impiego sostenibile delle risorse ambientali						
Turismo e fruizione	Valorizzare i beni e le attività culturali quale vantaggio comparato per aumentare l'attrattività territoriale, la coesione sociale, la qualità della vita dei residenti						
	Aumentare in maniera sostenibile la competitività delle destinazioni turistiche, migliorando la qualità dell'offerta						
Agricoltura	Miglioramento degli ambiti agroforestali						
	Favorire il mantenimento delle condizioni ambientali per garantire la stabilità dell'attività agricola locale						
	Promuovere concetti di sviluppo sostenibile all'interno delle pratica agraria						
Energia	Produzione di energia rinnovabile e miglioramento dell'efficienza energetica						
Trasporti	Riduzione degli impatti dovuti ai trasporti						
	Aumento dell'efficienza delle infrastrutture e modalità di trasporto						

A conclusione dell'analisi degli obiettivi di Piano, sopra schematizzata dalle tabelle, si può concludere che è verificata la coerenza tra gli obiettivi e le azioni di Piano ed i principi della Sostenibilità.

Infine si sono analizzate le singole azioni di Piano per verificare che siano effettivamente in linea con gli obiettivi di Piano e, conseguentemente, coerenti con i principi di sostenibilità, e che sia inoltre verificata la coerenza incrociata di ogni singola azione di Piano con le altre.

– VERIFICA DELLA COERENZA ESTERNA



L'ambito territoriale del PAT è interessato anche dalla seguente pianificazione sovra comunale:

- Piano Territoriale Regionale di Coordinamento, adottato con deliberazione di Giunta Regionale n. 372 del 17 febbraio 2009;
- Piano d'Area della Palude del Brusà, approvato con Delibera di Consiglio Regionale n.9 del 15 Marzo 2002 (Bur n.42 del 23/04/02).
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, attualmente in fase di redazione ma ugualmente analizzato e valutato all'interno del presente rapporto, in analogia al principio di precauzione.

Per verificare l'effettiva coerenza delle azioni strategiche del PAT con la pianificazione sovraordinata, sono stati analizzati gli elaborati cartografici (Tavole Progettuali, Tavole di Analisi, Tavole Semantiche), le Norme Tecniche e le relazioni tecnico-descrittive costituenti i suddetti Piani: per quanto riguarda il PTCP della Provincia di Verona, pur non essendo ancora ufficializzato da una formale adozione, sono state comunque valutate le previsioni progettuali e le prescrizioni per taluni ambiti territoriali contenute, confrontandole con quanto previsto dal PAT.

L'analisi delle azioni strategiche, in rapporto alla normativa tecnica associata, ha concluso che non vi sono incongruenze tra quanto previsto all'interno del PAT e la suddetta pianificazione sovra comunale: occorre infatti precisare, come ben si evince dall'elenco delle azioni previste, che questo è un piano che mira alla salvaguardia e "contenimento del consumo" del territorio, alla tutela e valorizzazione del patrimonio storico-culturale-ambientale, al recupero e riqualificazione degli ambiti di degrado in funzione della ricomposizione ambientale, allo sviluppo della matrice socio-economica attraverso mirati e misurati interventi strutturali ed infrastrutturali, alla risoluzione di problematiche derivanti dal particolare assetto geomorfologico ed idrogeologico di talune aree.

Occorre peraltro fare un'opportuna eccezione per quanto riguarda l'azione strategica di localizzare sul territorio un'infrastruttura autostradale: l'azione comporta una modificazione del territorio permanente, in potenziale contrasto con altri obiettivi.

In tale senso non sono riscontrabili all'interno del PAT indirizzi programmatici e/o azioni strategiche che rappresentino situazioni di contrasto con la pianificazione gerarchicamente sovraordinata, mentre invece le stesse prescrizioni di Piano o gli stessi interventi previsti danno attuazione a specifiche linee di indirizzo e obiettivi di natura sovra comunale.

Per quanto riguarda infine l'analisi della programmazione e pianificazione urbanistica dei comuni limitrofi, si richiama quanto già evidenziato in fase di valutazione ambientale preliminare, sintetizzato poi all'interno della Tavola 10 "Analisi del Territorio": si evidenzia come non vi siano particolari situazioni di incongruenza. Peraltro gran parte del territorio, soprattutto a sud, è caratterizzato da un'utilizzazione di tipo agricolo, in sintonia con le caratteristiche peculiari dell'area delle Grandi Valli Veronesi, così come per i comuni limitrofi confinanti con il Comune di Casaleone.

Si fa invece presente che le attività di predisposizione del Piano siano sempre state condotte all'insegna del dialogo tra enti: si porta ad esempio il caso delle espansioni di natura produttiva previste a nord, le quali, una volta realizzate, si integreranno all'interno delle aree produttive situate nel comune limitrofo (Cerea).

– **METODOLOGIA DI VALUTAZIONE**

La metodologia utilizzata per l'analisi della sostenibilità ambientale del PAT si è basata sui seguenti aspetti:

- disponibilità di dati puntuali e specifici del territorio in esame inerenti l'analisi delle matrici del Quadro Conoscitivo, quali aria, clima, acqua, suolo e sottosuolo, agenti fisici, biodiversità, patrimonio culturale, architettonico, archeologico e paesaggistico, popolazione, sistema socio-economico
- disponibilità in termini di risorse umane, temporali ed economiche da parte degli enti locali interessati di poter produrre la documentazione necessaria e mancante
- effettivo livello di criticità della situazione attuale e della probabile evoluzione dello stato dell'ambiente, in relazione anche alle azioni di piano previste
- effettiva incidenza ambientale e territoriale delle azioni strategiche previste nel piano, in relazione anche alle norme di tutela già previste da strumenti pianificatori superiori.



Scelti gli indicatori per la valutazione, suddivisi per matrice ambientale, si è proceduto a valutare gli effetti delle singole azioni di piano sulle varie componenti ambientali.

La valutazione della sostenibilità delle singole azioni di piano ha pertanto esaminato le macro-componenti ambientali, sulla base di dati e rilievi preesistenti (bollettini meteorologici, campagne di studio sulla qualità dell'aria, campionature sulla qualità delle acque superficiali e sotterranee, ecc.) forniti da enti e aziende, e condotto specifiche analisi territoriali dei tematismi del Quadro Conoscitivo (zonizzazione del territorio, uso del suolo, vincoli ambientali, ecc.) su supporti cartografici (foto satellitari, ortofoto, Carta Tecnica Regionale, etc...).

La valutazione di sostenibilità ambientale è stata effettuata quindi per ogni singola azione di piano, confrontando tutti i possibili impatti con le criticità del territorio: in tal modo è stata fornita una valutazione oggettiva della sostenibilità dell'azione rispetto agli obiettivi di piano, in relazione alle diverse componenti ambientali.

La valutazione globale della sostenibilità delle azioni di piano nasce da una sommatoria dei singoli giudizi relativi ad ogni componente ambientale esaminata, mediante la predisposizione di una tabella di valutazione di riferimento attraverso la quale si attribuisce un giudizio finale di coerenza con i principi di sostenibilità.

Il giudizio di sostenibilità globale delle azioni di Piano è stato strutturato su una scala numerica in cinque livelli così definita:

livello 1	azione non sostenibile	
livello 2	azione poco sostenibile (necessità di ingenti interventi di mitigazione)	
livello 3	azione sostenibile a condizione (necessità di modesti interventi di mitigazione)	
livello 4	azione sostenibile (non sono necessarie opere di mitigazione)	
livello 5	azione sostenibile a plusvalenza (effetti collaterali ambientali positivi)	

– LA VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI DELLE AZIONI DI PIANO SUL TERRITORIO

Il PAT è un piano principalmente di conservazione e salvaguardia del territorio: dal punto di vista insediativo, sia per quanto riguarda la componente residenziale che quella produttiva, i carichi introdotti nei singoli ATO sono molto limitati. Le nuove linee di sviluppo vanno più che altro a completare ambiti di urbanizzazione consolidata, anche al fine di predisporre opere per il miglioramento e la riqualificazione urbanistica di insediamenti esistenti.

Caso particolare è relativo allo sviluppo delle aree produttive di Venera, peraltro a conferma di una previsione già inserita nel PRG: l'intervento si configura come una nuova espansione insediativa, ma è contestualmente relazionata all'adeguamento della rete infrastrutturale dei trasporti, al fine di migliorarne il livello prestazionale per il traffico pesante. In questo modo però lo stesso livello di percorribilità, anche per il traffico persone, beneficerà delle operazioni eseguite.

Per quanto attiene alla matrice prettamente economico-occupazionale, la scelta di "investire" nella localizzazione della nuova infrastruttura autostradale "Nogara – Mare" perché funzioni anche come da volano per l'economia locale, potrebbe rivelarsi corretta: in ogni caso le prescrizioni di natura ambientale, consentono di poter valutare questa scelta con un giudizio non negativo. La stessa opera potrebbe anche essere momento catalizzatore per risolvere anche altre criticità di natura infrastrutturale e di dimensione locale, da tempo evidenziate come fonte di disagio ed elementi di inadeguata capacità veicolare.

Per le motivazioni di cui sopra, che derivano, come già espresso in precedenza, dalla valutazione dei risultati finali dell'analisi condotta per ogni singola matrice ambientale, si può concludere che il PAT del Comune di Casaleone è caratterizzato da un buon livello di sostenibilità socio-economica, la quale pertanto garantisce, a fronte di un naturale sviluppo antropico ed insediativo del territorio, un'adeguata tutela e salvaguardia della sua morfologia, naturalità, caratterizzazione storico, culturale ed ambientale, in sintesi della sua specifica identità legata alla produzione locale tipica dell'asparago, del riso violone nano, del radicchio ed alla produzione del mobile con piccole attività artigianali a conduzione familiare sparse nel territorio.



– ALTERNATIVE DI PIANO ED OPZIONE ZERO

Nella valutazione si è presa in considerazione solamente l'alternativa di Piano poiché dal processo di concertazione non sono emerse richieste che potevano condurre l'Amministrazione a considerare "ragionevoli" alternative, diverse dalle scelte strategiche del PAT.

L'Opzione Zero è stata invece considerata e valutata considerandola stato di fatto, poiché il PRG vigente è stato quasi completamente attuato.

– L'IMPRONTA ECOLOGICA

Il calcolo dell'impronta ecologica, utile come indicatore di prestazione del Piano, non è stato fatto ma il valutatore ha preferito "ragionare" per lo scenario di Piano futuro in termini di consumo di suolo, produzione di rifiuti totali, produzione di raccolta differenziata, consumi di acqua potabile.

– MITIGAZIONI E COMPENSAZIONI

Si precisa che le seguenti misure di mitigazione sono state fornite dall'Amministrazione ad integrazione richiesta in fase di stesura dell'istruttoria e vanno a completare l'insieme di norme di mitigazione inserite nelle NTA del Piano e indicate nella su esposta tabella di valutazione relativa alle azioni di Piano.

Le misure di mitigazione previste suddivise per ATO

ATO 1 – Consolidato Venera

Per i nuovi interventi edilizi vanno rispettati i criteri di bioedilizia, l'uso di fonti di energia rinnovabile e le superfici vanno mantenute permeabili.

L'espansione dell'area produttiva verso il polo industriale di Cerea cade in una zona posta sotto vincolo di tutela agricola - produttiva poiché ospita coltivazioni tipiche (asparago, radicchio e vialone nano) e racchiude una presenza di interesse storico-monumentale da preservare; per tale motivo sono previste le seguenti mitigazioni:

- in caso di espanto della coltivazione, rimediare un luogo di simile estensione dove poter sviluppare, nelle stesse condizioni climatico-ambientali e di suolo precedente, il medesimo tipo di coltivazione, nel pieno rispetto delle regole ambientali e di tutela paesaggistica;
- attenersi al momento della costruzione di nuovi edificati, alle fasce di rispetto previste e regolamentate da PRG esistente o piani sovraordinati, per gli edifici a carattere storico-monumentale;
- attuare un efficace mitigazione con vegetazione arborea ad alto fusto autoctona, volta ad attutire l'impatto soprattutto visivo;
- in caso di potenziamento viario, prediligere lo sfruttamento di strade già esistenti mantenendo intatte le caratteristiche del territorio attraversato e, in caso di necessità, effettuando azioni di mitigazione.

Per gli ambiti ad edificazione diffusa prossimi alla nuova viabilità devono essere previste fasce arboree di mitigazione degli impatti acustico e atmosferico.

ATO 2 – Palude del Brusà

Per gli interventi edilizi vanno rispettati i criteri di bioedilizia, l'uso di fonti di energia rinnovabile e le superfici vanno mantenute permeabili.

In questo ambito non sono previsti grandi interventi, in ogni caso si prevedono una serie di accorgimenti per il recupero e la valorizzazione delle preesistenze:

- non espandere ulteriormente la zona edificata all'interno dell'ATO, nel rispetto della naturalità degli ambienti ospitati e della biodiversità in esso contenuta; tale condizione è volta a garantire l'integrità e le caratteristiche che contraddistinguono la Zona a Protezione Speciale nonché Sito di Interesse Comunitario IT 3210016 – Palude del Brusà – Le Vallette;
- gli interventi di recupero e di riqualificazione dal punto di vista edilizio devono essere effettuati avendo particolare riguardo nel mantenere i connotati storici e culturali del luogo e utilizzando materiali e tipologie di costruzione del luogo, volte a non deturpare il paesaggio e la natura del territorio stesso, mantenendo anche le superfici permeabili;
- nel caso di piccoli interventi di ampliamento, si deve anche procedere senza intaccare la flora autoctona già esistente;



- la creazione di percorsi di interesse turistico ed escursionistico deve sfruttare la viabilità preesistente attraverso il recupero e la riqualificazione dei sentieri e delle strade agrarie, che potranno essere utilizzate oltre che per usi agricoli, anche per scopi ciclo-pedonali e per l'equitazione. In tale caso i percorsi devono essere sistemati e mantenuti a fondo stradale naturale permeabile.

ATO 3 – Casaleone

Per gli interventi edilizi vanno rispettati i criteri di bioedilizia, l'uso di fonti di energia rinnovabile e le superfici vanno mantenute permeabili.

Nel caso di un'estensione degli edificati per unificare le due zone con più alta densità abitativa, sorgono alcuni problemi che riguardano il terreno individuato per le opere.

La zona è attraversata da uno scolo fluviale (scolo Rabbiosa) che pone dei limiti edificatori a causa delle fasce di rispetto e della flora che ospita un ambiente di questo tipo. E' comunque previsto dal Consorzio Valli Grandi un progetto generale di riqualificazione dello scolo.

La proposta del PAT per ovviare al problema è quella di applicare una deviazione del corso d'acqua o di intubarlo, anche per prevenire i disagi provocati dai sempre più frequenti nubifragi. Procedendo in questo senso però, l'ambiente verrebbe impoverito di un fondamentale elemento caratterizzante. Inoltre quest'azione avrebbe come conseguenza l'estirpazione della flora lungo il tratto fluviale. Per procedere quindi è opportuno:

- rispettare il limite di edificabilità fissato a 10 metri dai corsi d'acqua conservando il carattere ambientale e i profili naturali del terreno;
- salvaguardare le alberature e le siepi con eventuale ripristino dei tratti mancanti;
- nel caso si realizzasse l'opera di contenimento e regimazione attraverso l'intubamento dello scolo, le opere devono essere create nel rispetto dei caratteri ambientali del territorio.

Altra questione importante riguarda il nuovo asse viario di collegamento all'infrastruttura "Nogara-Mare". Questa variante transiterà a cavallo tra l'ATO 3 "Consolidato di Casaleone" e l'ATO 4 "Consolidato di Sustinenza".

Nonostante la zona che occupa sia relativamente lontana dagli agglomerati abitativi più consistenti, vengono tuttavia interessate dal percorso alcune aree di tipo residenziale. L'impatto visivo, acustico e inquinante dal punto di vista atmosferico è sicuramente da non trascurare. Se non esistono tragitti alternativi è necessario:

- minimizzare l'impatto ambientale che l'infrastruttura può avere sul territorio che attraversa con l'utilizzo di "buone pratiche" dal punto di vista pianificatorio urbanistico;
- limitare il più possibile la deturpazione paesaggistica con tecniche di mitigazione arborea;
- creare varchi per il passaggio della fauna;
- Impiegare pareti ad insonorizzazione acustica con materiali naturali idonei, nei punti dove il tracciato attraversa centri abitati.

ATO 4 – Sustinenza

La zona del "Consolidato di Sustinenza" non è contenuta o soggetta a nessun tipo di vincolo paesaggistico- ambientale e pertanto le azioni pianificatorie a scopo edilizio e di riordino urbanistico sono consentite senza particolari preclusioni.

Tuttavia si prevede che:

- Per gli interventi edilizi vadano rispettati i criteri di bioedilizia, l'uso di fonti di energia rinnovabile e le superfici vadano mantenute permeabili;
- in caso di atto edificatorio su di un terreno agricolo con colture "tipiche", queste vanno salvaguardate e tutelate poiché costituiscono testimonianza di sistemi di conduzione agricola tradizionale e sono identificati come elementi significativi allo scopo di mantenere e valorizzare le risorse locali;
- gli interventi effettuati su preesistenze di carattere storico-monumentale (ad esempio la Villa Veneta censita) devono essere effettuati nel pieno rispetto delle norme vigenti e devono essere limitati ad azione di tutela, restauro e recupero del bene;
- la creazione di percorsi di interesse turistico ed escursionistico deve sfruttare la viabilità preesistente attraverso il recupero e la riqualificazione dei sentieri e delle strade agrarie, che potranno essere utilizzate oltre che per usi agricoli, anche per scopi ciclo-pedonali



e per l'equitazione. In tale caso i percorsi devono essere sistemati e mantenuti a fondo stradale naturale.

L'infrastruttura "Nogara-Mare" prevede un passaggio limitato attraverso questo ATO, che transita in una zona di elevata sensibilità dal punto di vista storico culturale-monumentale, ponendosi a pochi metri da una corte storica.

E' previsto inoltre il transito di un ramo della viabilità complementare al margine nord-est dell'abitato di Sustinenza.

L'impatto ambientale è sicuramente notevole data la zona abitata in cui transita tale pertinenza.

Come per l'ATO 3, risulta di fondamentale importanza:

- minimizzare gli effetti negativi dal punto di vista ambientale che l'infrastruttura può avere sul territorio che attraversa con l'utilizzo di "buone pratiche" dal punto di vista pianificatorio e urbanistico;
- limitare il più possibile la deturpazione paesaggistica con tecniche di mitigazione arborea;
- impiegare pareti ad insonorizzazione acustica con materiali naturali idonei, nei punti dove il tracciato attraversa centri abitati;
- creare varchi per il passaggio della fauna;
- monitorare l'inquinamento da polveri sottili che l'intensa circolazione veicolare può produrre al fine di prevenire eventuali rischi e danni per la salute della popolazione e della flora e fauna locali.

ATO 5 – Borghesana

Per questo ATO non sono previsti particolari interventi a livello urbanistico ed edilizio se non quelli relativi ad un'ormai consueta azione di tutela, valorizzazione e recupero delle pertinenze di carattere storico presenti.

Anche in questo caso, quindi è opportuno che:

- Per gli interventi edilizi vadano rispettati i criteri di bioedilizia, l'uso di fonti di energia rinnovabile e le superfici vadano mantenute permeabili;
- gli interventi effettuati su preesistenze di carattere storico-monumentale (ad esempio le due Ville Venete presenti) devono essere effettuati nel pieno rispetto delle norme vigenti e devono essere limitati ad azione di tutela, restauro e recupero del bene;
- la creazione di percorsi di interesse turistico ed escursionistico deve sfruttare la viabilità preesistente attraverso il recupero e la riqualificazione dei sentieri e delle strade agrarie, che potranno essere utilizzate oltre che per usi agricoli, anche per scopi ciclo-pedonali e per l'equitazione. In tale caso i percorsi devono essere sistemati e mantenuti a fondo stradale naturale; Un'opera di spiccato rilievo è la "Nogara-Mare", che attraversa il territorio di Borghesana nella parte nord.

Questa infrastruttura, che risulta interessare più di un ATO, ha un notevole impatto sui territori che attraversa.

La nuova strada percorre in maniera trasversale ovest-est tutta l'area. In particolare, nell'area di nord-est è previsto un casello di disobbligo ed alcune arterie di collegamento alla viabilità esistente. Il tracciato si sviluppa su un'area di intensa attività agricola e transita in zone di elevata sensibilità dal punto di vista storico culturale-monumentale e ambientale.

Entrando nello specifico, la zona solca il corridoio ecologico "del Fiume Tregnone" di rilevante importanza e sottoposto a vincolo paesaggistico.

Il passaggio dell'opera quindi viola numerose zone di tutela e non può che avere effetti negativi su tutte le aree naturali che ne prevedono il tragitto.

Nel procedere alla realizzazione dell'infrastruttura sarà ritenuto doveroso rispettare certe condizioni:

- minimizzare gli effetti negativi dal punto di vista ambientale che l'infrastruttura può avere sul territorio che attraversa con l'utilizzo di "buone pratiche" dal punto di vista pianificatorio e urbanistico;
- limitare il più possibile la deturpazione paesaggistica con tecniche di mitigazione arborea;
- creare varchi per il passaggio della fauna;



- monitorare l'inquinamento atmosferico potenzialmente generato dall'intensa circolazione veicolare che si manifesterà, al fine di prevenire eventuali rischi e danni per la salute della popolazione, oltre che della flora e fauna locali.

ATO 6 – Val Chiusa

Per tale ATO vengono attribuite le funzioni agro-produttive, agricole e residenziali; quest'ultima funzione tuttavia ricopre un ruolo marginale a fronte di un totale di 50-70 abitanti presenti nell'intero Ambito Territoriale.

Dal punto di vista *ambientale*, l'area dell'ATO 6 contiene l'Invariante significativa della produzione del radicchio e del riso Vialone Nano; tale caratteristica va salvaguardata e tutelata poiché costituiscono la produzione agricola tipica e caratteristica del territorio.

Nel territorio in oggetto, risultano già presenti opere di piantumazione di siepi e viali alberati, che favoriscono la formazione di brevi corridoi ecologici, permettendo alla fauna lo spostamento nell'ambito locale.

Viene previsto inoltre dal PAT un aumento di carico aggiuntivo turistico-ricettivo pari a circa 900 mc, su un totale comunale di circa 4500 mc.

Lo sviluppo volumetrico interesserà l'azienda agricola Bozzola, sita in zona centrale dell'ATO di interesse, e la quale costituisce attività di rilievo e di pregio, in quanto a conduzione biologica da oltre 25 anni. Tale sviluppo risulta contenuto entro una zona individuata contingente alla struttura già esistente, e dovrà garantire una mitigazione della stessa.

Anche in questo caso, quindi è opportuno:

- gli interventi effettuati su preesistenze di carattere storico-monumentale (le corti presenti) devono essere effettuati nel pieno rispetto delle norme vigenti e devono essere limitati ad azione di tutela, restauro e recupero del bene;
- la creazione di percorsi di interesse turistico ed escursionistico deve sfruttare la viabilità preesistente attraverso il recupero e la riqualificazione dei sentieri e delle strade agrarie, che potranno essere utilizzate oltre che per usi agricoli, anche per scopi ciclo-pedonali e per l'equitazione. In tale caso i percorsi devono essere sistemati e mantenuti a fondo stradale naturale.

L'infrastruttura autostradale "Nogara-Mare", percorre in maniera trasversale sud/ovest nord/ est la parte alta dell'ATO 6.

In particolare, nell'area nord ovest, il tracciato tange parzialmente la zona a protezione speciale, nonché Sito di Interesse Comunitario Palude della Brusà, per poi proseguire affiancato alla parte sud di tale zona naturalistica. Inoltre, a sud del tracciato, è presente l'azienda agricola Bozzola di cui sopra, che avendo colture a conduzione biologica, potrebbe risentire particolarmente dell'inserimento di infrastruttura a ridosso dell'azienda stessa. Oltre alle due criticità sopra riportate, bisogna ricordare la presenza di manufatti di carattere storico culturale-monumentale nonché il passaggio di due corridoi ecologici (uno primario ed uno secondario), quindi criticità ambientale elevata.

Risultano inoltre presenti 5 allevamenti a carattere intensivo, i quali possono influire sull'ambiente e sulla qualità dei terreni e delle acque, e pertanto dovrà essere costantemente garantita l'applicazione della direttiva nitrati, con controlli mirati presso le aziende e la verifica dei dati dichiarati nelle comunicazioni e nei Piani di Utilizzazione Agronomica.

Considerato quanto sopra, per questo ATO in particolare, devono essere realizzate opere di mitigazione volte a tutelare l'identità e le specificità di pregio che contraddistinguono tale ambito territoriale, in particolare, si deve:

- minimizzare gli effetti negativi dal punto di vista ambientale che l'infrastruttura può avere sul territorio che attraversa con l'utilizzo di "buone pratiche" dal punto di vista pianificatorio e urbanistico;
- limitare il più possibile la deturpazione paesaggistica con tecniche di mitigazione arborea;
- monitorare l'inquinamento atmosferico potenzialmente generato dall'intensa circolazione veicolare che si manifesterà, al fine di prevenire eventuali rischi e danni per la salute della popolazione, oltre che della flora e fauna locali;
- creare varchi per il passaggio della fauna;



- mantenere e preservare le caratteristiche dei corridoi ecologici interessati dal passaggio dell'infrastruttura, onde evitare di creare un isolamento per la fauna locale, per poter salvaguardare e garantire la biodiversità su scala locale;
- prevedere, ove possibile, barriere di tipo fonoassorbente, realizzate con materiali naturali, ed eventuali fasce di verde per arginare in parte gli effetti dell'opera viaria dal punto di vista atmosferico-ambientale, per coprire almeno in parte l'aumento di CO₂ che andrà a manifestarsi con l'aumento del traffico veicolare.

Entrando nello specifico, la "Nogara-Mare" solca i corridoi ecologici dei fossi Seriola e Palanca nonché del Fiume Menago, di rilevante importanza e sottoposto a vincolo paesaggistico. Il passaggio dell'opera quindi viola numerose zone di tutela e non può che avere effetti negativi su tutte le aree naturali che ne prevedono il tragitto. inoltre il tragitto è tangente anche ad una corte storica.

Per quanto riguarda l'edificabilità vanno rispettati i criteri di bioedilizia, l'uso di fonti di energia rinnovabile e le superfici vanno mantenute permeabili.

Sono previsti il rimboschimento e la riqualificazione dell'ex tratto ferroviario presente sul territorio e la protezione dei canali.

ATO 7 – Valli Grandi

Per tale ATO vengono attribuite le funzioni agricole e residenziali; quest'ultima funzione, tuttavia, come per l' ATO 6, ricopre un ruolo marginale a fronte di un totale di 30-50 abitanti presenti nell'intero Ambito Territoriale.

Dal punto di vista *ambientale*, l'area dell'ATO 7 contiene l'Invariante significativa della produzione del radicchio e del riso Vialone Nano; tale caratteristica va salvaguardata e tutelata poiché costituiscono la produzione agricola tipica e caratteristica del territorio.

Nel territorio in oggetto, è prevista la realizzazione di un parco naturale con progetto in itinere nella zona sud ovest dell' ATO 7. Sono già posti dei vincoli pianificatori superiori dal P.A.T., oltre ai vincoli posti per i tratti fluviali-scoli presenti, proprio per la realizzazione di questo parco naturale.

Il PAT non prevede alcun tipo di sviluppo edificatorio né a scopo residenziale né a scopo agricolo, anche per il fatto che tutta la zona non viene ritenuta idonea all'edificazione dal punto di vista idrogeologico.

Risultano presenti tre allevamenti a carattere intensivo, i quali possono influire sull'ambiente e sulla qualità dei terreni e delle acque, e pertanto dovrà essere costantemente garantita l'applicazione della direttiva nitrati, con controlli mirati presso le aziende e la verifica dei dati dichiarati nelle comunicazioni e nei Piani di Utilizzazione Agronomica.

Anche in questo caso, quindi è opportuno:

- gli interventi effettuati su preesistenze di carattere storico-monumentale (la corte Pranovi) devono essere effettuati nel pieno rispetto delle norme vigenti e devono essere limitati ad azione di tutela, restauro e recupero del bene;
- la creazione di percorsi di interesse turistico ed escursionistico deve sfruttare la viabilità preesistente attraverso il recupero e la riqualificazione dei sentieri e delle strade agrarie, che potranno essere utilizzate oltre che per usi agricoli, anche per scopi ciclo-pedonali e per l'equitazione. In tale caso i percorsi devono essere sistemati e mantenuti a fondo stradale naturale;
- effettuare tutti gli interventi previsti in ottica della realizzazione del parco naturale.

Sono previste la riutilizzazione e la riqualificazione dell'ex tratto ferroviario presente sul territorio e la protezione dei canali.

Le misure di mitigazione previste suddivise per matrice ambientale

Aria

Dalla valutazione emerge come il trend della qualità dell'aria rimanga invariato rispetto allo stato attuale, quindi è necessario:

- redigere un regolamento edilizio sostenibile finalizzato a ridurre l'impatto sul clima e sull'aria delle emissioni derivanti dal riscaldamento e dal raffrescamento degli edifici, Rif. Legislativo (Decreto 27 luglio 2005 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti "Norma concernente il regolamento d'attuazione della legge 9 gennaio 1991, n. 10 (articolo 4, commi 1 e 2), recante: «Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso



razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia» Decreto Legislativo 19 agosto 2005, n. 192 "Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia", mediante le seguenti azioni:

- a. favorire il risparmio energetico prevedendo soluzioni tipologiche e tecnologiche finalizzate al risparmio energetico e all'uso di fonti energetiche rinnovabili;
 - b. introdurre disposizioni che incentivino economicamente progettazione e costruzione di edifici energeticamente efficienti: ad esempio predisponendo una graduatoria che induca a scelte progettuali efficienti al fine di ottenere il massimo della volumetria consentita;
 - c. consentire lo sfruttamento del sole quale fonte di calore invernale come di minimizzarne gli effetti negativi durante la stagione estiva;
 - d. rendere possibile lo scorporo dal calcolo della S.U. degli spessori delle pareti verticali ed orizzontali, al fine di favorire la realizzazione di edifici con adeguata inerzia e sfasamento termico ai sensi della normativa vigente;
 - e. predisporre normativa nel rispetto del DLgs 192/05 "Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia" che integra le disposizioni di cui sopra con la seguente: "nel caso di nuova costruzione o ristrutturazione di edifici pubblici o privati ... è obbligatoria la predisposizione delle opere, riguardanti edificio ed impianti necessarie a favorire il collegamento a reti di teleriscaldamento, ad impianti solari termici e fotovoltaici e i loro allacciamenti agli impianti dei singoli utenti e alle reti";
 - f. rispettare i parametri prestazionali della certificazione energetica degli edifici come precisato dalla normativa vigente in materia.
- Attivare azioni di concertazione per la riduzione dell'inquinamento (realizzazione di un sistema pubblico del trasporto efficiente, blocco del traffico, incentivazione dell'uso di automobili alimentate da gpl, metano, idrogeno, biodiesel, ecc.).

Acque sotterranee

Dalla valutazione emerge come il trend della qualità delle acque sotterranee subisca un peggioramento, quindi è necessario:

- realizzare negli insediamenti civili e agroindustriali non collettati alla pubblica fognatura di scarichi reflui abitativi ed agro-industriali il recapito in adeguati dispositivi di depurazione familiare a manutenzione permanente (DM 4/02/1977 e Piano di Tutela delle Acque della Regione Veneto 2006);
- attivare azioni di concertazione con i comuni contermini (specie a monte) per la riduzione del rischio di inquinamento delle falde;
- adeguare il regolamento di fognatura per la depurazione degli scarichi civili puntuali nel suolo non recapitabili in pubblica fognatura;
- promuovere presso l'ente proponente il progetto "Nogara – Mare Adriatico" la realizzazione di opportune opere compensative (fasce boscate, aree umide, ..), oltre alle misure mitigative previste dalla normativa, alle quali affidare la funzione di potenziamento della capacità autodepurativa del sistema idrogeologico a fronte degli eventuali e potenziali impatti negativi sulle falde sotterranee (dilavamento sedi stradali, percolazione inquinanti atmosferici, ecc.).

Acque superficiali

Dalla valutazione emerge come il trend della qualità delle acque superficiali rimanga sostanzialmente invariato. È necessario:

- limitare in generale, ove possibile, l'impermeabilizzazione dei suoli;
- per la pavimentazione delle superfici scoperte, quali percorsi pedonali e piazzali, adottare adeguati accorgimenti tecnici che favoriscano l'infiltrazione nel terreno;
- realizzare le aree a parcheggi con pavimentazione poggiate su vespaio in materiale arido impermeabile, collegate alla superficie pavimentata mediante un sistema di caditoie;
- predisporre idonei trattamenti di "desolazione" per le acque "inquinata" di prima pioggia provenienti da piazzali di manovra e dalle aree di sosta degli automezzi e, in particolare, per gli interventi di nuova viabilità all'interno o in prossimità di aree sensibili quali il S.I.C. "IT 3210016 – Palude del Brusà – Le Vallette";



- divieto di realizzare nuove tombinature di alvei demaniali, anche ai sensi dell'art. 115, comma 1, Lgs 152/2006. Solo in presenza di situazioni eccezionali tali tipologie di intervento potranno essere autorizzate;
- realizzare adeguati volumi d'invaso secondo i parametri definiti nella relazione di Compatibilità Idraulica per le differenti destinazioni d'uso;
- i corsi d'acqua e specchi lacuali devono essere garantiti con il ripristino delle rive anche se deteriorate da eventi naturali senza mai introdurre elementi artificiali;
- In sede di redazione del P.I. dovranno essere preliminarmente individuati tutti gli ambiti effettivamente interessati dalla trasformazione del territorio per consentire la redazione di uno studio idraulico di dettaglio che analizzi compiutamente sia lo stato di fatto che lo stato successivo all'urbanizzazione, predisponendo tutte le misure compensative necessarie per garantire l'invarianza idraulica;
- Laddove sussista già attualmente uno stato di sofferenza idraulica, è da ritenersi sconsigliata la realizzazione di piani interrati o seminterrati (i quali dovranno essere idraulicamente isolati dalla rete di fognatura, dal sottosuolo, dallo scoperto e dalle strade) e, al contrario, raccomandata la realizzazione di edifici aventi il piano terra sopraelevato rispetto al piano campagna.
- attivare azioni di ripristino del corretto assetto ed equilibrio idraulico della rete idrica e di irrigazione, al fine di aumentare la capacità globale di regimazione del sistema a fronte di eventuali episodi idraulici di elevata intensità.

Rete acquedottistica

Dalla valutazione emerge come il trend relativo alla rete acquedottistica migliori con il potenziamento della rete stessa.

Si ritiene opportuno:

- Promuovere la sensibilizzazione per la diminuzione dell'uso di pozzi privati al fine di ridurre la vulnerabilità degli acquiferi, potenziando ed integrando la rete acquedottistica su campi pozzi adeguatamente salvaguardati;
- Promuovere la predisposizione di specifici accordi con gli enti gestori ed i consorzi al fine della realizzazione di opere strategiche che possano risolvere le criticità individuate, soprattutto in relazione alla copertura e alla tipologia della rete acquedottistica;
- Incentivare la realizzazione di sistemi di recupero delle acque piovane attraverso il regolamento edilizio sostenibile;
- Promuovere il monitoraggio delle reti di distribuzione al fine del loro ammodernamento per la riduzione delle perdite.

Rete fognaria e sistema di depurazione

Dalla valutazione emerge come il trend relativo alla rete fognaria migliori con il potenziamento della stessa e del sistema depurativo.

Si ritiene opportuno, per la mitigazione degli impatti:

- prevedere l'allacciamento alla rete fognaria per quanto riguarda i nuovi insediamenti e, quando economicamente sostenibile l'intervento, le località scoperte;
- prevedere azioni di controllo per i sistemi depurativi puntuali e gli scarichi nei corsi d'acqua, al fine della tutela della qualità dei corpi idrici sotterranei e superficiali;
- realizzare per insediamenti civili e agroindustriali non collettati alla pubblica fognatura dispositivi di scarico dei reflui con relativo recapito in adeguati dispositivi di depurazione a manutenzione permanente;
- promuovere la realizzazione delle reti duali delle acque bianche e nere;
- verificare il livello di potenzialità depurativa necessario in funzione dell'incremento demografico conseguente le azioni di Piano, al fine della programmazione, nell'ambito delle rispettive competenze all'interno dell'AATO, di eventuali opere di potenziamento e adeguamento delle strutture fognarie;
- Promuovere la predisposizione di specifici accordi con gli enti gestori al fine della realizzazione di opere strategiche che possano risolvere le criticità individuate;
- Monitorare il livello di distribuzione e la tipologia dell'impianto degli scarichi puntuali localizzati all'interno del territorio comunale.



Suolo e sottosuolo

Dalla valutazione emerge come il trend della compatibilità geologica migliori con la predisposizione di una specifica regolamentazione dell'assetto idraulico.

Quindi è opportuno:

- per quanto riguarda gli ambiti caratterizzati da possibile ristagno idrico, deve essere predisposta, di concerto con il Consorzio di Bonifica, una specifica regolamentazione dell'assetto idraulico del territorio agricolo da osservarsi anche nelle fasi di programmazione e attuazione delle attività antropiche, e si devono adottare tutte le necessarie precauzioni verificando la compatibilità idraulica ed idrogeologica in relazione alle condizioni di rischio rilevate in base ad analisi di maggior dettaglio eventualmente disponibili;
- ridurre la vulnerabilità dei manufatti esistenti e ad accrescere la tutela della pubblica incolumità;
- esercizio dell'ordinaria coltivazione del suolo, relativamente ai terreni ove essa sia già in atto alla data di adozione del presente strumento di pianificazione, nonché quelle attività finalizzate a promuovere e a favorire il riformarsi della vegetazione spontanea -anche a seguito della cessazione definitiva della coltivazione dei terreni- secondo modalità coerenti con il riassetto idrogeologico delle aree interessate, e purché corredate dalle necessarie opere di regimazione idrica superficiale;
- in sede di specifici PI settoriali o PUA prevedere una suddivisione più articolata in base alle criticità geologiche riscontrate sulle aree idonee a condizione con indagini geognostiche specifiche;
- per ogni intervento edilizio che presupponga la realizzazione di edifici e/o movimentazione di suolo, prevedere la relazione geologico-geotecnica firmata da tecnico abilitato, nonché l'eventuale verifica di stabilità dei versanti e indicazione dei sistemi necessari per prevenire i dissesti potenziali o intervenire su dissesti in atto;
- qualora le linee guida regionali in materia, tuttora in fase di definizione, lo rendessero necessario per la redazione del PI, effettuare una valutazione della sollecitazione sismica dovuta ad aspetti geologici a una scala di dettaglio di ordine minore del 1:10.000, al fine di una predisposizione della micro zonazione sismica.

Uso del suolo

Dalla valutazione emerge come, nel trend di previsione, la SAU diminuisca ma aumentino le aree riqualificate.

Per tale motivo si ritiene opportuno:

- si predisponga un monitoraggio efficace delle aree di degrado e si controlli adeguatamente lo stato del recupero;
- in prospettiva si ritiene che la protezione del suolo passi attraverso il divieto di escavazione del suolo e sottosuolo, o la localizzazione di siti di escavazione all'interno di ambiti prestabiliti, e la bonifica dei siti inquinati mediante l'intervento di riqualificazione.

Allevamenti zootecnici intensivi

Dalla valutazione emerge come, nel trend di previsione, gli allevamenti intensivi in prossimità dei centri urbani si riducano.

Si deve comunque incentivare la soluzione dei casi di incongruenza con l'attuale sistema insediativo, anche in presenza di fonti di criticità non appartenenti al territorio comunale, tramite azioni di concertazione e/o accordi pubblico/privato con enti e proprietari delle strutture zootecniche.

Biodiversità

Dalla valutazione emerge che il grado di efficienza ecologica verrà potenziato. È opportuno che:

- Venga chiaramente disciplinato nel PI la modalità con cui devono essere mantenute e potenziate le aree nucleo e le aree di connessione naturalistica, facendo riferimento all'analisi condotta all'interno della V.Inc.A. e predisponendo un'adeguata normativa a tutela del sito e delle aree limitrofe a questo (buffer zone) in linea con le prescrizioni dettate dal valutatore dell'incidenza ambientale;
- All'interno delle attività preposte al monitoraggio degli effetti delle azioni di piano, si mantenga aggiornato il quadro conoscitivo paesaggistico-ambientale, con aggiornamento



dell'ubicazione e del grado di copertura degli elementi arboreo-arbustivi presenti all'interno del territorio comunale e la suddivisione degli elementi arboreo-arbustivi in categorie vegetazionali (analisi ecosistemica, rapporto vegetazione reale-vegetazione potenziale);

- In particolare il comune si faccia parte attiva all'interno delle procedure di concertazione future previste all'interno dell'iter che porterà alla definizione del progetto della nuova autostrada "Nogara – Mare", promuovendo la realizzazione di adeguate misure di mitigazione degli impatti necessariamente conseguenti l'utilizzo dell'infrastruttura e la predisposizione di ulteriori opere di compensazione, affinché il bilancio socio-economico-ambientale globale consenta di ritenere sostenibile tale scelta strategica;
- Promuovere il mantenimento e il potenziamento della rete ecologica primaria e secondaria, valutando una idonea connessione con le aree ad elevata naturalità, anche attraverso gli strumenti offerti dai Piani di Sviluppo Rurale;
- Realizzare opere per la fruizione delle aree naturalistiche di pregio: tabellonistica, percorsi ciclopedonali naturalistico-didattici, servizi per i cittadini;
- Realizzazione di fasce boscate sui corridoi ecologici secondari, su un lato del corso d'acqua della larghezza minima di 5 metri.

Beni storico-culturali, paesaggistici, ambientali

Dalla valutazione emerge che il trend di conservazione dei beni migliorerà.

Si ritiene opportuno comunque che:

- Per aree rappresentative dei paesaggi storici del Veneto si attuino progetti per la valorizzazione ambientale come la realizzazione di coni ottici di salvaguardia di visibilità dei beni;
- Per le aree di interesse storico-culturale, si ponga particolare attenzione al loro stato funzionale rispetto alla conduzione agricola e si pongano in essere accorgimenti architettonici che ne conservino e ne tutelino il patrimonio storico.

Inquinamento luminoso

Dalla valutazione emerge come si debbano prendere provvedimenti in merito all'inquinamento luminoso poiché il trend registra un aumento della luminanza totale.

Oltre alla predisposizione del Piano Comunale dell'Illuminazione Pubblica in adempimento delle direttive e prescrizioni che saranno dettate dalla pianificazione regionale di settore (vedi art.16.2 delle NT), è opportuna:

- La realizzazione delle ordinanze di spegnimento dei fari fissi e rotanti rivolti verso il cielo;
- L'integrazione del regolamento edilizio con disposizioni concernenti progettazione, installazione ed esercizio degli impianti di illuminazione esterna, anche per impianti privati, ai sensi della L.R.V. 17/09;
- La sostituzione dei vecchi impianti con nuovi impianti a più elevata efficienza e minore potenza installata e, quando possibile, realizzazione di nuovi impianti con sorgenti luminose di potenze inferiori a 75W a parità di punti luce;
- L'adozione di dispositivi che riducono il flusso luminoso installato.

Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti

Dalla valutazione emerge la necessità di provvedere a delle direttive in merito alla tutela dall'esposizione a campi elettromagnetici ad integrazione dell'art.16.4 delle NT:

- Prevedere fasce di rispetto degli elettrodotti in cavo aereo di tensione uguale o superiore a 132 KW, dove non sia consentita la costruzione di edifici o servizi che costituiscano luoghi di permanenza umana superiore alle quattro ore giornaliere. La distanza misurata dalla proiezione sul terreno dell'asse centrale della linea deve essere tale che il campo elettrico misurato all'esterno delle abitazioni a m. 1,50 da terra non superi il valore di 0,5 KW/m e il campo magnetico non superi i 0,2 microtesla (in genere da 50 a 100 metri);
- Laddove possibile, ci si rapporti con gli enti gestori affinché i cavi dell'alta tensione (>132 KW) possano essere interrati per quelle zone maggiormente sensibili;
- Si attui un continuo monitoraggio della localizzazione degli impianti e dell'intensità delle emissioni. Sia attentamente valutato il posizionamento di futuri edifici pubblici, in relazione alla loro collocazione rispetto agli impianti esistenti;



- In applicazione del principio di precauzione, si individuino zone, dove sorgeranno edifici caratterizzati da presenza continuativa di persone, nelle quali l'esposizione a campi elettromagnetici, in particolare di sottopopolazioni sensibili, quali quella infantile, rimanga ai più bassi livelli possibili, con riferimento a quanto indicato dalla IARC.

Rumore

Ad integrazione dell'art.16.3 delle NT, si danno delle direttive anche in vista della futura Autostrada Nogara-Mare:

- la progettazione dei nuovi tracciati viari (autostradali, di raccordo, urbani), devono contenere idonee soluzioni tecniche (anche di ingegneria naturalistica) per minimizzare l'impatto acustico sull'ambiente circostante, al fine di mantenere inalterato l'attuale clima acustico, soprattutto in prossimità dei centri abitati e di aree di interesse naturalistico;
- in particolare, in riferimento alla nuova autostrada "Nogara – Mare", devono essere predisposte opportune campagne di rilevamento acustico durante la fase di cantiere e post operam, al fine di verificare l'effettivo rispetto del clima acustico e predisporre, anche a seguito del completamento dell'opera, adeguamenti delle soluzioni tecniche di mitigazione realizzate;
- per le sedi stradali urbane attraversanti aree sensibili e/o critiche dal punto di vista della qualità acustica, adottare zone a velocità <30 km/h per la riduzione del rumore, o altri opportuni accorgimenti tecnici (dune in terra, fasce vegetali tampone, ecc.);
- per quanto riguarda la protezione degli edifici dal rumore, si confermi all'interno dei regolamenti edilizi il rispetto delle prescrizioni tecnico-normative sui requisiti acustici degli edifici.

– PARERI DELLE AUTORITA' AMBIENTALI

Con nota prot.n.6883 del 21.06.2010 il Comune di Casaleone ha inviato una dichiarazione da parte del Responsabile del procedimento nella quale afferma di aver inviato, dopo l'adozione del Piano, copia di un DVD contenente la documentazione del PAT e della VAS, a tutti i soggetti aventi competenza amministrativa in materia ambientale come da nota prot.n.1697 del 11.02.2010, allegata alla dichiarazione e precisamente:

1. alla ULSS21;
2. ARPAV di Verona;
3. Consorzio Valli Grandi e Medio Veronese;
4. Genio Civile;
5. Soprintendenza ai Beni Ambientali e Archeologici di Verona;
6. Comune di Sanguinetto;
7. Comune di Cerea;
8. Comune di Gazzo Veronese;
9. Consorzio di Bonifica Agro Veronese Tartato Tione.

I pareri espressi sono stati i seguenti:

1. Parere prot.n. 26444 del 25 maggio 2010 della ULSS 21;
2. Parere prot.n. 26745 del 4 marzo 2010 dell'ARPAV di Verona;
3. Parere prot.n. 692425 del 11 dicembre 2009 del Distretto Idrografico Delta del Po Adige Canalbianco;
4. Parere prot.n.6279 del 24 novembre 2009 del Consorzio di Bonifica Agro Veronese Tartato Tione;
5. parere prot.n.4956 del 6 ottobre 2009 del Consorzio di Bonifica Valli Grandi e Medio Veronese;
6. Parere prot.n. VR382 del 5 marzo 2010 della Soprintendenza per i Beni e le Attività Culturali e Archeologici.

– VALUTAZIONE D'INCIDENZA AMBIENTALE

Per quanto riguarda la valutazione dell'incidenza che l'attuazione del Piano potrebbe avere sul SIC/ZPS IT3210016 denominato "Palude del Brusà – Le Vallette", la Direzione Pianificazione



Territoriale e Parchi ha espresso il proprio parere n. URB/2009/93 nella seduta del 12 ottobre 2009 con le seguenti prescrizioni:

- La progettazione definitiva di ogni singolo intervento, come previsto dalla Direttiva Habitat 92/43/CEE, contenga la relazione di incidenza ambientale, con la quale verranno considerati tutti i disturbi arrecati alla zona protetta, le eventuali azioni di mitigazione proposte e/o le eventuali alternative proposte;
- Sia dato seguito e attuato quanto previsto nel cap. 3.10 – Prescrizioni suggerite dalla presente relazione di screening, pag.93-94, della relazione per la Valutazione di Incidenza Ambientale esaminata.

– DICHIARAZIONE IN MERITO ALLA COERENZA DELLE LINEE PREFERENZIALI DI SVILUPPO INSEDIATIVO CON I VINCOLI INDIVIDUATI

Come risulta dalla dichiarazione del Progettista incaricato per la redazione del PAT le linee preferenziali di sviluppo insediativo riportate nella TAV.4 “Carta della Trasformabilità” non confliggono con i vincoli individuati nelle Tavole dei Vincoli e delle Fragilità e delle Invarianti.

– DICHIARAZIONE SULL’ESISTENZA DI SITI CONTAMINATI E DISCARICHE ABUSIVE SUL TERRITORIO

Come risulta dalla dichiarazione del Progettista e del Tecnico Comunale, sul territorio non vi sono siti contaminati e/o potenzialmente inquinati e/o discariche abusive gravanti sul territorio del Comune anche a seguito delle risultanze dell’indagine svolta dalla Regione del Veneto – Direzione Regionale Tutela Ambiente con il Progetto di monitoraggio del territorio attraverso metodologie di telerilevamento che per il territorio di Casaleone ha dato esito negativo.

– AGGIORNAMENTO DEGLI ELABORATI CARTOGRAFICI CON IL REALE UTILIZZO DEL TERRITORIO

Come risulta dalla dichiarazione del Progettista trasmessa dal Comune di Casaleone con nota prot. n. 708 FO/fo del 21.01.2011, *“gli elaborati cartografici del PAT riportano le reali destinazioni d’uso del territorio così come desunte dal P.R.G. vigente”*.

– COERENZA DELLE LINEE PREFERENZIALI DI SVILUPPO CON LE PREVISIONI DI PIANI REGIONALI/PROVINCIALI APPROVATI

Come risulta dalla dichiarazione del Progettista trasmessa dal Comune di Casaleone con nota prot. n. 708 FO/fo del 21.01.2011, *“prima dell’adozione del PAT è stata effettuata un’attenta verifica delle possibili variazioni di destinazione rispetto al PRG vigente delle aree interessate da eventuali autorizzazioni regionali e/o provinciali”*.

– IL MONITORAGGIO

In sede istruttoria, su richiesta della Unità di Progetto Coordinamento Commissioni, l’Autorità Procedente ha presentato un piano di monitoraggio contenente gli indicatori da misurare durante l’attuazione del PAT.

Il Piano di monitoraggio proposto si ritiene che debba essere implementato con gli indicatori relativi allo smaltimento dei nitrati di origine zootecnica, all’utilizzo di fitofarmaci e di fertilizzanti, ai consumi energetici (come suggerito dall’ARPAV di Verona), all’uso di fonti di energia rinnovabile, all’estensione delle aree a deflusso difficoltoso, al numero di ricomposizioni ambientali delle cave estinte, al grado di copertura degli elementi arboreo-arbustivi presenti all’interno del territorio comunale suddivisi in categorie vegetazionali ed al rapporto tra la vegetazione reale e quella potenziale. E debba essere assunto dal PAT.

**COMMISSIONE REGIONALE VAS
AUTORITÀ AMBIENTALE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA****OSSERVAZIONI AL PIANO**

A seguito della pubblicazione e deposito degli atti di Piano e della proposta di Rapporto Ambientale, sono state presentate complessivamente n. 17 osservazioni. Con nota prot. 6884 del 12.07.2010 il Comune di Casaleone ha trasmesso una Dichiarazione del Progettista che entro i termini sono pervenute complessivamente 17 osservazioni delle quali soltanto 2 hanno attinenza ambientale.

N.	Richiedente	Richiesta (descrizione sintetica)	Controdeduzione	Parere della Commissione VAS della Regione
4	Carraroli Ivo	Lo scrivente è proprietario di un lotto di terreno posto in via Colombara previsto nel PRG vigente come zona "FS" a servitù per la realizzazione di impianti sportivi per circa 3.400mq soggetti ad esproprio, chiede che tale area venga destinata a verde privato vincolato.	Proposta: Il PAT ha giustamente inserito l'area nelle aree consolidate essendo comprese in quelle previste in trasformazione dal PRG. È compito del PI valutando le effettive necessità di pianificazione di confermare o modificare le previsioni contenute nel PRG. In quella sede l'Amministrazione valuterà se l'area rientra in un disegno più generale di dotazione di standard pubblici o se il terreno può essere ricondotto a destinazioni private. Tutto ciò premesso si è del parere che l'osservazione non sia accoglibile. Istruttoria VAS: la richiesta non presenta alcuna incidenza negativa sulla sostenibilità ambientale consentendo eventualmente un limitato recupero di area verde. Sostenibile.	Si concorda con il parere del valutatore
5	Pasquato Giovanni e Gelmino	I sottoscritti sono proprietari di un terreno sito in Casaleone in via Belfiore censito catastalmente al Foglio 15 mappali 200-199-269-159-93 che sulla TAV.4 del PAT ricadono all'interno del Piano d'Area della Palude del Brusà, chiedono la possibilità di inserire tale terreno quale area con linea preferenziale di sviluppo da confermare successivamente nel PI tenendo conto che attorno al lotto sono presenti altre zone edificabili.	Proposta: l'area oggetto di osservazione effettivamente risulta l'ultima libera da edificazione compresa tra i due nuclei abitati esistenti presenti lungo via Belfiore, il tutto è comunque all'interno del perimetro del Piano d'Area della Palude del Brusà. L'ambito naturalistico collocato tra i comuni di Cerea e Casaleone è normato dallo specifico strumento sul quale si dovrà intervenire per prevedere modifiche puntuali alla pianificazione, che nello spirito della tutela e valorizzazione delle aree inserite nel Piano devono essere volte al miglioramento dei servizi e valorizzazione dell'ambiente. Tutto ciò premesso si è del parere che l'osservazione non sia accoglibile nell'ambito	Si concorda con il parere del valutatore



REGIONE DEL VENETO

giunta regionale

**COMMISSIONE REGIONALE VAS
AUTORITÀ AMBIENTALE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA**

			<p>delle pianificazioni del PAT. Interventi di valorizzazione saranno valutati nel successivo PI.</p> <p>Istruttoria VAS: dal punto di vista dell'impatto ambientale, la richiesta presentata non comporta un eccessivo aggravio del livello di sostenibilità in ogni caso si avrebbe comunque un maggior consumo di suolo ed una riduzione della superficie territoriale funzionale alla rete ecosistemica. Con la prescrizione della realizzazione di specifiche ed adeguate opere di mitigazione, l'osservazione risulta sostenibile. Sostenibile con mitigazione.</p>	
--	--	--	---	--



- L' Unità di Progetto Coordinamento Commissioni, esaminati i documenti trasmessi ha elaborato la propria istruttoria dalla quale emerge che:
- Il Rapporto Ambientale ha opportunamente considerato le criticità presenti sul territorio nonché quelle derivanti dalle scelte di Piano.
 - La metodologia risulta correttamente impostata e rispetta tutti i passaggi necessari alla Valutazione.

Il Rapporto Ambientale conferma i criteri assunti dal PAT approfondendo altresì anche gli obiettivi del Documento Preliminare ed evidenziando le specifiche azioni inserite nelle NTA, divise sia per componenti ambientali e socio-economiche, che per obiettivi.

La verifica della coerenza esterna è stata fatta in relazione alla pianificazione sovraordinata (Piano Territoriale Regionale di Coordinamento, Piano d' Area della Palude del Brusà, Piano d' Area Pianure e Valli Grandi Veronesi, PTCP di Verona).

Per quanto riguarda il monitoraggio sono stati individuati alcuni ulteriori indicatori da misurare in sede di attuazione.

VISTE

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

RITENUTO

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

TUTTO CIÒ CONSIDERATO LA COMMISSIONE REGIONALE VAS ESPRIME PARERE POSITIVO

sulla proposta di Rapporto Ambientale del Piano di Assetto Territoriale del Comune di Casaleone (VR) a condizione che siano ottemperate le seguenti

PRESCRIZIONI

1. prima dell'approvazione del Piano:

1.1. le Norme Tecniche di Attuazione dovranno essere integrate con tutte le prescrizioni poste dalla ULSS21 con nota prot. n. 26444 del 25 maggio 2010, dall'ARPAV di Verona con nota prot.n. 26745 del 4 marzo 2010, dal Distretto Idrografico Delta del Po Adige Canalbianco con nota prot.n. 692425 del 11 dicembre 2009, dal Consorzio di Bonifica Valli Grandi e Medio Veronese con nota prot.n. 4956 del 6 ottobre 2009, nonché con le seguenti ulteriori disposizioni:

1.1.1. dovrà essere inserito il seguente articolo relativo al piano di monitoraggio: "Criteri di verifica e modalità di monitoraggio delle previsioni di sostenibilità del Piano in rapporto alla Valutazione Ambientale Strategica:

Al fine di assicurare il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del Piano nonché la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e, quindi, adottare le opportune misure correttive, è redatto il Piano di Monitoraggio.

Sulla base del Rapporto Ambientale elaborato per la VAS, le componenti ambientali (con relativi indicatori) da sottoporre a monitoraggio sono le seguenti:



MATRICE	INDICATORE	DPSIR	MODALITA' DI ATTUAZIONE	TEMPISTICA	AUTORITA' PREPOSTA
ARIA	Emissioni di CO, PM ₁₀ , NO _x , CO ₂	Pressione	Posizionamento di opportune stazioni di rilevamento degli inquinanti vicino alle fonti di pressioni più significative Verifica periodica dei bollettini di Arpav e della classificazione dei comuni	Secondo incidenza fattore	ARPAV
				Annuale	ARPAV
CLIMA	Precipitazioni	Stato	Redazione di una relazione tecnica sulla base dei dati climatici forniti da Arpav	Biennale	Comune (fonti ARPAV)
	Temperature medie annuali				
ACQUA	Stato ambientale dei corsi d'acqua Qualità delle acque sotterranee	Stato	Analisi chimiche e biologiche dei corsi d'acqua superficiali e sotterranei.	Annuale	ARPAV, CONSORZIO DI BACINO
			Redazione di una relazione tecnica di analisi della qualità complessiva della risorsa acqua	Biennale	Comune (fonti ARPAV)
	Percentuale di copertura della rete acquedottistica	Risposta	Bilancio programmatico dell'efficienza della rete	Annuale	GESTORE RETE
			Monitoraggio dei pozzi privati e delle vasche imhoff	Annuale	Comune
	Allacciamento alla fognatura Potenzialità depuratore	Risposta	Redazione di un bilancio e di una relazione tecnica periodica da parte della società gestore	Annuale	GESTORE RETE
	Incremento della permeabilità del suolo (superficie impermeabilizzata)	Risposta (pressione)	Analisi territoriali di valutazione della componente permeabile del suolo (e della componente impermeabile)	Biennale	Comune
SUOLO	Numero di allevamenti intensivi gravanti sulle zone residenziali	Pressione	Analisi territoriali di valutazione della percentuale di popolazione interessata dagli impatti derivanti dall'attività zootecnica intensiva	Biennale	Comune (fonti USSL)
	Superficie aree degrado/ superficie comunale	Pressione	Analisi territoriali di controllo degli ambiti di degrado e dell'incidenza percentuale sul territorio comunale	Biennale	Comune
	Estensione delle aree a deflusso difficoltoso	Pressione	Analisi delle aree problematiche e loro miglioramento	Annuale	Comune/Consorzi o di Bonifica
	Numero di ricomposizioni ambientali delle cave estinte	Risposta	Verifica dell'attuazione del ripristino ambientale degli ambiti di cava	Biennale	Comune
	Presenza di nitrati, fitofarmaci e fertilizzanti nel suolo	Pressione	Analisi di inquinanti derivanti dagli allevamenti zootecnici	Annuale	Arpav
	Variazione di Superficie Agricola	Pressione	Analisi territoriali di controllo della trasformabilità del territorio e	Annuale	Comune



	Utilizzata (SAU)		aggiornamento in continuo del valore di SAU		
BIODIVERSITA'	Grado di efficienza dei siti naturalistici	Stato	Studi territoriali di verifica delle superfici effettivamente costituenti la rete ecologica e relazione tecnica di analisi dell'efficienza naturalistica in relazione a presenze floro/faunistiche individuate	Biennale	Comune
	Grado di copertura degli elementi arboreo-arbustivi presenti all'interno del territorio comunale	Stato			
	Rapporto tra vegetazione reale e vegetazione potenziale	Stato			
	Superficie destinata a corridoio ecologico	Stato			
PATRIMONIO CULTURALE, ARCHEOLOGICO E PAESAGGISTICO	Conservazione dei beni culturali, archeologici e paesaggistici	Stato	Monitorare il numero di interventi di recupero di edifici caratterizzati da condizioni di obsolescenza fisica e/o funzionale nei centri storici Redazione di una relazione tecnica di analisi degli eventuali interventi realizzati, con particolare attenzione agli aspetti figurativi ante e post intervento Redazione di una relazione tecnica di analisi del grado di manutenzione e protezione raggiunto da eventuali siti di interesse archeologico, dello stato di conservazione raggiunto dagli edifici del centro storico	Biennale	Comune (dati Soprintendenza)
INQUINAMENTO O LUMINOSO	Luminanza totale	Pressione	Monitoraggio punti emissione luce e controllo rispetto limiti. Aggiornamento classificazione del territorio per tutela luminanza	Continuo	Comune (fonti ARPAV)
INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO	Popolazione esposta all'inquinamento elettromagnetico	Pressione	Analisi territoriale del numero di abitanti residenti in fascia di rispetto degli elettrodotti	Biennale	Comune (dati ENTE GESTORE)



RUMORE	Distanza da sorgenti di rumore	Pressione	Analisi territoriale del numero di abitanti residenti in prossimità di sorgenti rumorose (verifica con strumenti di misura)	Biennale	Comune
	Classe di zonizzazione acustica	Stato	Verifica dell'adeguamento della zonizzazione acustica	Quinquennale	Comune
QUADRO SOCIO – ECONOMICO	Popolazione – Tasso incremento demografico comunitario ed extracomunitario	Risposta	Monitorare le dinamiche demografiche per individuare soluzione abitative adeguate nei P.I. Monitorare il dimensionamento previsto dal PAT	Biennale	Comune (dati ISTAT, CAMERA COMMERCIO)
	Produzione – Tasso di occupazione	Risposta	Analisi territoriale e relazione tecnica di verifica dell'andamento socio-demografico in relazione ai dati previsionali contenuti nel dimensionamento del PAT Analisi dati occupazionali e relazione tecnica per individuazione fabbisogni lavorativi		
	Standard - Estensione percorsi ciclopedonali	Stato	Analisi territoriale di verifica dotazione standard nei P.I.	Predisposizione P.I.	Comune
	Standard – Disponibilità di verde pubblico	Stato			
	Mobilità – Efficienza della rete stradale	Risposta	Analisi livello efficienza stradale attraverso monitoraggio problematiche emerse ed interventi eseguiti	Annuale	Comune (dati PROVINCIA)
MATERIALI ED ENERGIA	Produzione rifiuti totali	Pressione	Verifica quantitativi e tipologia di rifiuti prodotti	Annuale	Comune (dati CONSORZIO DI BACINO)
	Raccolta differenziata	Risposta			
	Consumi energetici	Pressione	Verifica consumi energetici	Annuale	Comune/Ente gestore
	Uso di fonti di energia rinnovabile	Risposta	Analisi quantitativa delle fonti di energia rinnovabile in uso nel territorio comunale	Annuale	Comune



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

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

- 1.1.2. Nell'art.16 “Azioni di mitigazione e sostenibilità” dovranno essere riportate tutte le misure di mitigazione/compensazione individuate nel Rapporto Ambientale e nelle successive integrazioni ed esplicitate nella presente istruttoria.
- 1.1.3. per quanto riguarda la valutazione dell'incidenza che l'attuazione del Piano potrebbe avere sul SIC/ZPS IT3210016 denominato “Palude del Brusà – Le Vallette”, dovrà essere inserito un articolo riportante le seguenti prescrizioni: La progettazione definitiva di ogni singolo intervento, come previsto dalla Direttiva Habitat 92/43/CEE, contenga la relazione di incidenza ambientale, con la quale verranno considerati tutti i disturbi arrecati alla zona protetta, le eventuali azioni di mitigazione proposte e/o le eventuali alternative proposte; Sia dato seguito e attuato quanto previsto nel cap. 3.10 – Prescrizioni suggerite dalla presente relazione di screening, pag.93-94, della relazione per la Valutazione di Incidenza Ambientale esaminata.
- 1.1.4. alla fine dell'art. 16.2 vanno inserite le seguenti prescrizioni:
 - Per l'illuminazione di impianti sportivi e grandi aree di ogni tipo devono essere impiegati criteri e mezzi per evitare fenomeni di dispersione di luce verso l'alto e al di fuori dei suddetti impianti.
 - Fari, torri faro e riflettori illuminanti parcheggi, piazzali, cantieri, svincoli, complessi industriali, impianti sportivi e aree di ogni tipo devono avere, rispetto al terreno, un'inclinazione tale, in relazione alle caratteristiche dell'impianto, da non inviare oltre 0 cd per 1000 lumen a 90° ed oltre.
 - È fatto divieto di utilizzare per fini pubblicitari fasci di luce roteanti o fissi di qualsiasi tipo, anche in maniera provvisoria.
 - Per l'illuminazione di edifici e monumenti, gli apparecchi di illuminazione devono essere spenti entro le ore ventiquattro.
 - L'illuminazione delle insegne non dotate di illuminazione propria deve essere realizzata dall'alto verso il basso. Per le insegne dotate di illuminazione propria, il flusso totale emesso non deve superare i 4500 lumen. In ogni caso, per tutte le insegne non preposte alla sicurezza, a servizi di pubblica utilità ed all'individuazione di impianti di distribuzione self service è prescritto lo spegnimento entro le ore 24 o, al più tardi, entro l'orario di chiusura dell'esercizio.
 - E' vietato installare all'aperto apparecchi illuminanti che disperdono la luce al di fuori degli spazi funzionalmente dedicati e in particolare, verso la volta celeste.
 - Tutti gli impianti di illuminazione pubblica devono utilizzare lampade a ristretto spettro di emissione; allo stato attuale della tecnologia devono rispettare questi requisiti le lampade al sodio ad alta pressione, da preferire lungo le strade urbane ed extraurbane, nelle zone industriali, nei centri storici e per l'illuminazione dei giardini pubblici e dei passaggi pedonali. Nei luoghi in cui non è essenziale un'accurata percezione dei colori, possono essere utilizzate, in alternativa, lampade al sodio a bassa pressione (ad emissione pressoché monocromatica).
 - E' vietata l'installazione all'aperto di apparecchi illuminanti che disperdono la loro luce verso l'alto.
- 1.2. La Dichiarazione di Sintesi va redatta ai sensi dell'art. 17 del D.Lgs 152/2006 come modificato con D.Lgs. 4/2008, tenendo conto di tutte le integrazioni/chiarimenti forniti in sede istruttoria.
- 1.3. la Sintesi non Tecnica dovrà essere integrata con le prescrizioni di cui al presente parere nonché con il Piano di Monitoraggio di cui al precedente punto 1.1.1.-
- 1.4. Il provvedimento di approvazione dovrà essere pubblicato nel Bollettino Ufficiale della Regione con l'indicazione della sede ove si possa prendere visione del Piano approvato e di tutta la documentazione oggetto di istruttoria.



1.5. Il Comune di Casaleone deve provvedere alla pubblicazione nel proprio sito web dell'atto di approvazione del Piano, del Piano, del Rapporto Ambientale così come integrato, del presente parere, della Sintesi Non Tecnica così come integrata, della Dichiarazione di Sintesi, delle misure adottate per il monitoraggio.

2. in sede di attuazione del Piano:

- 2.1. il Piano degli Interventi dovrà garantire la contestualità degli interventi previsti dal PAT in ambito urbano con carattere di perequazione ambientale in ambito rurale.
- 2.2. il Piano comunale di zonizzazione acustica dovrà essere adeguato in relazione alle previsioni attuative del Piano degli Interventi.
- 2.3. in sede di monitoraggio, dando applicazione alle modalità e criteri contenuti nel precedente punto 1.1.1., dovranno essere misurati gli effetti cumulativi nonché quelli derivanti dalle scelte di Piano per verificare gli effetti previsti in relazione agli *obiettivi* descritti nel Rapporto Ambientale.

FIRMATO

Il Presidente

della Commissione Regionale VAS

(Segretario Regionale per le Infrastrutture)

Ing. Silvano Vernizzi

FIRMATO

Il Segretario

della Commissione Regionale VAS

(Dirigente della U. P. Coordinamento Commissioni (VAS – VINCA – NUVV))

Avv. Paola Noemi Furlanis

Il presente parere si compone di 37 pagine