



COMUNE DI CODEVIGO
Provincia di Padova

P.A.T.

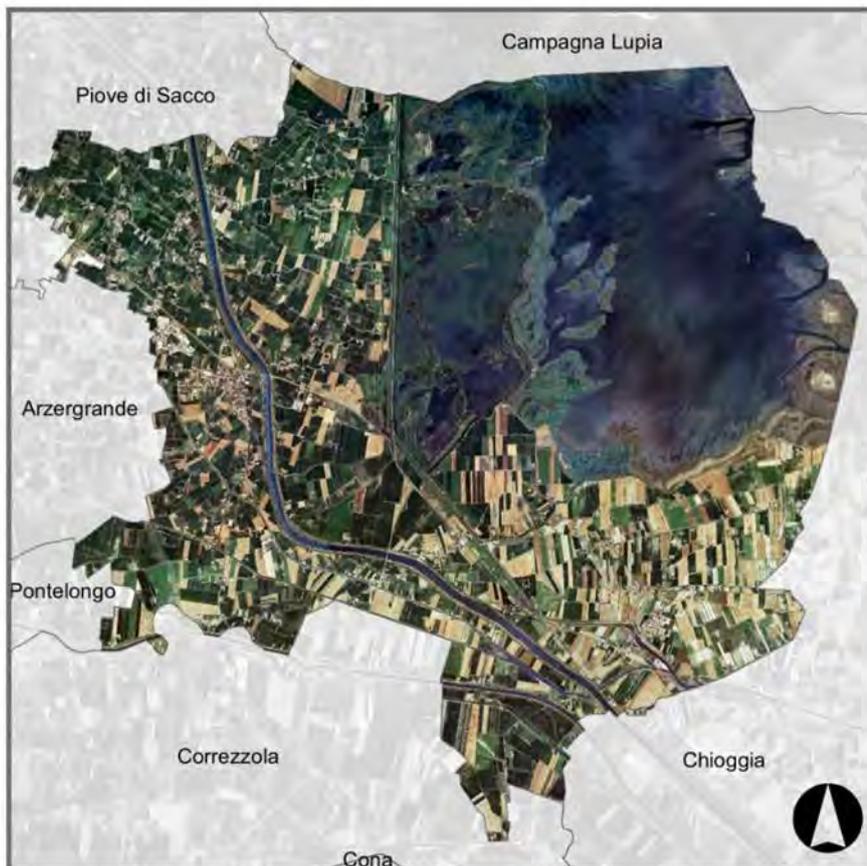
ELABORATO

19

C

SINTESI NON TECNICA

PIANO DI ASSETTO DEL TERRITORIO



REGIONE VENETO
Direzione Urbanistica e paesaggio
U.P. coordinamento commissioni
VAS VINCA NUV

PROVINCIA DI PADOVA
Settore Gestione del Territorio

COMUNE DI CODEVIGO
Responsabile di settore
geom. Marina Perin

GRUPPO DI PROGETTAZIONE



AGRI.TE.CO. s.c.
dott. Alessandro Vendramini
dott.urb. Alessandro Calzavara
dott.urb. Federico Zoccarato
dott. Roberta Rocco
geom. Davide Folin
ing. Loris Lovo
arch. Paola Barbato
dott. Francesca Pavanello
dott. Angela Zanella
dott. geol. Bruno Monopoli
dott. agr. Mauro Davanzo

SINDACO
Belan Annunzio

SEGRETARIO
dr.ssa Chirico Giuseppa

GENNAIO 2016

Si vieta la copia, estrazione e pubblicazioni su qualunque formato di questo documento, o anche di parte di esso, senza esplicita autorizzazione degli estensori dello studio e del Comune di Codevigo.

Azioni in contrasto con la vigente normativa che tutela la privacy ed il diritto d'autore verranno perseguite a norma di legge.

SOMMARIO

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | INTRODUZIONE | 5 |
| 1.1 | METODOLOGIA GENERALE DEL PROCESSO DI VAS..... | 6 |
| 2 | CONTESTUALIZZAZIONE GEOGRAFICA | 7 |
| 3 | OBIETTIVI, CRITICITA' E AZIONI DEL PAT | 8 |
| 3.1.1 | SISTEMA AMBIENTALE | 9 |
| 3.1.2 | TERRITORIO RURALE | 11 |
| 3.1.3 | BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI – PATRIMONIO STORICO E ARCHITETTONICO..... | 12 |
| 3.1.4 | SISTEMA INSEDIATIVO | 16 |
| 3.1.5 | SISTEMA PRODUTTIVO..... | 18 |
| 3.1.6 | SISTEMA TURISTICO | 19 |
| 3.1.7 | SISTEMA DEI SERVIZI E DELLE INFRASTRUTTURE..... | 20 |
| 3.1.8 | SISTEMA DELLE RELAZIONI | 21 |
| 3.2 | CRITICITA' DI SISTEMA E AZIONI DI PIANO | 24 |
| 4 | FORMAZIONE DEL PIANO DI ASSETTO DEL TERRITORIO | 28 |
| 4.1 | DOCUMENTO PRELIMINARE | 28 |
| 4.2 | FASE PARTECIPATIVA | 28 |
| 4.3 | ELABORATI DI PIANO | 30 |
| 4.4 | INTERVENTI STRUTTURANTI | 31 |
| 4.4.1 | CARTA DELLA TRASFORMABILITÀ | 31 |
| 4.4.2 | AMBITI TERRITORIALI OMOGENEI | 33 |
| 5 | FASE VALUTATIVA DEL PIANO | 37 |
| 5.1 | DESCRIZIONE ALTERNATIVE DI PIANO | 37 |
| 5.1.1 | OPZIONE ZERO | 37 |
| 5.1.2 | ALTERNATIVA DI PIANO | 38 |
| 5.2 | ANALISI DI COERENZA | 41 |
| 5.2.1 | COERENZA ESTERNA | 41 |
| 5.2.2 | COERENZA INTERNA | 44 |
| 5.3 | MODELLO D.P.S.I.R. | 60 |

| | | |
|----------|---|------------|
| 5.3.1 | ARIA, CLIMA, AGENTI FISICI | 60 |
| 5.3.2 | ACQUA, SUOLO E SOTTOSUOLO | 67 |
| 5.3.3 | BIODIVERSITA', FLORA, FAUNA..... | 70 |
| 5.3.4 | BENI STORICO, CULTURALI, PAESAGGISTICI | 74 |
| 5.3.5 | MATRICE SOCIO ECONOMICA..... | 89 |
| 5.4 | VALUTAZIONE DEGLI SCENARI | 93 |
| 5.4.1 | SCELTA DEGLI INDICATORI | 93 |
| 5.4.2 | METODOLOGIA DI VALUTAZIONE E CONFRONTO TRA GLI SCENARI..... | 94 |
| 6 | MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE..... | 97 |
| 7 | MONITORAGGIO..... | 113 |
| 7.1 | MONITORAGGIO DEGLI INDICATORI | 114 |
| 7.2 | MONITORAGGIO DELLE CRITICITA' | 115 |
| 7.3 | MONITORAGGIO DEL PAT | 119 |

1 INTRODUZIONE

La valutazione della sostenibilità di uno strumento pianificatorio in fieri è un elemento fondamentale per comprendere la direzione dello sviluppo futuro di un territorio.

Mentre per la caratterizzazione ambientale dei trend storici è possibile destrutturare l'ambiente attraverso componenti ambientali, lette secondo opportuni indicatori, la stessa operazione non può essere effettuata per la valutazione degli effetti futuri del Piano di Assetto del Territorio.

La simulazione delle ricadute ambientali delle trasformazioni territoriali che verranno prodotte nel tempo dal piano è, infatti, un'operazione molto complessa, avente un grado di previsionalità non molto elevato.

Tuttavia è possibile effettuare una Valutazione Ambientale Strategica in itinere al Piano, mediante l'individuazione di coerenza tra le azioni contenute nel piano e le azioni individuate in seguito alla valutazione ambientale dei trend storici.

Le azioni da attuare sono frutto di valutazioni specifiche nate dalla lettura dei trend per Codevigo ma anche facendo riferimento a obiettivi desunti dalla normativa regionale e nazionale, da Piani di settore provinciali, regionali, dalle raccomandazioni del Ministero dell'Ambiente, dall'UNESCO, dell'ONU e della Commissione Europea.

Nei processi di pianificazione l'individuazione di obiettivi di tipo ambientale si traduce, spesso, in un esercizio di raccolta di documentazione di varia natura, rispetto alla quale vengono ipotizzate tutta una serie di possibili azioni, nessuna delle quali, spesso, riesce a concretizzarsi in un reale obiettivo di piano.

Attraverso la fase valutativa vengono selezionati quegli obiettivi ambientali credibilmente raggiungibili in quel particolare ambito di riferimento.

Non è detto che, affinché un piano sia sostenibile, esso debba necessariamente raggiungere un numero molto elevato di obiettivi ambientali, in quanto, a seconda delle caratteristiche dell'ambito geografico di riferimento, può essere sufficiente che esso realizzi un numero più limitato di obiettivi, alcuni dei quali dovrebbero possibilmente risultare strategici. Va ricordato, peraltro, che lo strumento urbanistico ha, per sua natura, dei limiti precisi e non può essere caricato di funzioni che giuridicamente e tecnicamente non gli appartengono. In questo senso va rifiutata l'idea di considerare lo strumento pianificatorio come l'unico contenitore nel quale individuare le strategie di sviluppo sostenibile, poiché vi sono anche altri strumenti capaci di definire performance ambientali.

1.1 METODOLOGIA GENERALE DEL PROCESSO DI VAS

"La valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente naturale" è stata introdotta nella Comunità europea dalla Direttiva 2001/42/CE, detta Direttiva VAS, entrata in vigore il 21 luglio 2001, che rappresenta un importante passo avanti nel contesto del diritto ambientale europeo.

A livello nazionale la Direttiva 2001/42/CE è stata recepita con la parte seconda del D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 entrata in vigore il 31 luglio 2007, modificata e integrata dal D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 entrato in vigore il 13/02/2008.

La valutazione ambientale di piani e programmi che possono avere impatti significativi sull'ambiente, secondo quanto stabilito nell'art. 4 del Decreto 4/08, "ha la finalità di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione, dell'adozione e approvazione di detti piani e programmi assicurando che siano coerenti e contribuiscano alle condizioni per uno sviluppo sostenibile".

L'autorità procedente (la pubblica amministrazione che recepisce, adotta o approva il piano o programma), contestualmente al processo di formazione del piano o programma, avvia la valutazione ambientale strategica che comprende:

- lo svolgimento di una verifica di assoggettabilità;
- l'elaborazione del rapporto ambientale;
- lo svolgimento di consultazioni;
- la valutazione del rapporto ambientale e degli esiti delle consultazioni;
- la decisione;
- l'informazione della decisione;
- il monitoraggio.

Per ciascuna delle componenti suddette della valutazione, nel Decreto sono stabilite le modalità di svolgimento, i contenuti, i Soggetti coinvolti.

La VAS si applica ai piani e ai programmi:

- che sono elaborati per la valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente, per i settori agricolo, forestale, pesca, energetico, industriale, trasporti, gestione dei rifiuti e delle acque, telecomunicazioni, turismo, pianificazione territoriale o destinazione dei suoli, e che allo stesso tempo definiscono il quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o comunque la realizzazione di opere o interventi i cui progetti sono sottoposti a VIA;
- per i quali si ritiene necessaria una Valutazione d'Incidenza ai sensi dell'art. 5 del D.P.R. 357/1997 e s.m.i.

Per i piani e programmi che non rientrano nelle suddette categorie è prevista la VAS qualora l'autorità competente, ovvero la pubblica amministrazione cui compete l'elaborazione del parere motivato in sede di VAS, valuti (verifica di assoggettabilità) che detti piani/programmi possano avere impatti significativi sull'ambiente in base a specifici criteri riportati nell'allegato I del D.Lgs 4/08.

In sede statale, l'autorità competente per la VAS è il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, che esprime, di concerto con il Ministro per i Beni e le Attività Culturali, il parere motivato.

In sede regionale, autorità competente è la pubblica amministrazione con compiti di tutela, protezione e valorizzazione ambientale individuata secondo le disposizioni delle leggi regionali o delle province autonome.

Di seguito si schematizza l'iter di stesura, adozione ed approvazione del piano, tenendo conto che non vi è uno schema univoco di come avviene l'iter di piano ma ciascuna Legge Regionale delinea procedure leggermente diverse. Lo schema seguente individua le relazioni che sussistono in un contesto generale tra il processo di VAS e l'iter di piano.

2 CONTESTUALIZZAZIONE GEOGRAFICA

Il comune di Codevigo è situato nella parte sud orientale della provincia di Padova, di cui rappresenta l'unico accesso lagunare. I dati del Censimento 2001 fanno rilevare una popolazione di 5612 residenti (2832 maschi e 2780 femmine), formanti 1860 famiglie con a disposizione un patrimonio abitativo di 2041 abitazioni, suddiviso nelle frazioni di Codevigo, Cambroso, Conche, Rosara e Santa Margherita. La superficie territoriale è di 69,89 kmq (densità 80,3 ab/kmq), compresa tra una altitudine minima di -1 m slm ed una massima di +9 m slm. Risultano insistere sul territorio del comune 262 attività industriali con 1.114 addetti pari al 59,51% della forza lavoro occupata, 97 attività di servizio con 290 addetti pari al 15,49% della forza lavoro occupata, altre 75 attività di servizio con 321 addetti pari al 17,15% della forza lavoro occupata e 23 attività amministrative con 147 addetti pari al 7,85% della forza lavoro occupata. Risultano occupati complessivamente 1.872 individui, pari al 33,33% del numero complessivo di abitanti del comune.

Il comune di Codevigo rientra nel contesto territoriale della cosiddetta "Saccisica", che si estende a sud-est della provincia di Padova e a sud ovest della provincia di Venezia su una superficie di circa 250 Kmq. I comuni che la compongono sono dieci: Piove di Sacco, la "capitale storica" del territorio Saccense, Arzergrande, Bovolenta, Brugine, Codevigo, Correzzola, Legnaro, Polverara, Pontelongo, Sant'Angelo di Piove di Sacco. Si tratta di contesti ad economia eminentemente rurale, con cui tradizionalmente è forte l'interscambio, sia culturale che economico. Negli ultimi decenni si è intensificato il rapporto con la vicina Chioggia e con i due comuni capoluogo (Padova e Venezia).

Nel complesso, il comune si pone come marginale rispetto alle aree di influenza di Padova e Venezia, interagente con quella di Chioggia, con la quale presenta alcuni tratti comuni. Il territorio si presenta comunque essenzialmente come un elemento di transizione:

- ambientale, posto com'è tra terraferma e laguna, caratterizzato da quell'ambito di transizione della bonifica cinquecentesca di Alvise Cornaro; inoltre, la presenza di numerosi importanti corsi d'acqua (Brenta, Bacchiglione, Novissimo) lo costituisce come importante elemento di una più vasta rete ecologica;
- trasportistico, in quanto attraversato da importanti arterie di comunicazione quali la s.s. 309 e la s.s. 516, importante tratta del Corridoio Adriatico connettente strategici nodi quali l'Interporto di Padova e i porti di Venezia e Chioggia;
- produttivo, in quanto gran parte della popolazione attiva ancora opera in settori quali il secondario ed il primario, con una limitata terziarizzazione ed un basso livello di attrazione e riconoscibilità all'interno dell'area vasta.

Obiettivo primario dato al PAT dal Documento preliminare è proprio quello della trasformazione del comune da elemento di transizione a nodo fisico funzionale, aumentando caratterizzazione e riconoscibilità (fruibilità) del territorio, attraverso una azione di riposizionamento all'interno dell'assetto insediativo vasto.

Secondo il Documento preliminare l'attività pianificatoria dovrà quindi essere rivolta alla ricucitura di sistemi N/S (essenzialmente trasportistici, con la necessità di rivisitazione della barriera rappresentata dalla Romea – e della futura Romea Commerciale - in modo da trasformarla in una opportunità, ovvero in un corridoio attrezzato funzionale allo sviluppo socio economico del territorio comunale) e dei sistemi E/O (soprattutto ambientali, da sviluppare in termini di turismo, tempo libero e leisure in senso lato). La stessa dinamica residenziale non dovrà essere vista come semplice logica espansiva, ma rispondere a logiche di soluzione di specifiche problematiche, di qualificazione, di differenziazione, di rinnovo urbano. In quest'ottica appare strategico il supporto della pianificazione nella realizzazione di una rete di aziende agricole in grado di riqualificare il territorio rurale anche producendo servizi complementari alla produzione agricola.

Il territorio della Saccisica, infatti, è ovunque pianeggiante, è solcato da vari fiumi che spesso sono stati "protagonisti" della storia passata e recente della Saccisica, tra cui i più importanti sono Brenta e Bacchiglione. Il nome deriva dal termine Saccum, che compare per la prima volta in un documento del 781 in cui è registrata la donazione di Carlo Magno ad un monastero del territorio compreso fra i due rami del Medoacus, quello che oggi chiamiamo Saccisica. Saccum indicava all'epoca i terreni di proprietà del fisco regio. Nel 998 si trova il termine Curtem Saccum e nel 999 la locuzione, riferita a quella che oggi è Piove di Sacco, «in loco plebe»: questa indica in particolare la nascita della chiesa matrice, dove venivano celebrati i battesimi. Quando è stata fondata questa chiesa ha perso di importanza quella di San Tommaso Apostolo di Corte. E' nata così la Plebs Sacchi che accorpava tutte le pertinenze del territorio intorno alla pieve, la chiesa. Infine in un documento del 1010 si trova la definizione «in Sacco in Villa qui dicitur Plebe». Tali territori furono donati nell'897 da re Berengario I al vescovo di Padova.

3 OBIETTIVI, CRITICITA' E AZIONI DEL PAT

Il problema di maggior interesse nell'identificazione del ruolo che il comune di Codevigo può giocare nel contesto relazionale nel quale è inserito. In questo senso non ci sono particolari indicazioni nella pianificazione storicamente sovraordinata: il ruolo marginale che il comune gioca all'interno del contesto provinciale non ha mai portato ad una vera integrazione sociale ed economica. Tale condizione è acuita dalla peculiarità morfologico-ambientale del territorio, ricadente in un contesto prettamente lagunare, alloctono rispetto alla rimanente parte della provincia, ed amministrativamente non integrato nell'ambito lagunare. Queste due condizioni hanno portato ad una duplice marginalità / residualità che, se da una parte non ha portato ad uno sviluppo delle potenzialità latenti, dall'altra ha permesso la conservazione di caratteri altrimenti non più presenti in ambiti similari.

Le caratterizzazioni che rappresentano punti di forza, in parte ancora allo stato latente, del territorio comunale possono quindi essere così individuati:

1. una consolidata tradizione rurale, che si esprime in prodotti di eccellenza, che però non riesce ad integrarsi con altri complementari mercati alla produzione (come quello di Chioggia) per riuscire ad interfacciarsi con consistenti mercati al consumo (Venezia, Padova, Treviso – si veda il cartogramma proposto); inoltre si esprime in forma tradizionali, non ancora rivolte alla produzione di una ampia gamma di servizi oltre che di prodotti (azienda agricola multifunzionale), come dimostra la scarsità (se non l'assenza) di agriturismi, fattorie didattiche, rivendite a km 0 etc.. Si tratta di una debolezza intrinseca a tale struttura, che eccessivamente dipende dalle tradizionali filiere di prodotto, indebolendo le aziende ed esponendole alla aleatorietà di un mercato globalizzato. Da qui la necessità strategica che il PAT individua, ovvero quella di puntare a favorire una differenziazione dell'offerta, allo scopo di promuovere il mantenimento delle aziende e valorizzarne il ruolo di promozione / tutela / presidio del territorio
2. l'altro grande punto di forza è legato alle peculiarità ambientali presenti, ovvero agli ambiti lagunari / perilagunari. Anche in questo caso si tratta di una potenzialità inespressa, in quanto manca (come nel precedente caso) una integrazione sistemica con il contesto in cui è inserito il comune. Il mercato è potenzialmente molto ampio e richiede una possibilità di frequentazione ambientale "colta", ovvero attenta ai valori ambientali e paesaggistici (rimasti pressochè intatti, anzi molto spesso in rovina da incuria causata da una mancata reinterpretazione dello scenario socio-economico – si veda il caso di valle Millecampi e del suo casone), all'integrità dell'offerta più che alla variabile economica. Si tratta di una domanda latente, che trova una difficile soddisfazione nell'ambito perilagunare, prospettando ipotesi di facile successo, anche in relazione alla potenziale integrazione con l'ambiente rurale e vallivo
3. il territorio rappresenta un importante snodo di comunicazioni, posto com'è nel punto di connessione dell'area padovana con la dorsale adriatica. Tale strategica posizione (che aumenterà progressivamente la sua importanza con la realizzazione della cosiddetta "Romea Commerciale") non si è mai trasformata in una opportunità per il territorio, relegato al ruolo di mero transito (e quindi con tutte le diseconomie del caso), anche se il recente sviluppo sembra indicare una controtendenza in atto. La Romea potrebbe facilmente trasformarsi in "Strada vetrina" per il territorio e del territorio, qualificando una situazione che attualmente si configura come degrado e pericolo, mentre il sistema SP 516 – SS 95 – SR 309 non si configura attualmente come un vero e proprio segno ordinatore, capace di organizzare flussi e produzioni (come sarebbe nelle sue possibilità).

La struttura territoriale che deriva da tali assunti è riassunta nel seguente cartogramma, che funge anche da base interpretativa per la costituzione riconoscimento degli ATO, che nello specifico caso non si configurano solo come unità morfologiche ma anche funzionali:

- viene riconosciuto il ruolo ambientale e paesaggistico dell'ambito lagunare, che deve trovare certamente il suo status quale area nucleo dal punto di vista della rete ecologica, ma anche recuperare il suo ruolo etno-antropologico (la cui perdita ha portato al progressivo degrado di parte fisico-morfologico della laguna sud) ed in qualche modo produttivo, aumentando la connettività (con la laguna nord, con la linea di costa, con Chioggia) in modo da imporre modelli di fruizione diversificati (seppur nella compatibilità con l'ambiente costituitosi);
- nell'immediato intorno viene riconosciuto un ambito perilagunare, costituito da parti ad esso integrate (come il sistema delle valli) e da parti non integrate (le aree di recente bonifica) e per questo ancora più marginalizzate nelle loro funzioni; tali ambiti rappresentano invece una risorsa da valorizzare, nel loro ruolo di mediazione con l'ambito

lagunare, capaci di ospitare strutture di frequentazione / visitazione (come ad esempio il cosiddetto “albergo diffuso”) integrabili sia con l’ambiente lagunare che con il contesto rurale, e capaci di riconnettere fisicamente / funzionalmente tali spazi, generando le risorse necessarie per un recupero delle strutture e dei manufatti (rurali / idraulici) esistenti;

- vi ricade il sistema della Romea, un sistema potenziale, in quanto attualmente è solo luogo di transito, invece di recuperare il suo ruolo di “vetrina” del territorio, facilmente attivabile. Il ruolo prospettato è quello di un elemento di connessione che preveda “punti significativi” di attrezzature, in modo da caratterizzarne (e qualificarne) il percorso: attrezzature e punti di accesso per la frequentazione / visitazione, commercializzazione di prodotti locali, servizi di scala territoriale sono le funzioni di elezione di tale “spazio”. Va sottolineato che il carattere di servizio di tale sistema andrà via via accentuandosi con la realizzazione della Romea Commerciale, pertanto è compito del PAT prefigurare lo scenario che andrà costituendosi;
- ancora più esterna si pone una fascia eminentemente rurale, che svolge l’importante compito di mediazione fisico funzionale, oltre che di riduzione dell’impatto infrastrutturale sui sistemi ambientalmente più sensibili. Nella sua complessa multifunzionalità svolge anche il ruolo della produzione agricola, organizzata per centri rurali che progressivamente si sono configurati come nuclei urbani, capaci di svolgere livelli di servizio per il contesto;
- infine è individuabile una ulteriore fascia caratterizzata da una diffusa presenza di acque superficiali, di grande importanza dal punto di vista ecologico (sono fasce di elezione per la formazione dei corridoi della rete ecologica), dal punto di vista storico (da valorizzare le importanti presenze documentali, sia idrauliche che artistiche), ma dal punto di vista idraulico estremamente instabile e, quindi, da potenziare nella sua funzionalità.

In questo senso si può parlare di come il PAT, quale momento di promozione / trasformazione del territorio, abbia quale finalità ultima la costituzione di una struttura territoriale assimilabile, come visualizzato nel cartogramma seguente, ad un vero e proprio Parco Agro Turistico Ambientale.

Nei cartogrammi riportati nella Rlazione di Progetto e nel Rapporto Ambientale si propongono delle suggestioni di schema distributivo ed organizzativo di come tale struttura territoriale possa organizzarsi da un punto di vista spaziale. In estrema sintesi (si tratta di tematiche che dovranno trovare sviluppo in successiva strumentazione attuativa) si prevede una ipotesi di strutturazione diffusa, che veda delle “porte” strutturate lungo gli assi di maggiore percorrenza territoriale (utili a creare riconoscibilità, oltre che servizi) che permettano l’accesso su assi di penetrazione specializzati (veicolari, slow mobility), diretti a POI (point of interest), vere e proprie “viste” sugli ambienti lagunari, attrezzati con strutture specialistiche (nautica, botanica, equitazione), capaci di creare attenzione / frequentazione. Il background prevede il recupero di una ricettività / ospitalità diffusa (sia nel territorio che nelle aziende), in grado di avviare il recupero di strutture progressivamente votate alla obsolescenza ed al degrado, fonte prima dell’impoverimento del territorio.

In questa sezione vengono descritti i vari sistemi, gli obiettivi generali di ognuno e nelle tabelle associate a ciascun sistema vengono riportate le relative azioni di Piano, affiancando ad ogni azione la specifica normativa tecnica di riferimento del Piano.

3.1.1 SISTEMA AMBIENTALE

Il territorio è fortemente caratterizzato dalla presenza del sistema lagunare, presente in tutte le sue articolazioni. A questo va aggiunta la presenza di numerosi corsi d’acqua, testimoni di una complessa vicenda idraulica, attraversanti spazi agricoli pressoché integri. Il problema individuato è quello di una scarsa valorizzazione di tali importanti risorse.

OBIETTIVO GENERALE del PAT è quello di promuovere per tali risorse una valorizzazione che sia il presupposto per politiche di conservazione attiva, posizionando il comune all’interno di più vasti contesti. Obiettivo fondamentale per il sistema ambientale è la costituzione di una rete ecologica identificata come elemento portante della trasformazione territoriale, coerentemente con il principio della sostenibilità. Ulteriori obiettivi generali sono l’aumento della connettività delle aree ambientalmente rilevanti, e la compensazione dello sviluppo residenziale ed infrastrutturale con adeguate opere e superfici a verde.

| CODICE AZIONE GENERALE | SISTEMA | AZIONE SPECIFICA | | RIFERIMENTO CARTOGRAFICO E NORMATIVO |
|------------------------|--------------------------|-------------------|--|--|
| SAM | Sistema ambientale | A01 | Costituzione di una rete ecologica identificata come elemento portante della trasformazione territoriale coerentemente con il principio della sostenibilità | TAV. 4 Rete ecologica: nodi – rete ecologica principale – rete ecologica secondaria – fascia tampone della nuova S.S. Romea (NTA art. 35 Il sistema ambientale - art. 54 La rete ecologica locale) |
| | Laguna di Venezia | A02 A03 | Valorizzazione e difesa delle aree sensibili (codice SIC IT3250030 – Laguna medio-inferiore di Venezia, codice ZPS IT2350046 – Laguna di Venezia, codice ZPS IT3250039 – Valli e barene della laguna medio-inferiore di Venezia). Promozione di politiche di salvaguardia e di ripristino ambientale, all'interno delle strategie più vaste identificate per la Laguna di Venezia | TAV. 4 Rete ecologica: nodi – rete ecologica principale – rete ecologica secondaria – fascia tampone della nuova S.S. Romea (NTA art. 35 Il sistema ambientale - art. 54 La rete ecologica locale) |
| | Valle Millecampi | A04 | Implementazione di strategie per lo sviluppo di Valle Millecampi come uno dei motori della trasformazione territoriale comunale | TAV. 4 Azioni strategiche: attrezzature turistiche – polo nautico (NTA art. 35 Il sistema ambientale - art. 49 Limiti fisici alla nuova edificazione) |
| | Rete idrica superficiale | A05 A06 | Messa in sicurezza della rete idrografica superficiale per aumentare la sicurezza idraulica del territorio Aumento della connettività ecologico-funzionale e della fruibilità | (NTA art. 35 Il sistema ambientale) TAV. 4 Rete ecologica: nodi – rete ecologica principale – rete ecologica secondaria – fascia tampone della nuova S.S. Romea (NTA art. 35 Il sistema ambientale - art. 54 La rete ecologica locale) |
| IDR | | A07 | Rinaturalizzazione degli ambiti di pertinenza della rete ecologica | Rete ecologica: nodi – rete ecologica principale – rete ecologica secondaria – fascia tampone della nuova S.S. Romea (NTA art. 35 Il sistema ambientale - art. 54 La rete ecologica locale) |
| | Ambito agricolo | A08 A09 A10 | Tutela degli aspetti ambientali e produttivo-agricoli del territorio rurale Aumento della biomassa presente per diminuire il livello di CO2 presente nell'aria Mantenimento e potenziamento dei corridoi ecologici esistenti attraverso la tutela del reticolo idrografico secondario dei fossati e delle siepi | (NTA art. 35 Il sistema ambientale) TAV. 4 Rete ecologica: nodi – rete ecologica principale – rete ecologica secondaria – fascia tampone della nuova S.S. Romea (NTA art. 54 La rete ecologica locale) (NTA art. 35 Il sistema ambientale) |
| AGR | | | | |

| | | | | |
|-----|----------------|------------|---|--|
| | | A11 | Tutela delle aree di produzione tipica | TAV. 4 Azioni strategiche: contesti territoriali destinati alla realizzazione di programmi complessi (NTA art. 35 Il sistema ambientale - art. 51 Ambiti di trasformazione destinati alla realizzazione di programmi complessi – Sistema del Parco Agro-Turistico Ambientale della Laguna Sud) |
| | | A12 | Sottomissione dell'edificazione nell'ambito agricolo e prevalente recupero dell'edificato | (NTA art. 35 Il sistema ambientale) |
| | | A13 | Necessaria azione di supporto alle attività agricole tramite una maggiore infrastrutturazione e lo sviluppo della multifunzionalità dell'azienda agricola | TAV. 4 Azioni strategiche: attrezzature turistiche – polo nautico (NTA art. 49 Limiti fisici alla nuova edificazione) |
| VPP | Verde pubblico | A14 | Aumento della dotazione esistente di verde pubblico | (NTA art. 35 Il sistema ambientale) |
| | | A15 | Costituzione di connessioni protette alternative che riducano l'esposizione a fattori di rischio | TAV. 4 Azioni strategiche: rotatoria – connessione da riqualificare (NTA art. 55 Disposizioni per la mobilità) |
| | Verde privato | A16 | Normazione in quantità e qualità del verde privato con valenza ecologica | (NTA art. 35 Il sistema ambientale) |

3.1.2 TERRITORIO RURALE

Il sistema agricolo del comune di Codevigo è costituito da attività tradizionali caratterizzate da aspetti storico-culturali.

OBIETTIVI specifici per il territorio rurale sono la salvaguardia degli aspetti storico-culturali delle attività tradizionali e l'attuazione di politiche di sviluppo delle attività agricole sostenibili attraverso la promozione di specifiche opportunità, anche attraverso una differenziazione delle stesse.

Strategico appare il supporto pianificatorio alla costituzione di una rete aziendale per la produzione di servizi complementari alla produzione agricola (culturali/educativi, turistici/escursionistici, di supporto alla commercializzazione dei prodotti e dei trasformati...).

| CODICE AZIONE GENERALE | SISTEMA | AZIONE SPECIFICA | | RIFERIMENTO CARTOGRAFICO E NORMATIVO |
|------------------------|-------------------|------------------|---|---|
| TRU | Attività agricole | RU01 | Attuazione di politiche di sviluppo delle attività agricole sostenibili | TAV. 4 Azioni strategiche: Ambiti territoriali cui attribuire obiettivi di tutela, riqualificazione, valorizzazione (NTA art. 51 Ambiti di trasformazione destinati alla realizzazione di programmi complessi – Sistema del Parco Agro- |

| | | | |
|--|-------------|---|---|
| | | | Turistico Ambientale della Laguna Sud - art. 53 Disposizioni per le aree agroambientali) |
| | RU02 | Supporto pianificatorio alla costituzione di una rete aziendale per la produzione di servizi complementari alla produzione agricola | (NTA art. 47 Interventi per il miglioramento della qualità rurale - art. 44 Sistemi insediativi lineari in zona agricola – Edificazione diffusa) |
| | RU03 | Gestione del territorio rurale in continuità con gli indirizzi di pianificazione già attuati | (NTA art. 47 Interventi per il miglioramento della qualità rurale - art. 44 Sistemi insediativi lineari in zona agricola– Edificazione diffusa) |
| | RU04 | Valorizzazione del sistema agricolo scarsamente antropizzato | (NTA art. 53 Disposizioni per le aree agroambientali - art. 44 Sistemi insediativi lineari in zona agricola – Edificazione diffusa) |
| | RU05 | Articolazione delle attività primarie perilagunari e ricadenti nella gronda lagunare a est della S.S. Romea | TAV. 4 Azioni strategiche: Ambiti territoriali cui attribuire obiettivi di tutela, riqualificazione, valorizzazione – polo nautico – polo turistico (NTA art. 47 Interventi per il miglioramento della qualità rurale - art. 53 Disposizioni per le aree agroambientali – art. 49 Limiti fisici alla nuova edificazione) |
| | RU06 | Messa in sicurezza delle aree ad elevato rischio idraulico del Brenta | TAV. 4 Azioni strategiche: bacino idrico (NTA art. 49 Limiti fisici alla nuova edificazione – art. 31 Riduzione dell’impatto edilizio – art. 33 Aree agroambientalmente fragili) |
| | RU07 | Normazione della trasformazione degli edifici funzionali (e non) dell’attività produttiva | (NTA art. 26 Invarianti di natura storico – monumentale – architettonica - art. 44 Sistemi insediativi lineari in zona agricola – Edificazione diffusa) |
| | RU08 | Costituzione di politiche di mantenimento della popolazione rurale e di valorizzazione dei nuclei insediativi rurali esistenti. | (NTA art. 35 Il sistema ambientale - art. 44 Sistemi insediativi lineari in zona agricola – Edificazione diffusa – art. 53 Disposizioni per le aree agroambientali) |
| | RU09 | Valorizzazione delle sistemazioni agrarie tradizionali oltre ai prodotti tipici locali | TAV. 4 Azioni strategiche: Ambiti territoriali cui attribuire obiettivi di tutela, riqualificazione, valorizzazione – polo nautico – polo turistico (NTA art. 53 Disposizioni per le aree agroambientali – art. 49 Limiti fisici alla nuova edificazione) |
| | | | |

3.1.3 BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI – PATRIMONIO STORICO E ARCHITETTONICO

Il patrimonio storico del comune di Codevigo è rappresentato dai seguenti elementi significativi:

- edifici di valore storico-architettonico, culturale e testimoniale e i relativi spazi ineditati di carattere pertinenziale, come parchi e giardini di interesse storico architettonico (quali, ad esempio, la cinquecentesca casa di Alvise Corsaro a Codevigo, il Palazzo dei Merli in frazione Cambroso);

- la schedatura degli edifici di carattere storico-testimoniale, con l'individuazione delle strategie di valorizzazione-conservazione;
- documenti della civiltà industriale, quale il sistema storico delle acque derivate e delle opere idrauliche (come, ad esempio, l'ambito dell'idrovora Santa Margherita);
- la viabilità storica extraurbana e gli itinerari di interesse storico ambientale (quali gli itinerari ciclabili lungo il Brenta ed il Bacchiglione, peraltro già individuati dalla provincia di Padova);
- altre categorie di beni storico-culturali, come gli storici nuclei rurali (quali la settecentesca pieve di Castelcaro, con la finitima villa Grimani, o le pregevoli corti Belvedere, Colombare etc.).

OBIETTIVO GENERALE è la tutela e la valorizzazione degli elementi di interesse storico-architettonico relativi sia allo spazio rurale che ai sistemi ed immobili.

Il patrimonio ambientale è posto com'è tra terraferma e laguna, il territorio comunale è caratterizzato da quell'ambito di transizione della bonifica cinquecentesca di Alvise Cornaro; inoltre, la presenza di numerosi importanti corsi d'acqua (Brenta, Bacchiglione, Novissimo) lo costituisce come importante elemento di una più vasta rete ecologica.

OBIETTIVO GENERALE è la tutela e la valorizzazione delle peculiarità paesaggistiche e della biodiversità che le caratterizza e degli elementi più significativi del paesaggio fortemente caratterizzanti l'area.

| CODICE AZIONE GENERALE | SISTEMA | AZIONE SPECIFICA | | RIFERIMENTO CARTOGRAFICO E NORMATIVO |
|------------------------|--|------------------|---|--|
| STO | Edifici di valore storico-architettonico ed elementi di pregio | PS01 | Tutela e valorizzazione degli elementi significativi del paesaggio di interesse storico-architettonico | TAV. 2 Invarianti di natura storico-documentale: nuclei storici – conterminazione lagunare – ville venete – casoni lagunari – manufatti idraulici di interesse storico (NTA art. 8 Vincolo storico, monumentale e architettonico – art. 9 Vincolo paesaggistico – art. 11 PALAV Aree di interesse paesaggistico-ambientale – art. 13 Centri storici) |
| | | PS02 | Schedatura degli edifici di carattere storico-testimoniale | (NTA art. 8 Vincolo storico, monumentale e architettonico) |
| | | PS03 | Tutela e valorizzazione dei documenti della civiltà industriale (opere idrauliche e sistema storico di regimazione delle acque) | TAV. 2 Invarianti di natura storico-documentale: manufatti idraulici di interesse storico (NTA art. 8 Vincolo storico, monumentale e architettonico) |
| | | PS04 | Mantenimento e potenziamento della caratteristiche policentriche del comune | TAV. 4 Azioni strategiche: Servizi di interesse comune di maggior rilevanza (NTA art. 42 Servizi ed attrezzature di interesse comune di maggior rilevanza) |
| | | PS05 | Definizione degli interventi possibili, necessari | (NTA art. 8 Vincolo storico, |

| | | | | |
|-------------|-----------------------|-------------|---|---|
| | | | alla tutela degli elementi di pregio | monumentale e architettonico – art. 9 Vincolo paesaggistico – art. 10 Rete Natura 2000 - art. 11 PALAV Aree di interesse paesaggistico-ambientale) |
| | | PS06 | Indicazione delle destinazioni d’uso possibili negli edifici rurali | (NTA art. 26 Invarianti di natura storico – monumentale - architettonica) |
| | | PS07 | Individuazione dei limiti per la nuova edificazione | TAV. 4 Azioni strategiche: Limite fisico alla nuova edificazione industriale – limite fisico alla nuova edificazione residenziale – limite fisico alla nuova edificazione turistica (NTA art. 49 Limiti fisici alla nuova edificazione) |
| | | PS08 | Delimitazione de gli ambiti da assoggettare a progettazione unitaria, strumento urbanistico attuativo, programma integrato | TAV. 4 Azioni strategiche: Contesti territoriali destinati alla realizzazione di programmi complessi (NTA art. 51 Ambiti di trasformazione destinati alla realizzazione di programmi complessi – Sistema del Parco Agro-Turistico Ambientale della Laguna Sud) |
| | | PS09 | Definizione di norme ed indirizzi per la risoluzione dei problemi della circolazione da realizzarsi preferibilmente fuori dal contesto del centro | TAV. 4 Azioni strategiche: rotatoria – nuova connessione infrastrutturale – connessione da riqualificare (NTA art. 55 Disposizioni per la mobilità) |
| P AE | Sistema paesaggistico | PS10 | Azioni di disinquinamento e creazione di impianti di fitodepurazione e aree umide | TAV. 4 Azioni strategiche: Servizi di interesse comune di maggior rilevanza (NTA art. 42 Servizi ed attrezzature di interesse comune di maggior rilevanza) |
| | | PS11 | Valorizzazione delle aree di gronda e implementazione dei servizi per la fruizione delle aree umide | TAV. 4 Azioni strategiche: Servizi di interesse comune di maggior rilevanza (NTA art. 42 Servizi ed attrezzature di interesse comune di maggior rilevanza) TAV. 4 Percorsi naturalistici ed elementi di pregio: punti di interesse/attrezzature per fruizione turistica – percorsi turistici di primaria importanza – percorsi turistici di secondaria |

| | | | |
|--|--|-------------|--|
| | | | importanza – approdi – cavane – accessi lagunari – porte di accesso (NTA art. 55 Disposizioni per la mobilità) |
| | | PS12 | Potenziamento dell’offerta ricettiva ecocompatibile con la predisposizione di itinerari e percorsi di mobilità |
| | | | TAV. 4 Azioni strategiche: attrezzature turistiche polo nautico (NTA art. 49 Limiti fisici alla nuova edificazione) TAV. 4 Percorsi naturalistici ed elementi di pregio: punti di interesse/attrezzature per fruizione turistica – percorsi turistici di primaria importanza – percorsi turistici di secondaria importanza – approdi – cavane – accessi lagunari – porte di accesso (NTA art. 55 Disposizioni per la mobilità) |
| | | PS13 | Valorizzazione e tutela del paesaggio fluviale |
| | | | TAV. 4 Rete ecologica: nodi – rete ecologica principale – rete ecologica secondaria – fascia tampone della nuova S.S. Romea (NTA art. 35 Il sistema ambientale - art. 54 La Rete ecologica locale) TAV. 4 Percorsi naturalistici ed elementi di pregio: punti di interesse/attrezzature per fruizione turistica – percorsi turistici di primaria importanza – percorsi turistici di secondaria importanza – approdi – cavane – accessi lagunari – porte di accesso (NTA art. 55 Disposizioni per la mobilità) |
| | | PS14 | Definizione di politiche atte al mantenimento, salvaguardia e valorizzazione del patrimonio lagunare |
| | | | TAV. 4 Percorsi naturalistici ed elementi di pregio: punti di interesse/attrezzature per fruizione turistica – percorsi turistici di primaria importanza – percorsi turistici di secondaria importanza – approdi – cavane – accessi lagunari – porte di accesso (NTA art. 55 Disposizioni per la mobilità) |
| | | PS15 | Definizione fisico-funzionale delle aree di mediazione fra differenti ambiti di paesaggio |
| | | | (NTA art. 35 Il sistema ambientale) |
| | | PS16 | Ricomposizione degli elementi di paesaggio agrario laddove risultino compromessi od interrotti (siepi con specie autoctone) |
| | | | (NTA art. 35 Il sistema ambientale) |

3.1.4 SISTEMA INSEDIATIVO

Il sistema insediativo si caratterizza per una elevata articolazione che vede due centri prevalenti, Codevigo capoluogo e Conche, ed un elevato numero di nuclei minori, oltre a sistemi insediativi lineari legati all'agricoltura. Il problema evidenziato è il coniugare la caratterizzazione policentrica con la realizzazione di una qualità urbana e di una riconoscibilità locale.

OBIETTIVI GENERALI sono il favorire la crescita armonica dei vari nuclei, vista come occasione di un recupero delle funzioni di aggregazione e riconoscimento dei singoli insediamenti, la ricomposizione formale degli stessi, in modo da recuperare una forma urbana in grado di mediare le funzioni residenziali con il contesto ambientale / rurale e il recupero della forma urbana in grado di mediare le funzioni residenziali con il contesto ambientale/rurale favorendo la crescita armonica dei vari nuclei.

| CODICE AZIONE GENERALE | SISTEMA | AZIONE SPECIFICA | | RIFERIMENTO CARTOGRAFICO E NORMATIVO |
|------------------------|-----------------------|------------------|--|--|
| INS | Struttura insediativa | I01 | Crescita armonica dei vari nuclei insediativi | TAV. 4 Azioni strategiche: miglioramento della qualità urbana e territoriale – riqualificazione e riconversione (NTA art. 36 Il sistema insediativo - art.45 Aree idonee per interventi diretti al miglioramento della qualità urbana e territoriale – art. 46 Aree idonee per interventi diretti alla riqualificazione e riconversione) |
| | Codevigo capoluogo | I02 | Qualificazione fisico funzionale delle porte di accesso | (NTA art. 36 Il sistema insediativo - art. 46 Aree idonee per interventi diretti alla riqualificazione e riconversione) |
| | | I03 | Creazione di un ambito a servizi che abbia la funzione di mediazione con la zona industriale | TAV. 4 Azioni strategiche: manifestazioni fieristiche (NTA art. 36 Il sistema insediativo - art. 49 Limiti fisici alla nuova edificazione) |
| | Conche | I04 | Ridisegno delle aree centrali della frazione di Conche | TAV. 4 Azioni strategiche: contesti territoriali destinati alla realizzazione di programmi complessi (NTA art. 36 Il sistema insediativo - art. 51 Ambiti di trasformazione destinati alla realizzazione di programmi complessi – Sistema del Parco Agro-Turistico Ambientale della Laguna Sud) |
| | | I05 | Messa in rete delle funzioni pubbliche, per permettere una sinergia tra i servizi allocati | (NTA art. 36 Il sistema insediativo) |
| | | I06 | Individuazione di un nuovo ambito per la previsione di darsena | TAV. 4 Azioni strategiche: contesti territoriali destinati alla realizzazione di programmi complessi (NTA art. 36 Il sistema insediativo - art. 51 Ambiti di trasformazione destinati alla realizzazione di programmi complessi – Sistema del Parco Agro-Turistico Ambientale della Laguna Sud) |
| | Cambroso | I07 | Qualificazione fisico-funzionale delle | TAV. 4 Azioni strategiche: |

| | | | |
|------------------|------------|--|--|
| | | vie centrali che svolgono anche funzione di polo di aggregazione | miglioramento della qualità urbana e territoriale – servizi di interesse comune di maggior rilevanza (NTA art. 36 Il sistema insediativo - art. 45 Aree idonee per interventi diretti al miglioramento della qualità urbana e territoriale – art. 42 Servizi ed attrezzature di interesse comune di maggior rilevanza) |
| | I08 | Strategia di ricucitura delle frange urbane | TAV. 4 Azioni strategiche: Sistemi lineari (NTA art. 36 Il sistema insediativo - art. 44 Sistemi insediativi lineari in zona agricola) |
| Rosara | I09 | Aumento della consistenza del nucleo edilizio di Rosara | TAV. 4 Azioni strategiche: destinazione residenziale – manifestazioni fieristiche – servizi di interesse comune di maggior rilevanza (NTA art. 68 Articolazione degli ATO – art. 49 Limiti fisici alla nuova edificazione – art. 42 Servizi ed attrezzature di interesse comune di maggior rilevanza) |
| Santa Margherita | I10 | Aumento della consistenza edilizia dell'insediamento | TAV. 4 Azioni strategiche: destinazione residenziale – servizi di interesse comune di maggior rilevanza (NTA art. 68 Articolazione degli ATO – art. 42 Servizi ed attrezzature di interesse comune di maggior rilevanza) |
| | I11 | Qualificazione del rapporto fra il centro di S.Margherita e l'asta fluviale del fiume Brenta | TAV. 4 Azioni strategiche: servizi di interesse comune di maggior rilevanza (NTA art. 36 Il sistema insediativo - art. 42 Servizi ed attrezzature di interesse comune di maggior rilevanza) |
| Passo Fogolana | I12 | Riconoscibilità locale dell'insediamento attraverso l'aumento della consistenza edilizia, la riqualificazione del fronte sul fiume Brenta e della funzione di porta di accesso privilegiata verso la laguna. | TAV. 4 Azioni strategiche: attrezzature turistiche – destinazione residenziale (NTA art. 49 Limiti fisici alla nuova edificazione – art. 68 Articolazione degli ATO – art. 36 Il sistema insediativo) TAV. 4 Percorsi naturalistici ed elementi di pregio: porte di accesso (NTA art.55 Disposizioni per la mobilità) |
| Sistemi lineari | I14 | Qualificazione dei sistemi lineari, con riconoscimento della loro funzione residenziale e compensazione di tale edificazione con aree ambientalmente strategiche | TAV. 4 Azioni strategiche: sistemi lineari (NTA art. 36 Il sistema insediativo - art. 44 Sistemi insediativi lineari in zona agricola) |

3.1.5 SISTEMA PRODUTTIVO

Il sistema produttivo comunale appare come inadeguato alle esigenze dello sviluppo territoriale, basato com'è sulla sola area produttiva di Codevigo e su attività sparse, spesso confliggenti con il contesto.

OBIETTIVI GENERALE del PAT sono quindi il potenziamento delle possibilità insediative per attività produttive, la valorizzazione delle connessioni esistenti quale “vetrina” delle attività economiche comunali, la rilocalizzazione delle attività confliggenti con le funzioni residenziali ed ambientali.

| CODICE AZIONE GENERALE | SISTEMA | AZIONE SPECIFICA | | RIFERIMENTO CARTOGRAFICO E NORMATIVO |
|------------------------|---------------------|------------------|--|--|
| PRO | Sistema produttivo | P01 | Potenziamento delle possibilità insediative per attività produttive | TAV. 4 Azioni strategiche: limite fisico della nuova edificazione industriale (NTA art. 37 Il sistema produttivo - art. 49 Limiti fisici alla nuova edificazione) |
| | | P02 | Valorizzazione delle connessioni esistenti | TAV. 4 Azioni strategiche: rotatoria – nuova connessione infrastrutturale - connessione da riqualificare (NTA art. 37 Il sistema produttivo - art. 55 Disposizioni per la mobilità) |
| | | P03 | Rilocalizzazione delle attività confliggenti con le funzioni residenziali ed ambientali | TAV. 4 Azioni strategiche: opere incongrue (NTA art. 37 Il sistema produttivo - art. 48 Elementi di degrado – Opere incongrue) |
| | Zona industriale | P04 | Potenziamento con nuove possibilità di espansione | TAV. 4 Azioni strategiche: limite fisico della nuova edificazione industriale (NTA art. 37 Il sistema produttivo - art. 49 Limiti fisici alla nuova edificazione) |
| | | P05 | Definizione fisico-funzionale delle aree di mediazione con il centro abitato | TAV. 4 Azioni strategiche: servizi di interesse comune di maggior rilevanza (NTA art. 37 Il sistema produttivo - art. 42 Servizi ed attrezzature di interesse comune di maggior rilevanza) |
| | | P06 | Aumento del livello di servizio | (NTA art. 37 Il sistema produttivo) |
| | Attività sparse | P07 | Individuazione degli spazi produttivi oggetto di rilocalizzazione | TAV. 4 Azioni strategiche: opere incongrue (NTA art. 48 Elementi di degrado – opere incongrue) |
| | Sistema della Romea | P08 | Definizione di una strategia di disponibilità di nuovi spazi produttivi in funzione delle nuove ipotesi di trasformazione del corridoio trasportistico della “Romea” e della “Nuova Romea” | TAV. 4 Azioni strategiche: ambito a trasformabilità condizionata (NTA art. 52 Ambiti strategici a trasformabilità condizionata) |

3.1.6 SISTEMA TURISTICO

Il sistema turistico del comune di Codevigo è caratterizzato da vari settori, come quello dedicato alla visitazione, all'escursionismo, all'agriturismo, alla balneazione e a sport vari.

L'OBIETTIVO specificatamente al settore turistico/escursionistico riguarda la promozione dello sviluppo di tali attività nell'ambito di uno sviluppo sostenibile e durevole, che concili le esigenze di crescita (soprattutto in termini qualitativi) con quelle di preservazione dell'equilibrio ambientale, socio-culturale, produttivo, ecc..

| CODICE AZIONE GENERALE | SISTEMA | AZIONE SPECIFICA | | RIFERIMENTO CARTOGRAFICO E NORMATIVO |
|------------------------|--|------------------|---|---|
| TUR | escursionism o- agriturismo- balneazione- attività sportive | T01 | Promozione dello sviluppo delle attività escursionistiche nell'ambito di uno sviluppo sostenibile e durevole | TAV. 4 Percorsi naturalistici ed elementi di pregio: punti di interesse/attrezzature per fruizione turistica – percorsi turistici di primaria importanza – percorsi turistici di secondaria importanza – approdi – cavane – accessi lagunari – porte di accesso (NTA art. 55 Disposizioni per la mobilità) |
| | | T02 | Definizione disciplinare di particolari siti e strade panoramiche, quali l'ambito perilagunare del Cason delle Sacche e l'oasi Ca di mezzo sul Bacchiglione | TAV. 4 Percorsi naturalistici ed elementi di pregio: punti di interesse/attrezzature per fruizione turistica – percorsi turistici di primaria importanza – percorsi turistici di secondaria importanza – approdi – cavane – accessi lagunari – porte di accesso (NTA art. 55 Disposizioni per la mobilità) |
| | | T03 | Individuazione di aree e strutture idonee vocate al turismo di visitazione, all'escursionismo, all'agriturismo, alla balneazione, all'attività sportiva | TAV. 4 Percorsi naturalistici ed elementi di pregio: punti di interesse/attrezzature per fruizione turistica – percorsi turistici di primaria importanza – percorsi turistici di secondaria importanza – approdi – cavane – accessi lagunari – porte di accesso (NTA art. 38 Il sistema dei servizi, art. 55 Disposizioni per la mobilità) |
| | | T04 | Dotazione di servizi e rafforzamento delle attrezzature esistenti | TAV. 4 Azioni strategiche: attrezzature turistiche (NTA art. 38 Il sistema dei servizi - art. 49 Limiti fisici alla nuova edificazione) |
| | | T05 | Articolazione di percorsi ciclabili pedonali e altre strutture di supporto alla mobilità e alla frequentazione dell'area | TAV. 4 Percorsi naturalistici ed elementi di pregio: punti di interesse/attrezzature per fruizione turistica – percorsi turistici di primaria importanza – percorsi turistici di secondaria importanza – approdi – cavane – accessi lagunari – porte di accesso (NTA art. 55 Disposizioni per la mobilità) |
| | | T06 | Valorizzazione della risorsa acqua, nelle sue dimensioni fluviali e lagunari, vista come elemento trainante e caratterizzante per la frequentazione | TAV. 4 Percorsi naturalistici ed elementi di pregio: punti di interesse/attrezzature per fruizione turistica – percorsi turistici |

| | | | | |
|--|--|------------|--|--|
| | | | dell'area | di primaria importanza – percorsi turistici di secondaria importanza – approdi – cavane – accessi lagunari – porte di accesso (NTA art. 55 Disposizioni per la mobilità) |
| | | T07 | Valorizzazione delle attività tradizionali dell'acquacoltura negli ambienti vallivi | (NTA art. 38 Il sistema dei servizi) |
| | | T08 | Controllo della presenza antropica legata alle pratiche turistico-ricreative (turismo diffuso) | TAV. 4 Azioni strategiche: attrezzature turistiche |

3.1.7 SISTEMA DEI SERVIZI E DELLE INFRASTRUTTURE

L'offerta di servizi appare distribuita nel territorio, capace di far fronte alle esigenze, pur senza costituire un vero e proprio "sistema". Inoltre non sono presenti servizi di livello superiore, fatto che crea una debolezza nel posizionamento strategico del comune.

OBIETTIVO GENERALE del PAT è la riorganizzazione dei servizi in sistemi, permettendo la formazione di centri di servizio e di attrazione e, quindi, creando le condizioni per uno sviluppo, anche integrato. Ulteriore obiettivo è l'aumento del livello di servizio, creando una offerta anche a scala sovracomunale, al fine di permettere un posizionamento strategico del territorio.

| CODICE AZIONE GENERALE | SISTEMA | AZIONE SPECIFICA | | RIFERIMENTO CARTOGRAFICO E NORMATIVO |
|------------------------|--|------------------|--|--|
| SER | Sistema dei servizi | S01 | Riorganizzazione dei servizi in sistemi | (NTA art. 38 Il sistema delle relazioni) |
| | | S02 | Aumento del livello di servizio | TAV. 4 Azioni strategiche: servizi di interesse comune di maggior rilevanza – miglioramento della qualità urbana e territoriale (NTA art. 42 Servizi ed attrezzature di interesse comune di maggior rilevanza – art. 45 Aree idonee per interventi diretti al miglioramento della qualità urbana e territoriale) |
| INF | "Poli funzionali" sistema infrastrutturale | S03 | Ricognizione dei poli funzionali esistenti da consolidare, ampliare e riqualificare | (NTA art. 38 Il sistema dei servizi) |
| | | S04 | Suddivisione del sistema delle infrastrutture per la mobilità in sottosistema infrastrutturale sovracomunale e in sottosistema infrastrutturale locale | (NTA art. 38 Il sistema dei servizi – art. 39 Il sistema delle relazioni) |
| | | S05 | Recepimento delle previsioni di pianificazione sovraordinata | |
| | | S06 | Definizione della rete di infrastrutture e di servizi per la mobilità di maggiore rilevanza avendo riguardo anche ai servizi di trasporto in sede propria al sistema dei parcheggi di scambio e di interconnessione e agli spazi di interscambio tra le diverse modalità di trasporto urbano o extraurbano | TAV. 4 Azioni strategiche: rotatoria – nuova connessione infrastrutturale – connessione da riqualificare – Romea Commerciale – SFMR (NTA art. 55 Disposizioni per la mobilità) |

| | | | | |
|--|--|------------|--|--|
| | | S07 | Individuazione delle opere necessarie per assicurare la sostenibilità ambientale e paesaggistica e la funzionalità rispetto al sistema insediativo e al sistema produttivo | (NTA art. 35 Il sistema ambientale – art. 37 Il sistema produttivo – art. 38 Il sistema dei servizi – art. 39 Il sistema delle relazioni) |
| | | S08 | Strategica precisazione della dotazione di standard e servizi alla viabilità sovracomunale | (NTA art. 38 Il sistema dei servizi) |
| | | S09 | Definizione del sistema della viabilità locale e della mobilità ciclabile e pedonale e i collegamenti con la viabilità sovra comunale. | TAV. 4 Azioni strategiche: rotatoria – nuova connessione infrastrutturale – connessione da riqualificare – Romea Commerciale – SFMR (NTA art. 55 Disposizioni per la mobilità) |

3.1.8 SISTEMA DELLE RELAZIONI

Il territorio comunale si presenta come snodo viabilistico di primaria importanza, in quanto rappresenta il punto di raccordo di vaste porzioni della provincia di Padova con l'importante corridoio della "Romea". Tali assi rappresentano spesso cesure del territorio e punti di conflitto causati soprattutto da traffico di attraversamento, visto il debole apporto comunale sia in termini di origine che destinazione. La rimanente parte della rete viaria si è sviluppata su tracciati di distribuzione rurale, presentanti caratteristiche prestazionali limitate.

Gli **OBIETTIVI GENERALI** sono connessi allo sfruttamento di tale favorevole connettività, da ottenersi anche con un aumento del livello di servizio complessivo, attraverso una riduzione dei conflitti ed una qualificazione delle strutture.

| CODICE AZIONE GENERALE | SISTEMA | AZIONE SPECIFICA | | RIFERIMENTO CARTOGRAFICO E NORMATIVO |
|------------------------|------------------------------------|------------------|---|--|
| REL | Sistema delle relazioni | R01 | Sfruttamento di una già favorevole connettività | TAV. 4 Azioni strategiche: rotatoria – nuova connessione infrastrutturale – connessione da riqualificare – Romea Commerciale – SFMR (NTA art. 55 Disposizioni per la mobilità) |
| | Ss 309 "Romea" Ss 516 "Piovese" | R02 | Qualificazione, messa in sicurezza e superamento della barriera | TAV. 4 Azioni strategiche: rotatoria – nuova connessione infrastrutturale – connessione da riqualificare (NTA art. 55 Disposizioni per la mobilità) |
| | | R03 | Messa in sicurezza prioritaria nei punti di connessione con la viabilità secondaria | TAV. 4 Azioni strategiche: rotatoria – nuova connessione infrastrutturale – connessione da riqualificare (NTA art. 55 Disposizioni per la mobilità) |
| | | R04 | Qualificazione fisico-funzionale degli attraversi urbani | TAV. 4 Azioni strategiche: rotatoria – nuova connessione infrastrutturale – connessione da riqualificare (NTA art. 55 |

| | | | |
|-----------------------------|------------|---|--|
| | | | Disposizioni per la mobilità) |
| Sp 4 | R05 | Interventi di qualificazione e di arredo oltre che di messa in sicurezza | TAV. 4 Azioni strategiche: rotatoria – nuova connessione infrastrutturale – connessione da riqualificare (NTA art. 55 Disposizioni per la mobilità) |
| Sp 53 “Arzaron” | R06 | Qualificazione della connessione | TAV. 4 Azioni strategiche: connessione da riqualificare (NTA art. 55 Disposizioni per la mobilità) |
| Sp 59 | R07 | Qualificazione di tipo ambientale nei tratti in cui segue l’argine del fiume Brenta e Bacchiglione | |
| Sr 105 “Cavarzere-Romea” | R08 | Qualificazione negli attraversamenti del fiume Brenta e dell’abitato di Santa Margherita | TAV. 4 Azioni strategiche: connessione da riqualificare – (NTA art. 55 Disposizioni per la mobilità) |
| Viabilità minore comunale | R09 | Necessità di interventi di qualificazione fisico-funzionale della viabilità minore comunale | TAV. 4 Azioni strategiche: rotatoria – nuova connessione infrastrutturale – connessione da riqualificare (NTA art. 55 Disposizioni per la mobilità) |
| “Nuova Romea” | R10 | Valutazione come opportunità di sviluppo socio-economico della “Nuova Romea” | TAV. 4 Azioni strategiche: Romea Commerciale (NTA art. 55 Disposizioni per la mobilità) |
| | R11 | Implementazione della rete di connessione della slow-mobility con l’individuazione e promozione di nuovi percorsi | TAV. 4 Percorsi naturalistici ed elementi di pregio: punti di interesse/attrezzature per fruizione turistica – percorsi turistici di primaria importanza – percorsi turistici di secondaria importanza – approdi – cavane – accessi lagunari – porte di accesso (NTA art. 55 Disposizioni per la mobilità) |

Per facilitare la lettura delle tabelle riportate si raggruppano nella modalità seguente le azioni specifiche in gruppi di azioni così denominate:

| GRUPPI DI AZIONI | Azioni di riferimento | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Interventi sul sistema ambientale | SAM | A0 1 | A0 2 | A0 3 | A0 4 | | | | | | | | | | |
| Riordino dello stato edella funzionalità idrica superficiale | IDR | A0 5 | A0 6 | A0 7 | | | | | | | | | | | |
| Interventi sul sistema agricolo | AGR | A0 8 | A0 9 | A1 0 | A1 1 | A1 2 | A1 3 | | | | | | | | |
| Attività sul verde privato e pubblico | VPP | A1 4 | A1 5 | A1 6 | | | | | | | | | | | |
| Gestione del territorio rurale | TRU | R01 | R02 | R03 | R04 | R05 | R06 | R07 | R08 | R09 | | | | | |
| Valorizzazione edifici di valore storico-arch. e di pregio | STO | PS0 1 | PS0 2 | PS0 3 | PS0 4 | PS0 5 | PS0 6 | PS0 7 | PS0 8 | PS0 9 | | | | | |
| Valorizzazione del sistema paesaggistico | PAE | PS1 0 | PS1 1 | PS1 2 | PS1 3 | PS1 4 | PS1 5 | PS1 6 | | | | | | | |
| Gestione del sistema insediativo | INS | I01 | I02 | I03 | I04 | I05 | I06 | I07 | I08 | I09 | I1 0 | I1 1 | I1 2 | I1 3 | I1 4 |
| Gestione del sistema produttivo | PRO | P01 | P02 | P03 | P04 | P05 | P06 | P07 | P08 | | | | | | |
| Gestione del sistema turistico | TUR | T01 | T02 | T03 | T04 | T05 | T06 | T07 | T08 | | | | | | |
| Gestione del sistema dei servizi | SER | S01 | S02 | | | | | | | | | | | | |
| Gestione del sistema dei poli infrastrutturali | INF | S03 | S04 | S05 | S06 | S07 | S08 | S09 | | | | | | | |
| Interventi nel sistema delle relazioni | REL | R01 | R02 | R03 | R04 | R05 | R06 | R07 | R08 | R09 | R1 0 | R1 1 | | | |

3.2 CRITICITA' DI SISTEMA E AZIONI DI PIANO

La tabella riporta le azioni di piano appena descritte in riferimento alle criticità individuate.

| SISTEMI | SOTTOSISTEMI | CRITICITA' DI SISTEMA | AZIONI |
|--------------------------------|--|---|-------------|
| AMBIENTALE | Sistema ambientale quale elemento ordinatore delle scelte pianificatorie per l'uso e l'assetto del territorio | Mancanza di continuità ambientale e di connessioni ecologiche tra i diversi ambiti territoriali e lungo le principali aste fluviali | A01 |
| | Laguna di Venezia: Aree SIC/ZPS aree sensibili; area sensibile nei suoi equilibri, è completamente ricompresa in aree SIC/ZPS | Mancanza di valorizzazione e di tutela della risorsa naturalistica | A02 A03 |
| | Ambito delle Valli Lagunari aperte: rappresenta uno dei motori della potenziale trasformazione territoriale comunale. | La segregazione fisico funzionale delle valli comporta una degenerazione delle loro funzioni produttive e morfologico/ambientali | A04 |
| | Rete idrica superficiale: il territorio è completamente attraversato da importanti fiumi, quali Brenta e Bacchiglione, oltre ad un fitto reticolo di canali di bonifica. | L'importante nodo idraulico non è sufficientemente valorizzato e presenta sottodimensionamenti rispetto alle necessità. | IDR |
| | Ambito agricolo presentante caratteri di elevata integrità, svolge l'importante ruolo di plafone di supporto alla rete ecologica, contribuendo alla funzione di qualificazione ambientale del territorio. | Il sistema agricolo risente di problemi legati all'abbandono e alla marginalizzazione del settore, oltre a problemi strutturali (quali subsidenza, salinizzazione etc...) | AGR |
| | Verde pubblico è potenzialmente componente di completamento ed ulteriore connessione della rete ecologica, prefigurante azioni di mitigazione, integrazione e di qualificazione, oltre che di civile dotazione. | Le aree a verde pubblico risultano essere disconnesse tra loro e le dotazioni sono a volte inadeguate alle risorse ambientali presenti. | A14 A15 |
| AGRICOLTURA | Verde privato viene considerato dal PAT nella sua funzione di riequilibrio dei fattori ambientali e di mediazione tra i vari contesti. | Mancanza di strategie volte all'incremento della dotazione di verde privato anche come fattore di riequilibrio ambientale dei carichi antropici | A16 |
| | Attività agricole: vengono considerate dal PAT quali attori di uno sviluppo sostenibile rurale, rappresentando una risorsa diffusa posta a tutela del territorio. | Le attività agricole sono scarsamente valorizzate e la costruzione di politiche di mantenimento e valorizzazione è pressochè assente. | TRU |
| | Multifunzionalità agricola: rappresenta una delle maggiori potenzialità del territorio di Codevigo. | Malgrado l'elevata potenzialità, l'azienda agricola presenta scarsa differenziazione e dinamicità | A13 |
| BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI | Ambito insediativo rappresenta l'ambito prevalentemente urbanizzato, facente capo al capoluogo – Codevigo – da potenziare nelle sue capacità insediative, di servizio, produttive. È caratterizzato da un'edificazione risalente alla seconda metà del '900 con una qualità edilizia medio-bassa, pur essendo presenti alcuni edifici di valore storico-testimoniale. Lo sviluppo del sistema urbano necessita pertanto di un miglioramento della qualità | L'ambito insediativo presenta una complessiva scarsa qualità del costruito, si rilevano inoltre numerosi volumi abbandonati e la mancanza di centri di aggregazione capaci di costruire una riconoscibilità delle frazioni. | STO-INS-TUR |

del costruito ed un recupero dei volumi esistenti

| | | |
|---|--|--|
| <p>Ambito interfluviale compreso tra i fiumi Brenta e Bacchiglione è fortemente caratterizzato dalle strutture costituite da queste importanti vie d’acqua arginate e con una rigogliosa vegetazione riparia e golenale; inoltre paralleli ad essi scorrono numerosi importanti canali di bonifica, costellati di storiche strutture idrauliche, tali da caratterizzare in modo significativo tutto il contesto, unico ambito che rileva una presenza per quanto minima di siepi e di nuclei insediativi particolari per la relazione con l’idrografia</p> | <p>la presenza di volumi rurali abbandonati e la riduzione dello sviluppo lineare delle siepi denota una progressiva degenerazione del contesto socio-economico, anche legato al rischio idraulico.</p> | <p>PAE- INS- SAM- IDR- AGR- TRU- TUR</p> |
| <p>Ambito rurale paesistico residuale rispetto ai precedenti, si presenta con una strutturazione estremamente semplice, caratterizzata da campi aperti alla “ferrarese”, con deboli strutture vegetali permanenti che non ostruiscono la distesa indifferenziata del seminativo; anche questo ambito si è costituito con l’azione della bonifica, anche se più antica, risalente all’epoca della Serenissima; gli insediamenti sono essenzialmente lineari, con deboli e rari addensamenti.</p> | <p>Le minacce più consistenti per tale ambito sono essenzialmente date dalla regimazione idraulica e dai processi di frazionamento – parcellizzazione delle aziende, oltre che dal progressivo processo di banalizzazione-semplificazione paesistico-ambientale.</p> | <p>STO- PAE- SAM- AGR- TRU</p> |
| <p>Ambito della bonifica recente posto tra la laguna ed il Taglio, si tratta di un altro ambito di mediazione con gli ambienti lagunari, frutto, appunto di una recente azione di bonifica. Rimane l’ambito più caratterizzato da un punto di vista agricolo dell’intero territorio comunale, con la sua sistemazione a “larga”, le cadenzate case di bonifica dipartenti dal nucleo centrale di Conche, e i tradizionali prodotti orticoli.</p> | <p>Sono presenti elementi di degenerazione quali salinizzazione dei suoli, abbandono dei campi (e dei relativi manufatti, anche storico-testimoniali) e fenomeni di perdita di elementi peculiari della morfologia perilagunare.</p> | <p>STO- PAE- INS- TRU- TUR</p> |
| <p>Ambito delle valli da pesca posto ad ovest degli ambienti lagunari veri e propri, è caratterizzato dalle valli da pesca ancora attive, con la loro classica morfologia formata da canali, chiaviche seragi, lavorieri. In esse gli argini presentano la vegetazione tipica degli ambienti alofili di barena, e la biodiversità è alta, anche se modificata quantitativamente rispetto a quella originaria, grazie alla ricchezza delle catene trofiche largamente corrispondenti a quelle lagunari originarie, che sono la base per le specie ittiche allevate.</p> | <p>La segregazione fisico funzionale comporta una riduzione delle potenzialità economico-ambientali per le valli, da recuperare attivamente nelle loro potenzialità e circuitare nella frequentazione.</p> | <p>PAE- SAM- IDR-REL- TUR</p> |
| <p>Ambito lagunare è il più chiaramente individuabile nella sua unitarietà ed omogeneità, costituita da vasti specchi d’acqua circondati da barene e velme, derivanti da processi di degenerazione di</p> | <p>Il principale elemento di degenerazione di tale paesaggio è dato dalle dinamiche tipiche della “laguna morta”, da affrontare con specifici progetti di rivivificazione e di ricostituzione della morfologia lagunare.</p> | <p>PAE- SAM- IDR-REL- TUR</p> |

| | | | |
|-------------|---|--|-------------|
| | antiche valli (come Valle Millecampi) di cui rimangono sporadiche testimonianze di casoni. | | |
| | Struttura insediativa : ha come elemento caratteristico una elevata articolazione poco gerarchizzata e connessa con un problematico inserimento strategico nell'area vasta. | Il problema evidenziato è il coniugare la caratterizzazione policentrica con la realizzazione di una qualità urbana e di una riconoscibilità locale. | I01 |
| | Codevigo : si caratterizza quale centro maggiore, da definire nei suoi margini e nelle aree centrali | Scarsa riconoscibilità e mancanza di posizionamento territoriale, sfrangiature rururbane. | I02 I03 |
| | Conche : da qualificare nelle parti centrali e consolidare quale punto di riferimento dell'area perलगunare. | Necessità di ridefinizione di un ruolo territoriale e quindi sociale-economico, in funzione ambientale | I04 I05 I06 |
| | Cambroso : da costituire nella sua forma urbana, aumentando il livello di servizio | Mancanza di una identità con conseguente marginalizzazione e scarso livello di servizio. | I07 I08 |
| | Rosara : da valorizzare anche attraverso un incremento dimensionale/ridisegno | marginalizzazione e perdita di ruolo di servizio insediativo | I09 |
| INSEDIATIVO | Santa Margherita : da qualificare anche dimensionalmente, per valorizzare riconoscibilità e funzione di snodo territoriale | marginalizzazione e degrado della qualità insediativa | INS |
| | Passo Fogolana : da incrementare nel suo livello di servizio e funzionalmente quale porta di accesso ai sistemi ambientali . | necessità di riqualificazione dello insediamento, non sviluppo delle potenzialità di servizio ed economiche. | I12 |
| | Sistemi lineari/nuclei rurali : ulteriore struttura insediativa riconoscibile nel territorio è quella dei "sistemi lineari" e dei nuclei rurali di storica distribuzione rurale; nel tempo la loro struttura si è densificata, creando un vero e proprio "cluster" insediativo, acquisendo in alcuni casi caratteri di rurubilità, ovvero inseriti in ambiente rurale, ma molto spesso con scarsa relazione con le attività agricole. In altri casi, invece, rimane strategica una loro valorizzazione, in quanto ambiti in cui concentrare la potenziale trasformabilità edilizia, senza impegnare spazi aperti rurali. | Mancanza di strategie per la valorizzazione dei sistemi lineari e conseguente integrazione degli stessi nelle dinamiche di promozione socio-economica, e quindi marginalizzazione. | I13 |
| | Zona industriale : localizzata in prossimità del capoluogo, sta arrivando rapidamente a saturazione, prevista espansione dal PAT | Mancanza di aree di mediazione con il centro abitato, necessità di potenziamento delle realtà industriali locali, livello di servizio inadeguato | STO |
| PRODUTTIVO | Attività sparse : spesso confliggenti con il contesto, da riqualificare e rilocalizzare | Presenza di spazi produttivi da rilocalizzare | P07 |
| | Sistema della Romea : importante elemento di connessione, presenta una scarsa qualità fisica e funzionale, oltre che relazionale con il contesto. | Necessità di nuovi spazi produttivi in funzione alle nuove ipotesi di trasformazione fisico funzionale in spazio vetrina per una riqualificazione delle porte di accesso | P08 |
| TURISTICO | Agriturismo : Nell'ambito del potenziale sistema turistico comunale sono presenti delle esigenze di crescita al fine di integrare e supportare le funzioni rurali. | Presenza di volumi rurali abbandonati che potrebbero essere rivalorizzati turisticamente. Scarsa valorizzazione delle attività tradizionali legate alla struttura della valle da pesca e della cultura dell'acqua in generale. | TUR |
| | Turismo ambientale : la valorizzazione delle risorse appare necessaria per il supporto alla tutela, di questo settore | Mancanza di percorsi di mobilità lenta che valorizzino le qualità paesaggistiche dell'area e di altre infrastrutture di supporto. | T08 R11 |

| | | | |
|---|---|--|----------|
| DEI SERVIZI E DELLE INFRASTRUTTURE | fanno parte il turismo relativo all'escursionismo, agriturismo, balneazione, e attività sportive | | |
| | Sistema dei servizi: non presenta una strategia di posizionamento territoriale | Carenza di un adeguato livello di servizio e di riconoscibilità funzionale | SER |
| | Poli Funzionali esistenti da consolidare, ampliare e riqualificare, da identificare nelle funzioni da allocare (commerciali, agricole, logistiche, turistiche), per passare ad un livello di servizio superiore. | Necessità di integrazione quantitativa e qualitativa per aumentare il livello di servizio. | S03 |
| | Il sistema infrastrutturale del territorio comunale è caratterizzato da un elevato potenziale di connettività, sia terrestre che acquedotto. | Scarso rapporto con il territorio dei sistemi fluviali e di connessione, che svolgono solo funzione di attraversamento, senza una ricaduta socio economica | INF |
| DELLE RELAZIONI | Ss 309 "Romea" rappresenta un importante corridoio, corrente tra la Laguna ed il Canale Novissimo, ed attraversante da N a S il comune. | L'infrastruttura crea una cesura tra gli ambiti prevalentemente rurali/insediativi e l'ambito lagunare e perilagunare, e creando interferenze con gli insediamenti di Passo Fogolana e Conche. | R01, R02 |
| | Ss 516 "Piovese" connette la parte meridionale della provincia di Padova con la "Romea", attraversando ambiti prevalentemente rurali | La statale confligge con gli insediamenti di ca' Bredo e con la parte settentrionale di Codevigo capoluogo e necessita di qualificazione degli attraversamenti urbani. | R03 R04 |
| | Sp 4 attraversa completamente Codevigo, rappresentandone il centro di aggregazione | Vi è la necessità di interventi di qualificazione, messa in sicurezza e miglioramento dell'arredo urbano. | R05 |
| | Sp 53 "Arzaron" connette il capoluogo con la frazione di Rosara; | manca di qualificazione ambientale | R06 |
| | Sp 59: è elemento di connessione tra capoluogo e importanti risorse ambientali quali Brenta e Bacchiglione | Manca di mitigazioni e qualificazione ambientale lungo i tratti in cui segue gli argini del Brenta e del Bacchiglione | R07 |
| | Sr 105 "Cavarzere Romea" interessa per un breve tratto il territorio comunale, | Necessità di qualificazione ambientale degli attraversamenti del Fiume Brenta e dell'abitato di Santa Margherita | R08 |
| | Viabilità minore comunale | Necessità di interventi di qualificazione fisico-funzionale | R09 R11 |
| | "Nuova Romea" Va considerato anche l'inserimento nel PAT della programmata "Nuova Romea", di cui in cartografia si propone l'ultimo tracciato licenziato. | Valutazione come opportunità di sviluppo socio-economico e possibile conflitto con valori storico-ambientali | R10 |

4 FORMAZIONE DEL PIANO DI ASSETTO DEL TERRITORIO

4.1 DOCUMENTO PRELIMINARE

Il documento preliminare è stato adottato con DGC N°25 del 05/05/2007, al Piano di Assetto del Territorio con annesso lo schema di Accordo di Pianificazione concertata.

A seguito è stato dato avvio al procedimento per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS) ai sensi della direttiva 42/2001/CE e dell'art. 4 della L.R. 11/2004.

Inoltre è stato dato atto dell'avvio del procedimento di concertazione e partecipazione ai sensi degli artt.5 e 15 della L.R. 11/2004, nei tempi e nei modi da concordarsi con la Regione e la Provincia, quali enti copianificanti.

4.2 FASE PARTECIPATIVA

L'art. 5 della LR 11/2004 introduce il metodo della **concertazione** con gli enti pubblici territoriali al fine di pervenire ad una disciplina condivisa delle risorse economico-territoriali, e della **partecipazione** delle associazioni economiche e sociali portatrici di rilevanti interessi sul territorio e di interessi diffusi, nonché con i gestori di servizi pubblici e di uso pubblico, invitandoli a concorrere alla definizione degli obiettivi e delle scelte strategiche individuate dagli strumenti di pianificazione.

Tale metodo è stato avviato con la deliberazione n. 57 del 06/06/2006, modificata dalla deliberazione n. 25 del 05/05/2007, con cui è stato adottato il Documento Preliminare al Piano di Assetto del Territorio ai sensi della L.R. 11/2004. Con avvisi pubblici del 12/06/2006 e del 09/05/2007 è stata effettuata la pubblicizzazione di tale Documento Preliminare, rendendo noto che la documentazione relativa è depositata presso l'ufficio del Servizio Urbanistica del Comune.

La procedura concertata tra Comune e Regione è stata attivata con l'accordo di pianificazione sottoscritto in data 22/05/2007 dal rappresentante della Regione Veneto e dal Sindaco di Codevigo.

La procedura di partecipazione è stata strutturata mediante l'effettuazione di tre incontri (concordati con la Regione quale ente copianificatore), rispettivamente con gli enti territoriali ed erogatori di servizi (18 dicembre 2008, ore 15,00), con le categorie economiche (18 dicembre 2008, ore 17.30) e le associazioni e gruppi sociali (18 dicembre 2008, ore 20,30), i cui verbali sono allegati alla relazione "Fase partecipativa al Documento Preliminare" e riportati di seguito.

I partecipanti erano invitati a presentare eventuali contributi entro il 02 gennaio 2009, si è ritenuto comunque di tenere in considerazione i materiali pervenuti anche oltre la data indicata.

I contributi pervenuti sono stati in totale tre, di cui qui di seguito si riportano sinteticamente gli elementi osservati e di contributo, dando di ognuno un elemento valutativo ai fini dell'espletamento della procedura connessa con la formazione del Documento preliminare:

1) prot. 12134 – data 29/12/2008 – Istituto Regionale Ville Venete

Sintesi: comunica l'elenco delle ville venete insistenti nel territorio del comune di Codevigo, individuando come strategico l'obiettivo di tutela anche del contesto in cui esse sono inserite.

Valutazione: tale approccio è rinvenibile nell'approccio utilizzato nella stesura del Documento Preliminare: la tutela del patrimonio storico e delle relative pertinenze permea tutto il Documento, ed è specificatamente richiamata al paragrafo 5) *Il patrimonio storico* (pagina 12 del DP).

2) prot. 22 – data 02/01/2009 – Associazione culturale "L'isola dei Tesori"

Sintesi: Auspica che nella redazione del PAT si tengano in considerazione i valori storico culturali e le bellezze naturali presenti nel territorio comunale, valorizzando in modo particolare le emergenze vallive e l'agricoltura locale.

Valutazione: gli auspici proposti coincidono con gli obiettivi primari dati al PAT, e sono specificatamente riscontrabili nel paragrafo 3) *Il sistema ambientale* (pagina 6 del DP) per quanto riguarda il sistema vallivo, e nel paragrafo 4) *Il territorio rurale* (pagina 8 del DP) per quanto riguarda la valorizzazione del settore agricolo e delle sue produzioni.

3) prot. 40 – data 03/01/2009 – Regione Veneto – UP Genio Civile Padova

Sintesi: il contributo si articola in diverse sezioni, tutte riconducibili alla fondamentale esigenza di garantire una attenzione agli aspetti idraulici ed alla sicurezza idraulica del territorio, così riassumibili:

- a) ricorda gli adempimenti conseguenti alla DGRV 1841/2007;
- b) rileva la necessità di adeguamento in sede di formazione del PAT al PAI dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave, Brenta-Bachiglione;
- c) individua una serie di prescrizioni idrauliche da riportare all'interno della strumentazione connessa al PAT.

Valutazione: il Documento preliminare condivide in tutto il suo svolgimento l'attenzione alle problematiche idrauliche del territorio di Codevigo (cfr. paragrafo 3) *Il sistema ambientale*, paragrafo 4) *Il territorio rurale*, paragrafo 5) *il patrimonio storico*); per quanto sub:

- a) nello svolgimento del PAT verranno rispettate le indicazioni provenienti dalla normativa sovraordinata;
- b) viene garantito in sede di processo di formazione del PAT l'adeguamento agli strumenti pianificatori sovraordinati;
- c) le prescrizioni fornite vengono considerate come input informativo essenziale, e saranno inquadrare all'interno degli strumenti normativi previsti nella stesura del PAT.

Come si evince dalla lettura delle valutazioni parziali, non si può che concludere che nel complesso il Documento Preliminare ha centrato gli obiettivi sensibili rilevabili nel territorio comunale. Infatti la maggior parte dei contributi sottolinea (con minore o maggiore accentuazione) l'importanza di elementi già presenti nel Documento. In particolare:

- l'attenzione al patrimonio storico ed alla sua contestualizzazione;
- l'attenzione al patrimonio ambientale e rurale;
- l'attenzione al rischio idraulico.

Alla luce di tali valutazioni, non appare necessario apportare integrazioni e modificazioni al Documento Preliminare adottato, in quanto esaustivo delle esigenze espresse.

I documenti del Comune sono riportati nell'allegato 1 al Rapporto Ambientale: Iter procedurale.

4.3 ELABORATI DI PIANO

L'impostazione del piano comunale è fortemente innovativa, perché pur mantenendo l'antica denominazione (PRG, ovvero PRC Piano Regolatore Comunale) articola lo strumento urbanistico in due parti, tra loro coordinate, la prima denominata Piano di Assetto del territorio (PAT) che contiene le disposizioni strutturali e la seconda, denominato Piano degli Interventi (PI), che contiene le disposizioni operative.

Il primo (PAT) delinea le scelte strategiche attraverso l'individuazione delle vocazioni territoriali e delle invarianti idrogeomorfologiche, paesaggistico-ambientali e storico-architettoniche, in conformità alla pianificazione di livello superiore e alle esigenze della comunità locale.

Il secondo (PI) individua e disciplina gli interventi di tutela e valorizzazione e di organizzazione e trasformazione del territorio e delinea la programmazione della realizzazione di tali interventi.

Il PAT di Codevigo è formato dai seguenti elaborati:

- 01 Vincoli della Pianificazione Territoriale
- 02 Invarianti
- 03 Fragilità
- 04 Trasformabilità
- 05 Ambiti Territoriali Omogenei
- 06 Schemi Progettuali

- 07 Relazione Tecnica
- 08 A Relazione di Progetto
- 08 B Relazione Sintetica

- 09 Norme Tecniche di Attuazione

- 10 Compatibilità Geologica
- 11 Carta Geolitologica
- 12 Carta Idrogeologica
- 13 Carta Geomorfologica
- 14 Microrilievo

- 15 Relazione Agronomica

- 16 Compatibilità Idraulica

- 17 Relazione Paesaggistica
- 18 Carta del Paesaggio

- 19 A Rapporto Ambientale
- 19 B Iter Procedurale
- 19 C Sintesi non Tecnica
- 20 Alternativa di Piano
- 21 Valutativa del Piano
- 22 Valutazione di Incidenza Ambientale

- 23 Relazione QC Banche Dati

4.4 INTERVENTI STRUTTURANTI

4.4.1 CARTA DELLA TRASFORMABILITÀ

La Carta della Trasformabilità rappresenta il progetto per il riassetto territoriale e contiene le indicazioni per lo sviluppo sostenibile, in sintonia con la pianificazione di livello superiore e la legislazione vigente e coerentemente con le considerazioni sulle invariati, sulle condizioni di criticità e sostenibilità, sulle politiche e strategie territoriali per i settori ambientali, insediativi ed infrastrutturali.

La Carta della Trasformabilità prevede una trasformazione compatibile con la pianificazione in atto, evolvendo ed adeguando la gestione del territorio alle mutate esigenze; pertanto si pone come sostanzialmente confermativa delle previsioni di sviluppo inattuate del PRG vigente tranne per le parti esplicitamente individuate. Essa reinterpreta inoltre i contenuti della pianificazione in atto per le parti non in trasformazione, normandole ai sensi dei seguenti articoli.

Essa contiene inoltre l'identificazione di ambiti per specifiche destinazioni d'uso, che assumono lo stato di fatto per l'esistente e le indicazioni del PRG vigente per quanto non ancora attuato: spetta al PI normarne puntualmente le trasformazioni, nonché individuare ulteriori specifiche destinazioni, coerenti con le indicazioni del PAT.

4.4.1.1 AZIONI STRATEGICHE

AREE AD URBANIZZAZIONE E INDUSTRIALIZZAZIONE CONSOLIDATA: Si tratta degli insediamenti formati attraverso l'ispessimento pianificato degli insediamenti storicamente preesistenti; presentano una elevata stabilità edilizia ed urbanistica, con rigidità nella trasformabilità comportanti pericoli di degenerazione della qualità legata all'obsolescenza di manufatti e strutture.

Si tratta di ambiti già urbani, definibili "città consolidata", in cui già sono presenti le opere di urbanizzazione primarie ed i servizi a scala locale, la cui razionalizzazione non comporta maggiore consumo di suolo.

Gli ambiti di urbanizzazione consolidata comprendono la generalità delle aree urbane dei centri abitati come Codevigo, Cambroso, Rosara, Santa Margherita, Conche, in cui è suddiviso il territorio comunale. Fanno parte della "città consolidata" anche gli ambiti di industrializzazione consolidata (come l'area industriale posta a nord-ovest del centro abitati di Codevigo).

Il presente PAT, ponendosi come essenzialmente confermativo del PRG previgente, conferma gli strumenti attuativi vigenti fino alla loro scadenza, i piani attuativi in itinere (convenzionati) e le zone di espansione individuate come necessitanti di strumentazione attuativa, considerandoli come "aree a urbanizzazione consolidata", confermando inoltre le altre scelte edificatorie pianificate.

EDIFICAZIONE DIFFUSA: Sono insediamenti con caratteristiche di nucleo, di cui gran parte già previsti dal PRG vigente. Tali addensamenti edilizi sono costituiti spesso da concentrazioni site lungo gli assi viari o poste in nuclei isolati. Sono previste per tali aree azioni di riqualificazione e contenimento dell'edificato.

SISTEMI INSEDIATIVI LINEARI IN ZONA AGRICOLA: I sistemi insediativi lineari in zona agricola sono tratte storicamente consolidate con funzione di distribuzione alla azienda rurale, che è andata via via sfumando in una funzione prettamente di distribuzione alla residenza, con la costituzione di fronti continui.

AREE IDONEE PER INTERVENTI DIRETTI AL MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ URBANA E TERRITORIALE, ALLA RIQUALIFICAZIONE E RICONVERSIONE O AL RIORDINO IN ZONA AGRICOLA: Si intendono gli ambiti di ristrutturazione o quelle parti della città diffusa scarsamente configurate o definite urbanisticamente, in quanto morfologicamente e tipologicamente nate per stratificazioni / giustapposizioni storicamente sedimentatesi, o presentanti degenerazioni fisico / funzionali dovute all'inadeguatezza rispetto all'attuale funzione o all'attuale standard insediativo. In tali ambiti il PI dovrà indicare gli strumenti attuativi e le modalità di riqualificazione.

OPERE INCONGRUE ED ELEMENTI DI DEGRADO: Sono in tal modo individuate le attività produttive del settore secondario che progressivamente stanno perdendo il loro interesse da un punto di vista specificatamente produttivo, evidenziando processi di degenerazione fisico / funzionale.

LIMITI FISICI ALLA NUOVA EDIFICAZIONE - LIMITI PREFERENZIALI DI SVILUPPO INSEDIATIVO : Il PAT individua le linee preferenziali dello sviluppo insediativo ed i relativi limiti fisici alla nuova edificazione con riferimento

alla strategia insediativa definita per i singoli sistemi e per i diversi ambiti funzionali, alle caratteristiche paesaggistico-ambientali ed agronomiche ed agli obiettivi di salvaguardia dell'integrità dei luoghi del territorio comunale.

Tali indicazioni sono distinte tra residenziali, produttive e turistiche, e gli interventi di trasformazione urbanistica dovranno attuarsi tramite PUA.

Sono inoltre individuate puntualmente le azioni specifiche che interrono portare alla localizzazione di particolari funzioni.

SERVIZI ED ATTREZZATURE DI INTERESSE COMUNE DI MAGGIORE RILEVANZA: Si tratta di aree per la localizzazione di servizi di interesse generale, attrezzature pubbliche o luoghi destinati a funzioni diverse (aree per l'istruzione, istituzioni religiose, culturali e associative, per lo svago, assistenziali, sanitarie, servizi amministrativi, di pubblica sicurezza, telecomunicazioni, commerciali, tecnologici).

Inoltre sono individuate come tali alcune aree site tra i centri abitati e i fiumi, in modo da creare dei "parchi urbani" a ridosso degli argini principali, tutelandoli e valorizzandone la funzione pubblica.

INFRASTRUTTURE DI MAGGIORE RILEVANZA: Sono le reti viabilistiche ed infrastrutturali finalizzate al trasporto di merci e persone di maggiore rilevanza. E' individuato pertanto il tracciato della Romea Commerciale.

AMBITI DI TRASFORMAZIONE DESTINATI ALLA REALIZZAZIONE DI PROGRAMMI COMPLESSI: Sono ambiti che per la loro articolazione e per il loro inserimento nel contesto territoriale richiedono una particolare attenzione, quali occasioni di strutturazione in ambiti strategici e, quindi, richiedono il ricorso a programmi complessi di intervento, che possono prevedere anche una radicale trasformazione dello stato di fatto, con allocazione di funzioni che favoriscano il raggiungimento degli obiettivi espressi.

INFRASTRUTTURE DI COLLEGAMENTO IN PROGRAMMAZIONE: Sono individuati alcuni tratti viabilistici di nuova realizzazione o di riqualificazione. Inoltre, vista la vocazione turistica delle aree limitrofe alla laguna di Venezia, sono presenti percorsi ciclopedonali ed escursionistici.

4.4.1.2 VALORI E TUTELE CULTURALI

VILLE VENETE: Ville individuate nella pubblicazione dell'Istituto Regionale per le Ville Venete. Sono presenti 2 edifici vincolati: Villa Corner, Foscari detta "Palazzo dei Merli" e Villa Grimani.

EDIFICI E COMPLESSI DI VALORE MONUMENTALE TESTIMONIALE: Le ville sovra citate sono inoltre tutelate da vincolo monumentale ed D.Lgs 42/2004

MANUFATTI RURALI: Sono presenti ben 350 edifici di valore storico-ambientale, posti prevalentemente nel territorio agricolo. Tali edifici sono da salvaguardare e valorizzare ai sensi dell'art.2 comma 1 della L. 378/2003.

4.4.1.3 VALORI E TUTELE NATURALI

RETE ECOLOGICA: Il PAT individua gli elementi della Rete ecologica comunale, quali parti della struttura ecologica / progettuale fondante la trasformazione del territorio. Rispetto al territorio comunale si rilevano le seguenti situazioni:

- Aree nucleo (core areas), ovvero porzioni di territorio che offrono uno spazio ecologico ottimale in quantità e qualità alle popolazioni animali, un'area minima vitale in grado di sostenere le comunità autoriproducentesi: non sono presenti nel territorio comunale;
- Corridoi ecologici principali, ovvero gli elementi fondamentali per la costruzione di connessioni ecologico-faunistiche tra le aree rurali, con specifica attenzione anche alle relazioni potenziali con gli ambiti extracomunali che presentano idonee caratteristiche. Rappresentano l'elemento chiave delle reti ecologiche poiché consentono la mobilità delle specie e l'interscambio genetico, fenomeno indispensabile al mantenimento della biodiversità: nel territorio comunale sono quelli individuati dal PTCP adottato;
- Corridoi ecologici secondari, ovvero gli elementi per la costruzione di connessioni secondarie del territorio sia rurale che urbano: nel territorio comunale sono quelli aggiuntivi individuati dal PAT;
- Aree di connessione naturalistica (buffer zones), porzioni di territorio contermini alle core areas (e nel PTCP ai corridoi ecologici) la cui funzione prevalente è di proteggere /attenuare i fattori di disturbo determinati dalle

aree maggiormente antropizzate e/o insediate: nel territorio comunale vengono fatte coincidere con l'ambito ambientale – paesaggistico;

- Isole ad elevata naturalità (stepping stones), ovvero elementi di collegamento non continuo, areali o puntuali, immersi nella matrice circostante e caratterizzati da elevata naturalità. Solitamente sono di piccola superficie, ma comunque elementi importanti del paesaggio per sostenere specie in transito, con particolari microambienti in situazioni di habitat critici: non sono presenti nel territorio comunale.

4.4.2 AMBITI TERRITORIALI OMOGENEI

Il PAT suddivide il territorio comunale in ATO, secondo le disposizioni dell'articolo 13 della LR 11/2004 e nel rispetto dei criteri contenuti negli Atti di Indirizzo di cui all'articolo 50 della sessa LR 11/2004. Per ATO s'intendono le porzioni minime di territorio in riferimento alle quali si ritiene possano essere unitariamente considerate e risolte in termini sistemici pluralità di problemi di scala urbana e territoriale, caratterizzate da specifici assetti funzionali ed urbanistici e conseguenti politiche d'intervento.

Gli ambiti territoriali omogenei (ATO) in cui è suddiviso il territorio comunale, sono individuati per specifici contesti territoriali sulla base di valutazioni di carattere geografico, storico, paesaggistico ed insediativo.

Dalle valutazioni fin qui compiute il complesso del dimensionamento del PAT è così riassumibile:

| comparto | unità di misura | quantità |
|-------------------------|-----------------|----------|
| residenziale | mc | 461.000 |
| produttivo | mq | 85.510 |
| commerciale/direzionale | mq | 38.918 |
| turistico | mc | 180.000 |

Tale dimensionamento viene pertanto articolato nella struttura territoriale prefigurata del PAT, e ripartito secondo le finalità e gli obiettivi di sviluppo e tutela espressi. Le seguenti tabelle riportano l'articolazione proposta:

| A.T.O. 1 INSEDIATIVO CODEVIGO | | | rappresenta l'ambito prevalentemente insediativo, facente capo al capoluogo – Codevigo – da potenziare nelle sue capacità insediative, di servizio, produttive | |
|-------------------------------|------------------------------|---------------|--|------------------|
| carico insediativo aggiuntivo | | | standard urbanistici (mq/ab) | |
| | | | primari (30 mq/ab) | secondari (P.I.) |
| residenziale | mc | 230.000 | 27.600 | P.I. |
| produttivo | mq (sc) | 35.000 | P.I. | P.I. |
| comm/direz | mq (slp) | 8.918 | P.I. | P.I. |
| turistico | mc | 9.000 | P.I. | P.I. |
| totali | aree per servizi (mq) | 27.600 | abitanti teorici (n°) | 920 |

| A.T.O. 2 RURALE INTERFLUVIALE | | | si presenta quale ambito caratterizzato dalla ricchezza delle acque superficiali e dalla relativa instabilità idraulica, luogo di elezione per la formazione dei corridoi ecologici, da mantenere a bassa trasformabilità | |
|--------------------------------------|------------------------------|--------------|---|------------------|
| carico insediativo aggiuntivo | | | standard urbanistici (mq/ab) | |
| | | | primari (30 mq/ab) | secondari (P.I.) |
| residenziale | mc | 25.000 | 3.000 | P.I. |
| produttivo | mq (sc) | 30.000 | P.I. | P.I. |
| comm/direz | mq (slp) | 10.000 | P.I. | P.I. |
| turistico | mc | 10.000 | P.I. | P.I. |
| totali | aree per servizi (mq) | 3.000 | abitanti teorici (n°) | 100 |

| A.T.O. 3 RURALE PAESISTICO | | | rappresenta l'ambito prevalentemente rurale, da mantenere nella sua caratterizzazione, potenziando però la funzione di interconnessione con gli altri ATO e sistemi | |
|-----------------------------------|------------------------------|--------------|---|------------------|
| carico insediativo aggiuntivo | | | standard urbanistici (mq/ab) | |
| | | | primari (30 mq/ab) | secondari (P.I.) |
| residenziale | Mc | 65.000 | 7.800 | P.I. |
| produttivo | mq (sc) | 20.510 | P.I. | P.I. |
| comm/direz | mq (slp) | 10.000 | P.I. | P.I. |
| turistico | mc | 18.000 | P.I. | P.I. |
| totali | aree per servizi (mq) | 7.800 | abitanti teorici (n°) | 260 |

| A.T.O. 4 PERILAGUNARE | | | è ambito di transizione tra gli ambienti rurali e quelli lagunari, in cui è inserito il centro di Conche, da valorizzare quale elemento di cerniera tra le diverse funzioni ed i diversi ambiti | |
|-------------------------------|------------------------------|---------------|---|------------------|
| carico insediativo aggiuntivo | | | standard urbanistici (mq/ab) | |
| | | | primari (30 mq/ab) | secondari (P.I.) |
| residenziale | Mc | 139.000 | 16.680 | P.I. |
| produttivo | Mq (sc) | 0 | P.I. | P.I. |
| comm/direz | Mq (slp) | 10.000 | P.I. | P.I. |
| turistico | mc | 138.000 | P.I. | P.I. |
| totali | aree per servizi (mq) | 16.680 | abitanti teorici (n°) | 556 |

| A.T.O. 5 LAGUNARE VALLIVO | | | è l'ambito di transizione verso gli ambienti lagunari propri, da valorizzare nella sua funzione, mantenendo e favorendo le attività in essere, mantenendo una bassa trasformabilità | |
|----------------------------------|------------------------------|------------|---|------------------|
| carico insediativo aggiuntivo | | | standard urbanistici (mq/ab) | |
| | | | primari (30 mq/ab) | secondari (P.I.) |
| residenziale | Mc | 2.000 | 240 | P.I. |
| produttivo | Mq (sc) | 0 | P.I. | P.I. |
| comm/direz | Mq (slp) | 0 | P.I. | P.I. |
| turistico | mc | 3.000 | P.I. | P.I. |
| totali | aree per servizi (mq) | 240 | abitanti teorici (n°) | 8 |

| A.T.O. 6 LAGUNARE | | | rappresenta l'ambito prevalentemente naturale di maggiore integrità e connessione, luogo di elezione per la tutela ambientale e naturalistica, da mantenere a bassa trasformabilità | |
|-------------------------------|------------------------------|----------|---|------------------|
| carico insediativo aggiuntivo | | | standard urbanistici (mq/ab) | |
| | | | primari (30 mq/ab) | secondari (P.I.) |
| residenziale | Mc | 0 | 0 | P.I. |
| produttivo | Mq (sc) | 0 | P.I. | P.I. |
| comm/direz | Mq (slp) | 0 | P.I. | P.I. |
| turistico | mc | 0 | P.I. | P.I. |
| totali | aree per servizi (mq) | 0 | abitanti teorici (n°) | 0 |

5 FASE VALUTATIVA DEL PIANO

5.1 DESCRIZIONE ALTERNATIVE DI PIANO

Di seguito vengono illustrate le alternative di piano individuate, ed in particolare l'opzione zero, ovvero l'evoluzione del PRG, e l'alternativa di piano, la quale propone delle soluzioni diverse alle problematiche considerate nel PAT.

5.1.1 OPZIONE ZERO

L'opzione "zero" non costituisce un'alternativa alle disposizioni o alle proposte del Piano di Assetto del Territorio, ma si qualifica piuttosto come alternativa al piano stesso; per opzione "zero" si intende infatti, in questo specifico caso, la non adozione del PAT, ma l'evoluzione del PRG.

Tale opzione "zero" quindi, non deve però essere interpretata come una fotografia della situazione esistente e confusa con lo scenario di riferimento, poiché nella definizione dello scenario derivante dall'applicazione dell'opzione "zero" si devono tenere comunque in considerazione le trasformazioni territoriali e gli interventi derivanti da piani, programmi o autorità gerarchicamente sovraordinati, nonché la realizzazione di interventi e progetti già autorizzati e quindi previsti in futuro nel breve e medio periodo.

L'opzione "zero", infatti, lungi dal rappresentare un atteggiamento di stretta conservazione dell'esistente, può qualificarsi come un approccio rinunciatario alla pianificazione e gestione delle dinamiche territoriali, o meglio come assunzione del principio dell'inerzia antropica, con conseguenze complessivamente anche negative sulla qualità ambientale del territorio stesso.

Le proiezioni demografiche precedentemente esplicitate nel quadro conoscitivo indicano un incremento atteso di popolazione nel periodo preso come orizzonte temporale di riferimento e pari a 1.104 abitanti al 2021. Il dato di partenza rimangono i 150 mc per abitante equivalente fissati dalla Regione Veneto, che porterebbe ad una stima di 276.600 mc.

Un primo passo nella definizione della matrice della pianificazione è quello di valutazione della attuazione degli strumenti di pianificazione in atto, relativamente alla trasformazione di nuove superfici, ovvero al consumo di suolo, escludendo piani attuativi (come i piani di recupero) che operano all'interno dell'esistente). Come riportato nella tabella dimensionale presente nella Relazione di Progetto e nel Rapporto Ambientale, la gran parte del PRG ha trovato attuazione (calcolo compiuto sugli shape file della trascrizione del piano all'interno del sistema informativo).

In particolare il settore residenziale ha trovato attuazione per una percentuale superiore al 90% (91,95%) cosa che comporta di fatto l'esaurimento della quasi totale capacità di piano.

Relativamente al settore secondario, l'incidenza dell'esistente sul programmato è pari al 65,43% includendo anche le zone in via di convenzionamento. Tale quota anche se già alta è comunque in rapido aumento, viste le dinamiche di settore.

Diversa appare la situazione di realizzazione degli standard, che arrivano ad una quota di attuazione del 45% (peraltro molto articolata al suo interno, con livelli che piuttosto bassi nelle attrezzature a parco, gioco, sport e nei parcheggi). A parziale giustificazione di tale situazione, vi è da rilevare come gli standard previsti dal vigente piano siano particolarmente elevati, come si vede la tabella sottostante, all'interno della quale non è stata conteggiata la superficie destinata alla darsena dal PRG vigente.

Il piano prevede circa 84 mq per abitante (attuale) e comunque di questi ne sono stati realizzati circa 39, ponendo il comune ad un elevato livello di servizio, soprattutto considerando la tipologia insediativa caratterizzante l'insediamento comunale (con un elevato livello di verde privato).

5.1.2 ALTERNATIVA DI PIANO

L'alternativa di piano presa in considerazione ipotizza uno sviluppo del territorio diverso per alcuni ambiti che sono stati definiti strategici e le cui funzioni si identificano come essere maggiormente dipendenti dalle scelte pianificatorie.

La definizione dello scenario alternativo sviluppato parte dalla modifica di alcuni degli obiettivi del PAT in esame, andando a ricalibrare delle azioni od a rilocalizzare alcuni interventi. Tali attività considerate sono di seguito riportate suddivise per macrosistema socio ambientale ed individuando gli ATO interessati dalle modifiche.

Relativamente allo scenario alternativo per il sistema economico e sociale l'alternativa di piano prende come riferimento una visione in cui i previsti interventi di modifica del sistema produttivo comprensivi di azioni sia di rilocalizzazione che di potenziamento trovino una destinazione maggiormente concentrata nel corridoio infrastrutturale ricompreso tra la Romea e la Nuova Romea (in previsione di realizzazione). Si andrà quindi a rivedere la previsione di evoluzione dell'area lineare compresa tra le due arterie stradali con la sostituzione della fascia verde di riequilibrio ambientale con la creazione di una zona definibile come "Vetrina Nord" delle attività produttive localizzate e localizzabili.

Tale scelta porta a "liberare" il nucleo di Conche (ove è in previsione la localizzazione della "Vetrina Sud") con la possibilità della riconversione di tale ambito a Polo Turismo, integrando gli strumenti di pianificazione strategica con servizi turistici "densi", quali strutture a campeggio, aree attrezzate per caravan e la realizzazione di servizi alberghieri oltre che rivolti ad un turismo di tipo residenziale.

Si tratta di una alternativa comunque "ragionevole", verificabile come attuata in numerosi comuni attraversati dal corridoio della "romea" e che comunque rappresenta un elemento di forte connettività con il sistema di produzione/distribuzione nazionale.

Relativamente allo scenario alternativo per lo sviluppo urbano, l'alternativa di piano prende come riferimento uno quadro in cui le aree di intervento, invece di essere localizzate con i criteri dettati dal PAT, sono allocate in maniera proporzionale nei diversi centri abitati, rispettando quelle che sono le dinamiche insediative consolidate ed in atto anche in questo caso siamo in presenza di una alternativa plausibile, fortemente perpetrata dalla pianificazione in atto.

Ai principali centri abitati (sono stati presi in considerazione quelli la cui superficie urbanizzata supera il 2% della superficie urbanizzata totale) è stata attribuita la rispettiva quota proporzionale data dai limiti fisici delle nuove edificazioni residenziali, industriali, turistiche riportate nella tavola della trasformabilità del PAT.

Applicando tale criterio, le superfici risultano ripartite nel seguente modo

| ABITATO | EDIFICATO CONSOLIDATO | PERCENTUALE | INCREMENTO RESIDENZIALE | INCREMENTO INDUSTRIALE | INCREMENTO TURISMO |
|------------------|-----------------------|-------------|-------------------------|------------------------|--------------------|
| Codevigo | 467220 | 50% | 383750 | 270221 | 22805 |
| Conche | 172715 | 19% | 141859 | 99891 | 8430 |
| Cambroso | 115443 | 12% | 94818,82 | 66767 | 5635 |
| Rosara | 62646 | 7% | 51454,13 | 36232 | 3058 |
| Santa Margherita | 61422 | 7% | 50448,81 | 35524 | 2998 |
| Fogolana | 53460 | 7% | 43909,24 | 30912 | 2609 |

La simulazione di questa alternativa di piano tende a far evidenziare come una localizzazione che potrebbe sembrare più "democratica" in realtà risulta meno sostenibile visto che una crescita edilizia non supportata o supportabile da una proporzionale crescita della città dei servizi potrebbe risultare meno sostenibile dal punto di vista ambientale e del rischio idraulico. La struttura residenziale potrebbe infatti comportare un aumento anomalo della richiesta di infrastrutture a rete o dei servizi pubblici con inevitabili basse rese in alcuni settori strategici quali depurazione o creazione di criticità per l'utilizzo della rete viaria e l'approvvigionamento elettrico.

Lo scenario alternativo relativamente allo sviluppo energetico tenta di puntare in modo massivo sullo sviluppo di un Polo delle energie rinnovabili, anche in ordine ai principi della sostenibilità universalmente enunciati, che prevedono l'impegno a limitare i cambiamenti climatici e le ripercussioni negative per la società e l'ambiente. Tale scelta

programmatica alternativa si inserisce inoltre nella ricerca della differenziazione dell'economia nel settore agricolo con la creazione di fonti di reddito alternative.

In tale ottica le azioni previste nell'alternativa di progetto portano ad individuare delle aree idonee alla realizzazione di impianti fotovoltaici a terra. Nella definizione delle aree con possibilità di sviluppo del settore energetico si sono individuate come non idonee:

- aree e i beni di notevole interesse culturale di cui alla Parte Seconda del d.lgs 42 del 2004, nonché gli immobili e le aree dichiarati di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 dello stesso decreto legislativo;
- zone all'interno di coni visuali (o slarghi che permettano ampia visibilità) la cui immagine è storicizzata e identifica i luoghi anche in termini di notorietà internazionale di attrattività turistica;
- zone situate in prossimità di aree archeologiche e nelle aree contermini ad emergenze di particolare interesse culturale, storico e/o religioso;
- aree naturali protette ai diversi livelli (nazionale, regionale, locale) istituite ai sensi della Legge 394/91 ed inserite nell'Elenco Ufficiale delle Aree Naturali Protette, con particolare riferimento alle aree di riserva integrale e di riserva generale orientata di cui all'articolo 12, comma 2, lettere a) e b) della legge 394/91 ed equivalenti a livello regionale;
- aree non comprese in quelle di cui ai punti precedenti ma che svolgono funzioni determinanti per la conservazione della biodiversità (fasce di rispetto o aree contigue delle aree naturali protette; istituendo aree naturali protette oggetto di proposta del Governo ovvero di disegno di legge regionale approvato dalla Giunta; aree di connessione e continuità ecologico-funzionale tra i vari sistemi naturali e seminaturali; aree di riproduzione, alimentazione e transito di specie faunistiche protette; aree in cui è accertata la presenza di specie animali e vegetali soggette a tutela da Convenzioni internazionali e da Direttive comunitarie, specie rare, endemiche, vulnerabili, a rischio di estinzione);
- aree agricole interessate da produzioni agricolo-alimentari di qualità (produzioni biologiche, produzioni D.O.P., I.G.P., S.T.G., D.O.C., D.O.C.G., produzioni tradizionali) e/o di particolare pregio rispetto al contesto paesaggistico-culturale, in coerenza e per le finalità di cui all'art. 12, comma 7, del decreto legislativo 387 del 2003 anche con riferimento alle aree, se previste dalla programmazione regionale, caratterizzate da un'elevata capacità d'uso del suolo;
- aree caratterizzate da situazioni di dissesto e/o rischio idrogeologico perimetrate nei Piani di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) adottati dalle competenti Autorità di Bacino ai sensi del D.L. 180/98 e s.m.i., o da indicazioni provenienti dal competente Consorzio di Bonifica;
- zone individuate ai sensi dell'art. 142 del d. lgs. 42 del 2004 valutando la sussistenza di particolari caratteristiche che le rendano incompatibili con la realizzazione degli impianti.

Viste le particolari condizioni locali, si prevede inoltre una elevata attenzione all'inserimento ambientale di tali aree a sfruttamento energetico, introducendo la prescrizione di una copertura massima del 20% del suolo con gli impianti tecnologici e la predisposizione di almeno 500 ml/ha di fascia boscata da realizzarsi secondo 2 tipologie di impianto come di seguito indicato.

- bifilare basso, costituito da soli arbusti, adatto a situazioni ambientali con limiti di spazio; utile per la riqualificazione ambientale e faunistica in aree agricole povere di vegetazione legnosa e per la produzione di biomassa legnosa a fini energetici (=cippato);
- monofilare medio, costituito da alberi alternati ad arbusti con funzione di accompagnamento. La distanza da mantenere tra le piante sulla fila può variare da 1 a 2 m. La distanza può essere ridotta poiché la vegetazione arborea ed arbustiva si espande su piani diversi senza reciproco impedimento.

Lo scenario alternativo per la tutela della sicurezza idraulica, prende in considerazione la realizzazione di un intervento strategico (definibile come "salvagente") volto a sistemare parzialmente quella che risulta essere la maggiore criticità ambientale dell'area, ovvero quella relativa al dissesto idrogeologico. Come già sottolineato, il comprensorio comunale è stato oggetto di frequenti fenomeni di allagamento, in particolare dovuti ad un sottodimensionamento delle strutture della rete di bonifica. Al fine di ridurre il rischio idraulico indotto si prevede la realizzazione di alcune espansioni golenali lungo lo scolo Altipiano, sulla porzione di territorio racchiusa tra lo scolo stesso ed il fiume Brenta, ed in destra idraulica allo scolo dopo l'intersezione con il canale di scarico a monte dell'Idrovora IV Presa o Macchion. Il lagunaggio in tal modo si troverebbe ubicato nella zona altimetricamente più

depressa del bacino dell'Altipiano. Le aree a maggiore pericolosità idraulica sono proprio quelle individuate in giallo come P2, oggetto dell'ipotesi di intervento nella alternativa di piano.

L'afflusso ed il deflusso delle acque del bacino potrebbero essere regolati da due manufatti di collegamento. La superficie complessiva dei bacini ideati è di circa 32 ha, in ordine alla necessità di creare una volumetria in grado di scolare dallo scolo Altipiano una volumetria di 316.800 m³. Tale valore deriva dalla necessità di sopperire ad un funzionamento equivalente all'attivazione della stazione idrovora (11 m³/s) per un tempo di 8 ore stimato come durata dell'evento di piena dell'Altipiano che potrebbe mettere in crisi il nodo idraulico dato dalla botte sifone. Le espansioni golenali si suppone vengano realizzate con uno scavo di 1,5 metri dal piano campagna e che l'ingresso e l'uscita dalle depressioni di nuova realizzazione avvengano attraverso dei manufatti di regolazione. Come ausilio allo svuotamento delle aree inondabili viene prevista la realizzazione di una stazione di sollevamento di opportune dimensioni che permetterà di restituire in modo graduale la acque stoccate durante l'evento di piena.

Gli interventi per la creazione delle golene saranno eseguiti avendo cura di limitare il più possibile i volumi di terra movimentati al fine di contenere gli importi di spesa entro limiti sostenibili e contemporaneamente di ridurre l'impatto sull'assetto paesaggistico della zona.

Secondo tale scelta di intervento di spesa (riportato nel Rapporto Ambientale), tutti gli elementi della perequazione non andrebbero a sostenere/aumentare il livello di servizi della città pubblica ma sono orientati solo ed esclusivamente alla soluzione dei problemi idraulici.

5.2 ANALISI DI COERENZA

5.2.1 COERENZA ESTERNA

5.2.1.1 CONFRONTO TRA GLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' E GLI OBIETTIVI DI PAT

Strategia comunitaria in materia di Sviluppo Sostenibile (SSS)

| TEMA | OBIETTIVO GENERALE | OBIETTIVI SPECIFICI | AZIONI |
|--|--|--|----------------------|
| Cambiamenti climatici ed energia pulita | Impegno a limitare i cambiamenti climatici, i loro costi e le ripercussioni negative per la società e l'ambiente. | rispettare gli impegni stabiliti dalla direttiva 2009/28/CE del 5 giugno 2009 nota come pacchetto 20/20/20, (in particolare per l'Italia, la riduzione entro il 2020 delle emissioni del 13%, nei settori non soggetti al sistema di scambio quote di emissione dell'Ue rispetto al 2005) | A09, PS10 |
| | | condurre una politica energetica coerente con gli obiettivi di sicurezza dell'approvvigionamento, competitività e sostenibilità ambientale | R11 |
| | | coprire con fonti rinnovabili il 17% del consumo di energia entro il 2020 | / |
| | | coprire con i biocarburanti il 5,75% del consumo di combustibile per i trasporti | / |
| Trasporti sostenibili | Impegno a garantire che i sistemi di trasporto corrispondano ai bisogni economici, sociali e ambientali della società, minimizzandone contemporaneamente le ripercussioni negative sull'economia, la società e l'ambiente. | realizzare un risparmio del 9% nel consumo finale di energia nell'arco di 9 anni fino al 2017 | / |
| | | pervenire a livelli sostenibili di consumo di energia nei trasporti e ridurre le emissioni di gas serra dovute ai trasporti | S06, S09 |
| | | ridurre le emissioni inquinanti dovute ai trasporti a livelli che minimizzino gli effetti negativi su salute e ambiente | T01, T05 |
| | | realizzare passaggio a modi di trasporto ecocompatibili | PS12 |
| Consumo e produzione sostenibili | Impegno a promuovere modelli di consumo e di produzione sostenibili. | ridurre inquinamento acustico dovuto ai trasporti | / |
| | | inquadrare lo sviluppo sociale ed economico nei limiti della capacità di carico degli ecosistemi | A08, T01 |
| | | migliorare le prestazioni ambientali e sociali dei prodotti | R01, R09, A11 |
| Conservazione e gestione delle risorse | Impegno a migliorare la gestione ed evitare il sovrasfruttamento delle risorse naturali, riconoscendo il valore dei | aumentare la quota del mercato globale nel settore delle tecnologie ambientali e delle innovazioni ecologiche | A09 |
| | | utilizzare risorse naturali rinnovabili a un ritmo compatibile con la loro capacità di rigenerazione | / |

| | | | |
|--|---|--|----------------------|
| naturali | servizi ecosistemici. | migliorare l'efficienza delle risorse tramite promozione di innovazioni ecoefficienti | S07 |
| | | arrestare la perdita di biodiversità | PS14 |
| | | evitare la generazione di rifiuti e promuovere il riutilizzo e il riciclaggio | / |
| Salute pubblica | Impegno a promuovere la salute pubblica a pari condizioni per tutti e migliorare la protezione contro le minacce sanitarie. | migliorare la protezione contro le minacce sanitarie potenziando la capacità di rispondervi in modo coordinato | R05, R03, A05 |
| | | ridurre le ineguaglianze in materia di salute | / |
| | | far sì che entro il 2020 le sostanze chimiche, antiparassitari compresi, siano prodotte, maneggiate e utilizzate in modi che non pongano rischi gravi per la salute e l'ambiente | R01 |
| | | migliorare l'informazione sull'inquinamento ambientale e le conseguenze negative sulla salute | / |
| Inclusione sociale, demografia e migrazione | Impegno a creare una società socialmente inclusiva tenendo conto della solidarietà tra le generazioni e nell'ambito delle stesse nonché garantire e migliorare la qualità della vita dei cittadini quale presupposto per un benessere duraturo delle persone. | ridurre il numero di persone a rischio di povertà e esclusione sociale | / |
| | | assicurare alto grado di coesione sociale e territoriale nonché il rispetto delle diversità culturali | R08 |
| | | aumentare la partecipazione al mercato del lavoro delle donne e dei lavoratori più anziani | / |
| | | promuovere l'aumento di assunzioni di giovani | / |
| | | contribuire al miglioramento del governo mondiale dell'ambiente e al rafforzamento degli accordi ambientali | / |
| Povertà mondiale e sfide dello sviluppo | Impegno a promuovere attivamente lo sviluppo sostenibile a livello mondiale e assicurare che le politiche interne ed esterne dell'Unione siano coerenti con lo sviluppo sostenibile a livello globale e i suoi impegni internazionali. | aumentare il volume di aiuti | / |
| | | promuovere lo sviluppo sostenibile nel quadro dei negoziati dell'OMC | / |

5.2.1.2 CONFRONTO TRA IL QUADRO DI RIFERIMENTO DEL PTRC E GLI OBIETTIVI DI PAT

| NUOVO P.T.R.C | AZIONI DI PIANO |
|--|------------------------|
| USO DEL SUOLO | |
| Razionalizzare l'utilizzo della risorsa suolo | |
| Adattare l'uso del suolo in funzione dei cambiamenti climatici in corso | PS10 |
| Gestire il rapporto urbano/rurale valorizzando l'uso dello spazio rurale in un'ottica di multifunzionalità | A13 |
| BIODIVERSITA' | |
| Assicurare un equilibrio tra ecosistemi ambientali e attività antropiche | R04, A12, R08 |

| | |
|--|---------------------------|
| Salvaguardare la continuità eco sistemica | R03 |
| Favorire la multifunzionalità dell'agricoltura | A13 |
| Perseguire una maggiore sostenibilità degli insediamenti | A01, S07 |
| ENERGIA, RISORSE E AMBIENTE | |
| Promuovere l'efficienza nell'approvvigionamento e negli usi finali dell'energia e incrementare la produzione di energia da fonti rinnovabili | |
| Migliorare le prestazioni energetiche degli edifici | |
| Preservare la qualità e la quantità della risorsa idrica | A10 |
| Prevenire e ridurre i livelli di inquinamento di aria, acqua, suolo e la produzione di rifiuti | PS10, A09 |
| MOBILITÀ | |
| Stabilire sistemi coerenti tra distribuzione delle funzioni e organizzazione della mobilità | R01, R04, S04, S09 |
| Razionalizzare e potenziare la rete delle infrastrutture e migliorare la mobilità nelle diverse tipologie di trasporto | T01, R06 |
| Valorizzare la mobilità slow | T05, R11 |
| Migliorare l'accessibilità alla città e al territorio | T02, T03 |
| Sviluppare il sistema logistico regionale | |
| SVILUPPO ECONOMICO | |
| Migliorare la competitività produttiva favorendo la diffusione di luoghi del sapere, della ricerca e della innovazione | |
| Promuovere l'offerta integrata di funzioni turistico-ricreative mettendo a sistema le risorse ambientali, culturali, paesaggistiche e agroalimentari | T03 |
| CRESCITA SOCIALE E CULTURALE | |
| Promuovere l'inclusività sociale valorizzando le identità venete | T06, T07 |
| Favorire azioni di supporto alle politiche sociali | T04 |
| Promuovere l'applicazione della Convenzione europea del paesaggio | PS01 |
| Rendere efficiente lo sviluppo policentrico preservando l'identità territoriale regionale | I01, PS04 |
| Migliorare l'abitare nelle città | PS09, I01 |

5.2.1.3 CONFRONTO TRA IL QUADRO DI RIFERIMENTO DEL PTCP E GLI OBIETTIVI DI PAT

| P.T.C.P. OBIETTIVI STRATEGICI | AZIONI DI PIANO |
|---|---------------------------|
| USO DEL SUOLO | |
| Riordino e riqualificazione delle aree urbanizzate | PS07, PS05, I01 |
| Salvaguardia del suolo agricolo | A08 |
| Riassetto idrogeologico del territorio | A05, A10 |
| BIODIVERSITA' | |
| Valorizzazione e tutela delle aree naturalistiche, SIC e ZPS; costruzione di una rete ecologica | A01, A02, A03, A04 |

| | |
|---|---|
| Valorizzazione e tutela del territorio agroforestale | A08 |
| ENERGIA, RISORSE E AMBIENTE | |
| Prevenzione e difesa da inquinamento | A09, PS10 |
| Migliorare l'efficienza nei consumi e aumentare la produzione di energia da fonti rinnovabili | |
| MOBILITÀ | |
| Riorganizzazione della viabilità - mobilità | R09, R10, R11 |
| SVILUPPO ECONOMICO | |
| Supporto al settore turistico | T01, T02, T03, T04, T05, T06, T07, T08 |
| Supporto al settore produttivo | P01, P02, P03 |
| Supporto al commercio | P05, R09, R10 |
| Supporto all'edilizia | I09, I10, I12, I14, PS07 |
| CRESCITA SOCIALE E CULTURALE | |
| Recupero e valorizzazione delle risorse culturali | PS01, PS02, PS03, PS05 |
| Miglioramento della fruizione sociale di ambiti naturalistici | R11, T02, T06 |

5.2.2 COERENZA INTERNA

In tale fase viene considerata la coerenza delle scelte di piano e delle scelte alternative (come precedentemente descritto) in relazione all'attuazione di un set di azioni ed in riferimento agli obiettivi generali di sviluppo territoriale come definiti dal documento preliminare.

Nelle schede seguenti si riporta l'analisi svolta per ambito territoriale omogeneo e per sub-ambito individuando per ognuna di tali porzioni di territorio comunale le criticità ambientali rilevate e la coerenza o meno degli strumenti ipotizzati dalle tre alternative con gli obiettivi di sviluppo. In particolare la cromia di tale analisi di coerenza può essere interpretata come riportata nella tabella seguente.

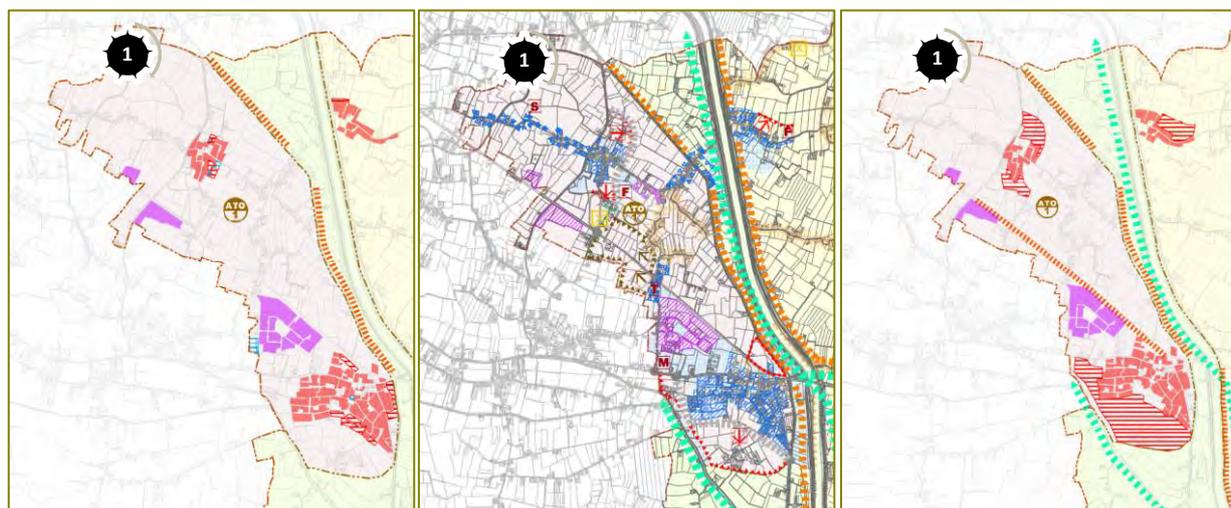
| | |
|--|--|
| | <i>Intervento che probabilmente concorre al raggiungimento dell'obiettivo</i> |
| | <i>Relazione non rilevabile per l'ambito in oggetto oppure effetto non apprezzabile</i> |
| | <i>Intervento con possibile conflittualità con l'obiettivo in oggetto</i> |

Gli obiettivi individuati si sono riassunti come:

| INDICE | OBIETTIVI |
|------------|---|
| OB1 | ricucitura delle reti ecologiche volta ad aumentare la funzionalità ambientale, vista sia come protezione del rischio che come occasione di promozione del territorio |
| OB2 | valorizzazione / protezione delle risorse culturali ambientali e paesaggistiche del territorio, specialmente quello rurale e lagunare perlagunare |
| OB3 | attivazione di un processo di valorizzazione / gerarchizzazione della struttura dei centri e dei nuclei storicamente consolidati |
| OB4 | posizionamento fisico/funzionale nel contesto regionale, con una caratterizzazione produttivo/ambientale a livelli di eccellenza regionale |
| OB5 | sviluppo socio economico, da raggiungere attraverso una diversificazione produttiva e delle occasioni economiche di sviluppo territoriale |
| OB6 | aumento del livello di servizio, sicurezza e qualificazione delle strutture della mobilità, da trasformare in veri e propri corridoi economici e luoghi di incontro |

5.2.2.1 COERENZA PER L'ATO1

| | |
|---------------------------|-----------------------------|
| Denominazione | Insediativo Codevigo |
| Sottodenominazione | ATO 1 |
| Estensione (ha) | 31,05 |



CRITICITA' RILEVATE

| SOTTOSISTEMI | CRITICITA' DI SISTEMA |
|--|---|
| Sistema ambientale quale elemento ordinatore delle scelte pianificatorie per l'uso e l'assetto del territorio | Mancanza di continuità ambientale e di connessioni ecologiche tra i diversi ambiti territoriali e lungo le principali aste fluviali |
| Rete idrica superficiale: il territorio è completamente attraversato da importanti fiumi, quali Brenta e Bacchiglione, oltre ad un fitto reticolo di canali di bonifica. | L'importante nodo idraulico non è sufficientemente valorizzato e presenta sottodimensionamenti rispetto alle necessità. |
| Verde pubblico è potenzialmente componente di completamento ed ulteriore connessione della rete ecologica, prefigurante azioni di mitigazione, integrazione e di qualificazione, oltre che di civile dotazione. | Le aree a verde pubblico risultano essere disconnesse tra loro e le dotazioni sono a volte inadeguate alle risorse ambientali presenti. |
| Verde privato viene considerato dal PAT nella sua funzione di riequilibrio dei fattori ambientali e di mediazione tra i vari contesti. | Mancanza di strategie volte all'incremento della dotazione di verde privato anche come fattore di riequilibrio ambientale dei carichi antropici |
| Ambito insediativo rappresenta l'ambito prevalentemente urbanizzato, facente capo al capoluogo – Codevigo – da potenziare nelle sue capacità insediative, di servizio, produttive. È caratterizzato da un'edificazione risalente alla seconda metà del '900 con una qualità edilizia medio-bassa, pur essendo presenti alcuni edifici di valore storico-testimoniale. Lo sviluppo del sistema urbano necessita pertanto di un miglioramento della qualità del costruito ed un recupero dei volumi esistenti | L'ambito insediativo presenta una complessa scarsa qualità del costruito, si rilevano inoltre numerosi volumi abbandonati e la mancanza di centri di aggregazione capaci di costruire una riconoscibilità delle frazioni. |
| Struttura insediativa : ha come elemento caratteristico una elevata articolazione poco gerarchizzata e connessa con un problematico inserimento strategico nell'area vasta. | Il problema evidenziato è il coniugare la caratterizzazione policentrica con la realizzazione di una qualità urbana e di una riconoscibilità locale. |

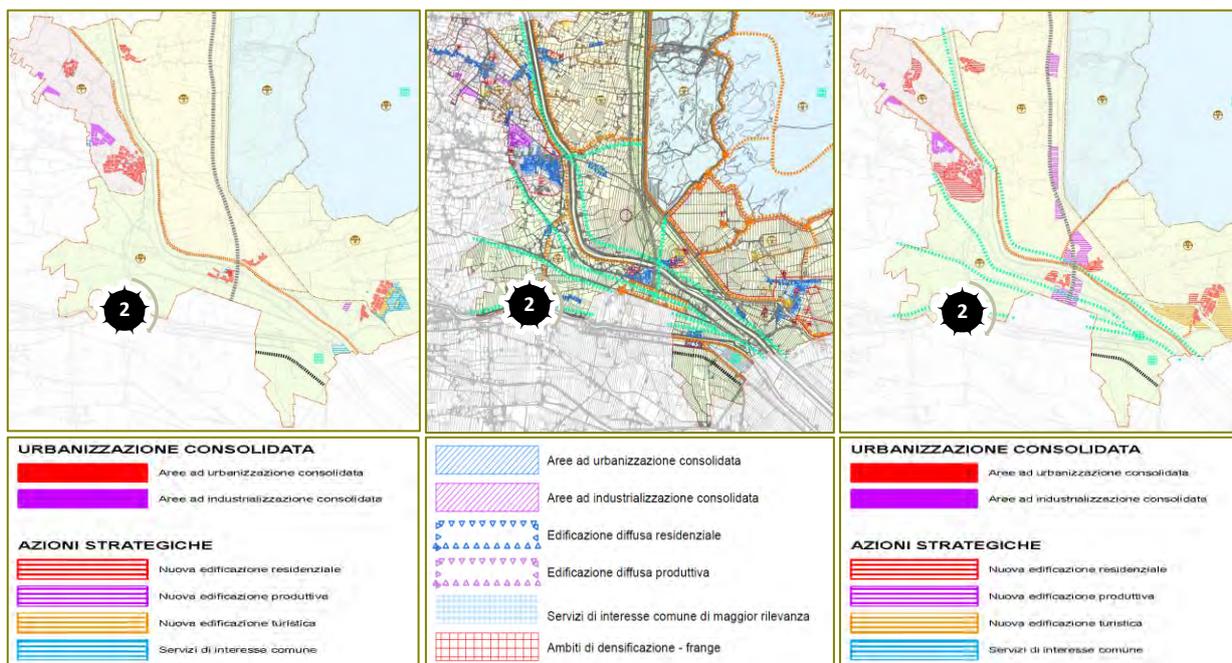
| | |
|--|--|
| Codevigo: si caratterizza quale centro maggiore, da definire nei suoi margini e nelle aree centrali | Scarsa riconoscibilità e mancanza di posizionamento territoriale, sfrangiature rururbane. |
| Cambroso: da costituire nella sua forma urbana, aumentando il livello di servizio | Mancanza di una identità con conseguente marginalizzazione e scarso livello di servizio. |
| Sistemi lineari/nuclei rurali: ulteriore struttura insediativa riconoscibile nel territorio è quella dei “sistemi lineari” e dei nuclei rurali di storica distribuzione rurale; nel tempo la loro struttura si è densificata, creando un vero e proprio “cluster” insediativo, acquisendo in alcuni casi caratteri di rurubanità, ovvero inseriti in ambiente rurale, ma molto spesso con scarsa relazione con le attività agricole. In altri casi, invece, rimane strategica una loro valorizzazione, in quanto ambiti in cui concentrare la potenziale trasformabilità edilizia, senza impegnare spazi aperti rurali. | Mancanza di strategie per la valorizzazione dei sistemi lineari e conseguente integrazione degli stessi nelle dinamiche di promozione socio-economica, e quindi marginalizzazione. |
| Zona industriale: localizzata in prossimità del capoluogo, sta arrivando rapidamente a saturazione, prevista espansione dal PAT | Mancanza di aree di mediazione con il centro abitato, necessità di potenziamento delle realtà industriali locali, livello di servizio inadeguato |
| Attività sparse: spesso confliggenti con il contesto, da riqualificare e rilocalizzare | Presenza di spazi produttivi da rilocalizzare |
| Sistema dei servizi: non presenta una strategia di posizionamento territoriale | Carenza di un adeguato livello di servizio e di riconoscibilità funzionale |
| Poli Funzionali esistenti da consolidare, ampliare e riqualificare, da identificare nelle funzioni da allocare (commerciali, agricole, logistiche, turistiche), per passare ad un livello di servizio superiore. | Necessità di integrazione quantitativa e qualitativa per aumentare il livello di servizio. |
| Il sistema infrastrutturale del territorio comunale è caratterizzato da un elevato potenziale di connettività, sia terrestre che acqua. | Scarso rapporto con il territorio dei sistemi fluviali e di connessione, che svolgono solo funzione di attraversamento, senza una ricaduta socio economica |
| Ss 516 “Piovese” connette la parte meridionale della provincia di Padova con la “Romea”, attraversando ambiti prevalentemente rurali | La statale confligge con gli insediamenti di ca’ Bredo e con la parte settentrionale di Codevigo capoluogo e necessita di qualificazione degli attraversamenti urbani. |
| Sp 4 attraversa completamente Codevigo, rappresentandone il centro di aggregazione | Vi è la necessità di interventi di qualificazione, messa in sicurezza e miglioramento dell’arredo urbano. |
| Sp 53 “Arzaron” connette il capoluogo con la frazione di Rosara; | mancanza di qualificazione ambientale |
| Sp 59: è elemento di connessione tra capoluogo e importanti risorse ambientali quali Brenta e Bacchiglione | Mancanza di mitigazioni e qualificazione ambientale lungo i tratti in cui segue gli argini del Brenta e del Bacchiglione |
| Viabilità minore comunale | Necessità di interventi di qualificazione fisico-funzionale |

COERENZA CON GLI OBIETTIVI DI PIANIFICAZIONE

| ATO 1 | OPZIONE ZERO | | | | | | PIANO | | | | | | ALTERNATIVA | | | | | |
|---|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| | OB1 | OB2 | OB3 | OB4 | OB5 | OB6 | OB1 | OB2 | OB3 | OB4 | OB5 | OB6 | OB1 | OB2 | OB3 | OB4 | OB5 | OB6 |
| AZ1 Interventi sul sistema ambientale | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AZ2 Riordino dello stato della funzionalità idrica superficiale | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AZ3 Interventi sul sistema agricolo | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AZ4 Attività sul verde privato e pubblico | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AZ5 Gestione del territorio rurale | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AZ6 Valorizzazione edifici di valore storico-arch. e di pregio | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AZ7 Valorizzazione del sistema paesaggistico | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AZ8 Gestione del sistema insediativo | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AZ9 Gestione del sistema produttivo | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AZ10 Gestione del sistema turistico | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AZ11 Gestione del sistema dei servizi | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AZ12 Gestione del sistema dei poli infrastrutturali | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AZ13 Interventi nel sistema delle relazioni | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

5.2.2.2 COERENZA PER L'ATO2

Denominazione Rurale interfluviale
Sottodenominazione ATO 2
Estensione (ha) 7,80



CRITICITA' RILEVATE

| SOTTOSISTEMI | CRITICITA' DI SISTEMA |
|--|---|
| Sistema ambientale quale elemento ordinatore delle scelte pianificatorie per l'uso e l'assetto del territorio | Mancanza di continuità ambientale e di connessioni ecologiche tra i diversi ambiti territoriali e lungo le principali aste fluviali |
| Rete idrica superficiale: il territorio è completamente attraversato da importanti fiumi, quali Brenta e Bacchiglione, oltre ad un fitto reticolo di canali di bonifica. | L'importante nodo idraulico non è sufficientemente valorizzato e presenta sottodimensionamenti rispetto alle necessità. |
| Ambito agricolo presentante caratteri di elevata integrità, svolge l'importante ruolo di plafond di supporto alla rete ecologica, contribuendo alla funzione di qualificazione ambientale del territorio. | Il sistema agricolo risente di problemi legati all'abbandono e alla marginalizzazione del settore, oltre a problemi strutturali (quali subsidenza, salinizzazione etc...) |
| Verde privato viene considerato dal PAT nella sua funzione di riequilibrio dei fattori ambientali e di mediazione tra i vari contesti. | Mancanza di strategie volte all'incremento della dotazione di verde privato anche come fattore di riequilibrio ambientale dei carichi antropici |
| Attività agricole: vengono considerate dal PAT quali attori di uno sviluppo sostenibile rurale, rappresentando una risorsa diffusa posta a tutela del territorio. | Le attività agricole sono scarsamente valorizzate e la costruzione di politiche di mantenimento e valorizzazione è pressochè assente. |
| Multifunzionalità agricola: rappresenta una delle maggiori potenzialità del territorio di Codevigo. | Malgrado l'elevata potenzialità, l'azienda agricola presenta scarsa differenziazione e dinamicità |

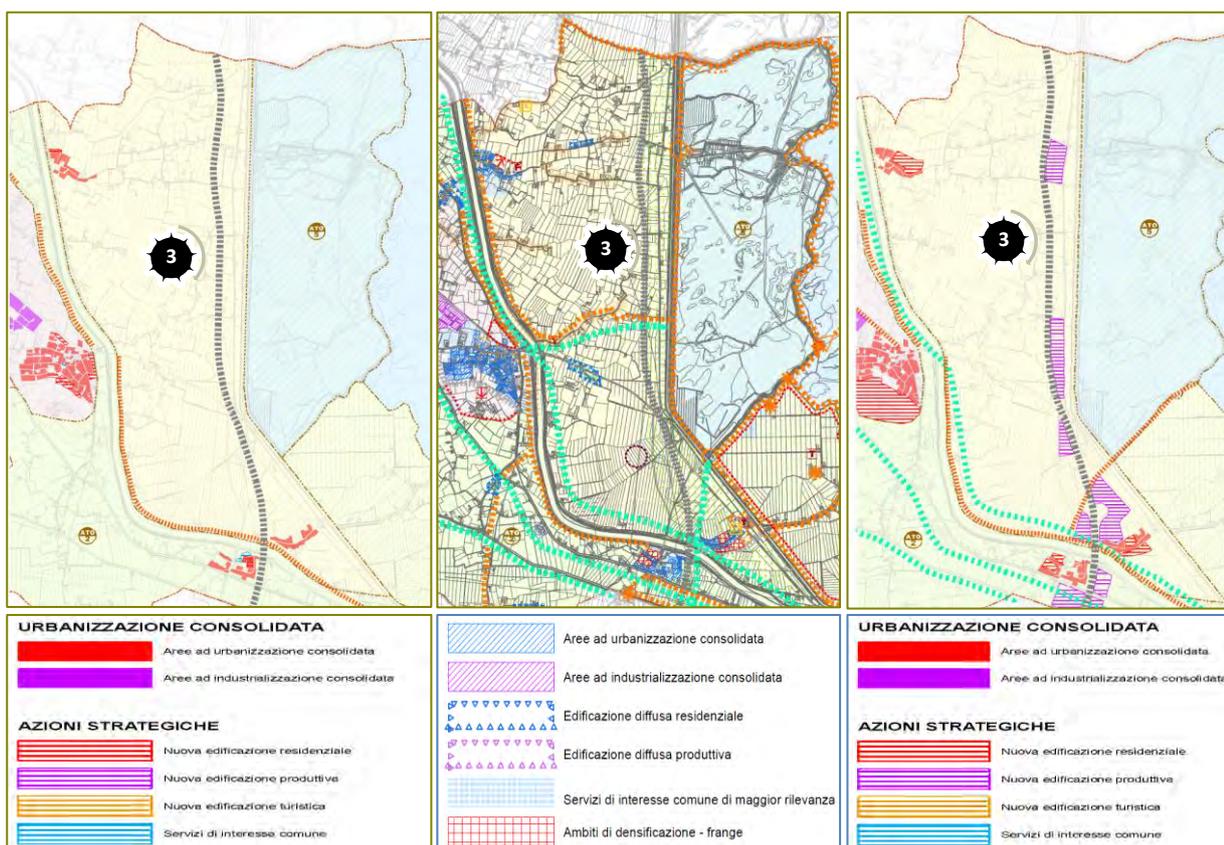
| | |
|---|---|
| <p>Ambito interfluviale compreso tra i fiumi Brenta e Bacchiglione è fortemente caratterizzato dalle strutture costituite da queste importanti vie d'acqua arginate e con una rigogliosa vegetazione riparia e golenale; inoltre paralleli ad essi scorrono numerosi importanti canali di bonifica, costellati di storiche strutture idrauliche, tali da caratterizzare in modo significativo tutto il contesto, unico ambito che rileva una presenza per quanto minima di siepi e di nuclei insediativi particolari per la relazione con l'idrografia</p> | <p>la presenza di volumi rurali abbandonati e la riduzione dello sviluppo lineare delle siepi denota una progressiva degenerazione del contesto socio-economico, anche legato al rischio idraulico.</p> |
| <p>Struttura insediativa : ha come elemento caratteristico una elevata articolazione poco gerarchizzata e connessa con un problematico inserimento strategico nell'area vasta.</p> | <p>Il problema evidenziato è il coniugare la caratterizzazione policentrica con la realizzazione di una qualità urbana e di una riconoscibilità locale.</p> |
| <p>Santa Margherita: da qualificare anche dimensionalmente, per valorizzare riconoscibilità e funzione di snodo territoriale</p> | <p>marginalizzazione e degrado della qualità insediativa</p> |
| <p>Sistemi lineari/nuclei rurali: ulteriore struttura insediativa riconoscibile nel territorio è quella dei "sistemi lineari" e dei nuclei rurali di storica distribuzione rurale; nel tempo la loro struttura si è densificata, creando un vero e proprio "cluster" insediativo, acquisendo in alcuni casi caratteri di rurubilità, ovvero inseriti in ambiente rurale, ma molto spesso con scarsa relazione con le attività agricole. In altri casi, invece, rimane strategica una loro valorizzazione, in quanto ambiti in cui concentrare la potenziale trasformabilità edilizia, senza impegnare spazi aperti rurali.</p> | <p>Mancanza di strategie per la valorizzazione dei sistemi lineari e conseguente integrazione degli stessi nelle dinamiche di promozione socio-economica, e quindi marginalizzazione.</p> |
| <p>Zona industriale: localizzata in prossimità del capoluogo, sta arrivando rapidamente a saturazione, prevista espansione dal PAT</p> | <p>Mancanza di aree di mediazione con il centro abitato, necessità di potenziamento delle realtà industriali locali, livello di servizio inadeguato</p> |
| <p>Attività sparse: spesso confliggenti con il contesto, da riqualificare e rilocalizzare</p> | <p>Presenza di spazi produttivi da rilocalizzare</p> |
| <p>Sistema dei servizi: non presenta una strategia di posizionamento territoriale</p> | <p>Carenza di un adeguato livello di servizio e di riconoscibilità funzionale</p> |
| <p>Poli Funzionali esistenti da consolidare, ampliare e riqualificare, da identificare nelle funzioni da allocare (commerciali, agricole, logistiche, turistiche), per passare ad un livello di servizio superiore.</p> | <p>Necessità di integrazione quantitativa e qualitativa per aumentare il livello di servizio.</p> |
| <p>Il sistema infrastrutturale del territorio comunale è caratterizzato da un elevato potenziale di connettività, sia terrestre che acquea.</p> | <p>Scarso rapporto con il territorio dei sistemi fluviali e di connessione, che svolgono solo funzione di attraversamento, senza una ricaduta socio economica</p> |
| <p>Ss 516 "Piovese" connette la parte meridionale della provincia di Padova con la "Romea", attraversando ambiti prevalentemente rurali</p> | <p>La statale confligge con gli insediamenti di ca' Bredo e con la parte settentrionale di Codevigo capoluogo e necessita di qualificazione degli attraversamenti urbani.</p> |
| <p>Sp 4 attraversa completamente Codevigo, rappresentandone il centro di aggregazione</p> | <p>Vi è la necessità di interventi di qualificazione, messa in sicurezza e miglioramento dell'arredo urbano.</p> |
| <p>Sp 53 "Arzaron" connette il capoluogo con la frazione di Rosara;</p> | <p>mancanza di qualificazione ambientale</p> |
| <p>Sp 59: è elemento di connessione tra capoluogo e importanti risorse ambientali quali Brenta e Bacchiglione</p> | <p>Mancanza di mitigazioni e qualificazione ambientale lungo i tratti in cui segue gli argini del Brenta e del Bacchiglione</p> |
| <p>Sr 105 "Cavarzere Romea" interessa per un breve tratto il territorio comunale,</p> | <p>Necessità di qualificazione ambientale degli attraversamenti del Fiume Brenta e dell'abitato di Santa Margherita</p> |
| <p>Viabilità minore comunale</p> | <p>Necessità di interventi di qualificazione fisico-funzionale</p> |
| <p>"Nuova Romea" Va considerato anche l'inserimento nel PAT della programmata "Nuova Romea", di cui in cartografia si propone l'ultimo tracciato licenziato.</p> | <p>Valutazione come opportunità di sviluppo socio-economico e possibile conflitto con valori storico-ambientali</p> |

COERENZA CON GLI OBIETTIVI DI PIANIFICAZIONE

| <u>ATO 2</u> | OPZIONE ZERO | | | | | | PIANO | | | | | | ALTERNATIVA | | | | | |
|--------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| | OB1 | OB2 | OB3 | OB4 | OB5 | OB6 | OB1 | OB2 | OB3 | OB4 | OB5 | OB6 | OB1 | OB2 | OB3 | OB4 | OB5 | OB6 |
| AZ1 | Interventi sul sistema ambientale | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AZ2 | Riordino dello stato della funzionalità idrica superficiale | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AZ3 | Interventi sul sistema agricolo | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AZ4 | Attività sul verde privato e pubblico | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AZ5 | Gestione del territorio rurale | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AZ6 | Valorizzazione edifici di valore storico-arch. e di pregio | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AZ7 | Valorizzazione del sistema paesaggistico | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AZ8 | Gestione del sistema insediativo | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AZ9 | Gestione del sistema produttivo | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AZ10 | Gestione del sistema turistico | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AZ11 | Gestione del sistema dei servizi | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AZ12 | Gestione del sistema dei poli infrastrutturali | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AZ13 | Interventi nel sistema delle relazioni | | | | | | | | | | | | | | | | | |

5.2.2.3 COERENZA PER L'ATO3

Denominazione Rurale Paesistico
Sottodenominazione ATO 3
Estensione (ha) 12,13



CRITICITA' RILEVATE

| SOTTOSISTEMI | CRITICITA' DI SISTEMA |
|--|---|
| Sistema ambientale quale elemento ordinatore delle scelte pianificatorie per l'uso e l'assetto del territorio | Mancanza di continuità ambientale e di connessioni ecologiche tra i diversi ambiti territoriali e lungo le principali aste fluviali |
| Rete idrica superficiale: il territorio è completamente attraversato da importanti fiumi, quali Brenta e Bacchiglione, oltre ad un fitto reticolo di canali di bonifica. | L'importante nodo idraulico non è sufficientemente valorizzato e presenta sottodimensionamenti rispetto alle necessità. |
| Ambito agricolo presentante caratteri di elevata integrità, svolge l'importante ruolo di plafond di supporto alla rete ecologica, contribuendo alla funzione di qualificazione ambientale del territorio. | Il sistema agricolo risente di problemi legati all'abbandono e alla marginalizzazione del settore, oltre a problemi strutturali (quali subsidenza, salinizzazione etc...) |
| Verde privato viene considerato dal PAT nella sua funzione di riequilibrio dei fattori ambientali e di mediazione tra i vari contesti. | Mancanza di strategie volte all'incremento della dotazione di verde privato anche come fattore di riequilibrio ambientale dei carichi antropici |
| Attività agricole: vengono considerate dal PAT quali attori di uno sviluppo sostenibile rurale, rappresentando una risorsa diffusa posta a tutela del territorio. | Le attività agricole sono scarsamente valorizzate e la costruzione di politiche di mantenimento e valorizzazione è pressochè assente. |

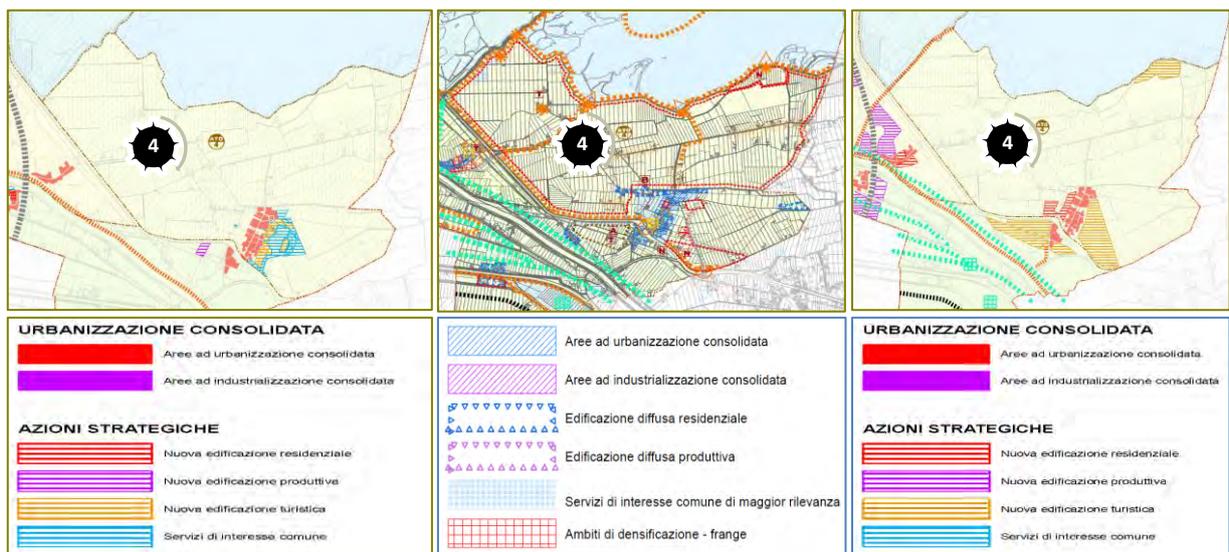
| | |
|--|---|
| Multifunzionalità agricola: rappresenta una delle maggiori potenzialità del territorio di Codevigo. | Malgrado l'elevata potenzialità, l'azienda agricola presenta scarsa differenziazione e dinamicità |
| Ambito rurale paesistico residuale rispetto ai precedenti, si presenta con una strutturazione estremamente semplice, caratterizzata da campi aperti alla "ferrarese", con deboli strutture vegetali permanenti che non ostruiscono la distesa indifferenziata del seminativo; anche questo ambito si è costituito con l'azione della bonifica, anche se più antica, risalente all'epoca della Serenissima; gli insediamenti sono essenzialmente lineari, con deboli e rari addensamenti. | Le minacce più consistenti per tale ambito sono essenzialmente date dalla regimazione idraulica e dai processi di frazionamento – parcellizzazione delle aziende, oltre che dal progressivo processo di banalizzazione-semplificazione paesistico-ambientale. |
| Struttura insediativa : ha come elemento caratteristico una elevata articolazione poco gerarchizzata e connessa con un problematico inserimento strategico nell'area vasta. | Il problema evidenziato è il coniugare la caratterizzazione policentrica con la realizzazione di una qualità urbana e di una riconoscibilità locale. |
| Codevigo: si caratterizza quale centro maggiore, da definire nei suoi margini e nelle aree centrali | Scarsa riconoscibilità e mancanza di posizionamento territoriale, sfrangiature rururbane. |
| Conche: da qualificare nelle parti centrali e consolidare quale punto di riferimento dell'area perilagunare. | Necessità di ridefinizione di un ruolo territoriale e quindi sociale-economico, in funzione ambientale |
| Rosara: da valorizzare anche attraverso un incremento dimensionale/ridisegno | marginalizzazione e perdita di ruolo di servizio insediativo |
| Passo Fogolana: da incrementare nel suo livello di servizio e funzionalmente quale porta di accesso ai sistemi ambientali . | necessità di riqualificazione dello insediamento, non sviluppo delle potenzialità di servizio ed economiche. |
| Sistemi lineari/nuclei rurali: ulteriore struttura insediativa riconoscibile nel territorio è quella dei "sistemi lineari" e dei nuclei rurali di storica distribuzione rurale; nel tempo la loro struttura si è densificata, creando un vero e proprio "cluster" insediativo, acquisendo in alcuni casi caratteri di rurubanità, ovvero inseriti in ambiente rurale, ma molto spesso con scarsa relazione con le attività agricole. In altri casi, invece, rimane strategica una loro valorizzazione, in quanto ambiti in cui concentrare la potenziale trasformabilità edilizia, senza impegnare spazi aperti rurali. | Mancanza di strategie per la valorizzazione dei sistemi lineari e conseguente integrazione degli stessi nelle dinamiche di promozione socio-economica, e quindi marginalizzazione. |
| Zona industriale: localizzata in prossimità del capoluogo, sta arrivando rapidamente a saturazione, prevista espansione dal PAT | Mancanza di aree di mediazione con il centro abitato, necessità di potenziamento delle realtà industriali locali, livello di servizio inadeguato |
| Attività sparse: spesso confliggenti con il contesto, da riqualificare e rilocalizzare | Presenza di spazi produttivi da rilocalizzare |
| Sistema della Romea: importante elemento di connessione, presenta una scarsa qualità fisica e funzionale, oltre che relazionale con il contesto. | Necessità di nuovi spazi produttivi in funzione alle nuove ipotesi di trasformazione fisico funzionale in spazio vetrina per una riqualificazione delle porte di accesso |
| Sistema dei servizi: non presenta una strategia di posizionamento territoriale | Carenza di un adeguato livello di servizio e di riconoscibilità funzionale |
| Poli Funzionali esistenti da consolidare, ampliare e riqualificare, da identificare nelle funzioni da allocare (commerciali, agricole, logistiche, turistiche), per passare ad un livello di servizio superiore. | Necessità di integrazione quantitativa e qualitativa per aumentare il livello di servizio. |
| Il sistema infrastrutturale del territorio comunale è caratterizzato da un elevato potenziale di connettività, sia terrestre che acqua. | Scarso rapporto con il territorio dei sistemi fluviali e di connessione, che svolgono solo funzione di attraversamento, senza una ricaduta socio economica |
| Ss 309 "Romea" rappresenta un importante corridoio, corrente tra la Laguna ed il Canale Novissimo, ed attraversante da N a S il comune. | L'infrastruttura crea una cesura tra gli ambiti prevalentemente rurali/insediativi e l'ambito lagunare e perilagunare, e creando interferenze con gli insediamenti di Passo Fogolana e Conche. |
| Ss 516 "Piovese" connette la parte meridionale della provincia di Padova con la "Romea", attraversando ambiti prevalentemente rurali | La statale confligge con gli insediamenti di ca' Bredo e con la parte settentrionale di Codevigo capoluogo e necessita di qualificazione degli attraversamenti urbani. |
| Sp 53 "Arzaron" connette il capoluogo con la frazione di Rosara; | mancanza di qualificazione ambientale |
| Viabilità minore comunale | Necessità di interventi di qualificazione fisico-funzionale |
| "Nuova Romea" Va considerato anche l'inserimento nel PAT della programmata "Nuova Romea", di cui in cartografia si propone l'ultimo tracciato licenziato. | Valutazione come opportunità di sviluppo socio-economico e possibile conflitto con valori storico-ambientali |

COERENZA CON GLI OBIETTIVI DI PIANIFICAZIONE

| <u>ATO 3</u> | OPZIONE ZERO | | | | | | PIANO | | | | | | ALTERNATIVA | | | | | |
|--------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| | OB1 | OB2 | OB3 | OB4 | OB5 | OB6 | OB1 | OB2 | OB3 | OB4 | OB5 | OB6 | OB1 | OB2 | OB3 | OB4 | OB5 | OB6 |
| AZ1 | Interventi sul sistema ambientale | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AZ2 | Riordino dello stato della funzionalità idrica superficiale | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AZ3 | Interventi sul sistema agricolo | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AZ4 | Attività sul verde privato e pubblico | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AZ5 | Gestione del territorio rurale | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AZ6 | Valorizzazione edifici di valore storico-arch. e di pregio | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AZ7 | Valorizzazione del sistema paesaggistico | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AZ8 | Gestione del sistema insediativo | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AZ9 | Gestione del sistema produttivo | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AZ10 | Gestione del sistema turistico | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AZ11 | Gestione del sistema dei servizi | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AZ12 | Gestione del sistema dei poli infrastrutturali | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AZ13 | Interventi nel sistema delle relazioni | | | | | | | | | | | | | | | | | |

5.2.2.4 COERENZA PER L'ATO4

| | |
|---------------------------|---------------------|
| Denominazione | Perilagunare |
| Sottodenominazione | ATO 4 |
| Estensione (ha) | 30,37 |



CRITICITA' RILEVATE

| SOTTOSISTEMI | CRITICITA' DI SISTEMA |
|--|---|
| Sistema ambientale quale elemento ordinatore delle scelte pianificatorie per l'uso e l'assetto del territorio | Mancanza di continuità ambientale e di connessioni ecologiche tra i diversi ambiti territoriali e lungo le principali aste fluviali |
| Rete idrica superficiale: il territorio è completamente attraversato da importanti fiumi, quali Brenta e Bacchiglione, oltre ad un fitto reticolo di canali di bonifica. | L'importante nodo idraulico non è sufficientemente valorizzato e presenta sottodimensionamenti rispetto alle necessità. |
| Ambito agricolo presentante caratteri di elevata integrità, svolge l'importante ruolo di plafond di supporto alla rete ecologica, contribuendo alla funzione di qualificazione ambientale del territorio. | Il sistema agricolo risente di problemi legati all'abbandono e alla marginalizzazione del settore, oltre a problemi strutturali (quali subsidenza, salinizzazione etc...) |
| Verde privato viene considerato dal PAT nella sua funzione di riequilibrio dei fattori ambientali e di mediazione tra i vari contesti. | Mancanza di strategie volte all'incremento della dotazione di verde privato anche come fattore di riequilibrio ambientale dei carichi antropici |
| Attività agricole: vengono considerate dal PAT quali attori di uno sviluppo sostenibile rurale, rappresentando una risorsa diffusa posta a tutela del territorio. | Le attività agricole sono scarsamente valorizzate e la costruzione di politiche di mantenimento e valorizzazione è pressochè assente. |
| Ambito insediativo rappresenta l'ambito prevalentemente urbanizzato, facente capo al capoluogo – Codevigo – da potenziare nelle sue capacità insediative, di servizio, produttive. È caratterizzato da un'edificazione risalente alla seconda metà del '900 con una qualità edilizia medio-bassa, pur essendo presenti alcuni edifici di valore storico-testimoniale. Lo sviluppo del sistema urbano necessita pertanto di un miglioramento della qualità del costruito ed un recupero dei volumi esistenti | L'ambito insediativo presenta una complessiva scarsa qualità del costruito, si rilevano inoltre numerosi volumi abbandonati e la mancanza di centri di aggregazione capaci di costruire una riconoscibilità delle frazioni. |
| Ambito della bonifica recente posto tra la laguna ed il Taglio, si tratta di un altro ambito di mediazione con gli ambienti lagunari, frutto, appunto di una recente azione di bonifica. Rimane l'ambito più caratterizzato da un punto di vista agricolo dell'intero territorio comunale, con la sua sistemazione a "larga", le cadenzate case di bonifica dipartenti dal nucleo centrale di Conche, e i tradizionali prodotti orticoli. | Sono presenti elementi di degenerazione quali salinizzazione dei suoli, abbandono dei campi (e dei relativi manufatti, anche storico-testimoniali) e fenomeni di perdita di elementi peculiari della morfologia perilagunare. |

| | |
|---|--|
| Struttura insediativa : ha come elemento caratteristico una elevata articolazione poco gerarchizzata e connessa con un problematico inserimento strategico nell'area vasta. | Il problema evidenziato è il coniugare la caratterizzazione policentrica con la realizzazione di una qualità urbana e di una riconoscibilità locale. |
| Conche : da qualificare nelle parti centrali e consolidare quale punto di riferimento dell'area perilagunare. | Necessità di ridefinizione di un ruolo territoriale e quindi sociale-economico, in funzione ambientale |
| Sistemi lineari/nuclei rurali : ulteriore struttura insediativa riconoscibile nel territorio è quella dei “sistemi lineari” e dei nuclei rurali di storica distribuzione rurale; nel tempo la loro struttura si è densificata, creando un vero e proprio “cluster” insediativo, acquisendo in alcuni casi caratteri di rurubanità, ovvero inseriti in ambiente rurale, ma molto spesso con scarsa relazione con le attività agricole. In altri casi, invece, rimane strategica una loro valorizzazione, in quanto ambiti in cui concentrare la potenziale trasformabilità edilizia, senza impegnare spazi aperti rurali. | Mancanza di strategie per la valorizzazione dei sistemi lineari e conseguente integrazione degli stessi nelle dinamiche di promozione socio-economica, e quindi marginalizzazione. |
| Zona industriale : localizzata in prossimità del capoluogo, sta arrivando rapidamente a saturazione, prevista espansione dal PAT Attività sparse : spesso confliggenti con il contesto, da riqualificare e rilocalizzare | Mancanza di aree di mediazione con il centro abitato, necessità di potenziamento delle realtà industriali locali, livello di servizio inadeguato Presenza di spazi produttivi da rilocalizzare |
| Sistema della Romea : importante elemento di connessione, presenta una scarsa qualità fisica e funzionale, oltre che relazionale con il contesto. | Necessità di nuovi spazi produttivi in funzione alle nuove ipotesi di trasformazione fisico funzionale in spazio vetrina per una riqualificazione delle porte di accesso |
| Agriturismo : Nell'ambito del potenziale sistema turistico comunale sono presenti delle esigenze di crescita al fine di integrare e supportare le funzioni rurali. | Presenza di volumi rurali abbandonati che potrebbero essere rivalorizzati turisticamente. Scarsa valorizzazione delle attività tradizionali legate alla struttura della valle da pesca e della cultura dell'acqua in generale. |
| Turismo ambientale : la valorizzazione delle risorse appare necessaria per il supporto alla tutela, di questo settore fanno parte il turismo relativo all'escursionismo, agriturismo, balneazione, e attività sportive | Mancanza di percorsi di mobilità lenta che valorizzino le qualità paesaggistiche dell'area e di altre infrastrutture di supporto. |
| Sistema dei servizi : non presenta una strategia di posizionamento territoriale | Carenza di un adeguato livello di servizio e di riconoscibilità funzionale |
| Poli Funzionali esistenti da consolidare, ampliare e riqualificare, da identificare nelle funzioni da allocare (commerciali, agricole, logistiche, turistiche), per passare ad un livello di servizio superiore. | Necessità di integrazione quantitativa e qualitativa per aumentare il livello di servizio. |
| Il sistema infrastrutturale del territorio comunale è caratterizzato da un elevato potenziale di connettività, sia terrestre che acqua. | Scarso rapporto con il territorio dei sistemi fluviali e di connessione, che svolgono solo funzione di attraversamento, senza una ricaduta socio economica |
| Ss 309 “Romea” rappresenta un importante corridoio, corrente tra la Laguna ed il Canale Novissimo, ed attraversante da N a S il comune. | L'infrastruttura crea una cesura tra gli ambiti prevalentemente rurali/insediativi e l'ambito lagunare e perilagunare, e creando interferenze con gli insediamenti di Passo Fogolana e Conche. |
| Viabilità minore comunale | Necessità di interventi di qualificazione fisico-funzionale |

COERENZA CON GLI OBIETTIVI DI PIANIFICAZIONE

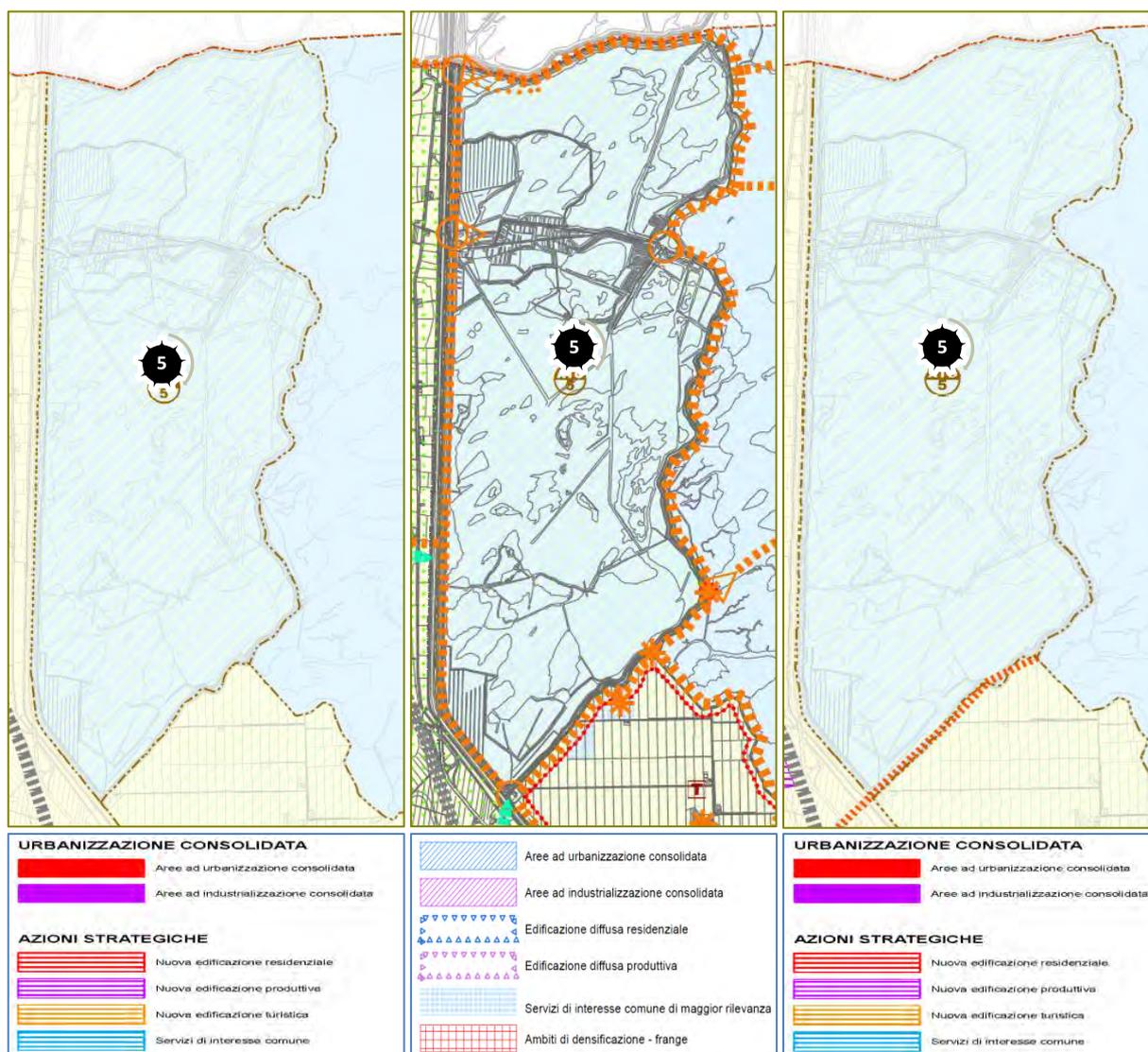
| ATO 4 | OPZIONE ZERO | | | | | | PIANO | | | | | | ALTERNATIVA | | | | | |
|-------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| | OB1 | OB2 | OB3 | OB4 | OB5 | OB6 | OB1 | OB2 | OB3 | OB4 | OB5 | OB6 | OB1 | OB2 | OB3 | OB4 | OB5 | OB6 |
| AZ1 | Interventi sul sistema ambientale | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AZ2 | Riordino dello stato della funzionalità idrica superficiale | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AZ3 | Interventi sul sistema agricolo | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AZ4 | Attività sul verde privato e pubblico | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AZ5 | Gestione del territorio rurale | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AZ6 | Valorizzazione edifici di valore storico-arch. e di pregio | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AZ7 | Valorizzazione del sistema paesaggistico | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AZ8 | Gestione del sistema insediativo | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AZ9 | Gestione del sistema produttivo | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AZ10 | Gestione del sistema turistico | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AZ11 | Gestione del sistema dei servizi | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AZ12 | Gestione del sistema dei poli infrastrutturali | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AZ13 | Interventi nel sistema delle relazioni | | | | | | | | | | | | | | | | | |

5.2.2.5 COERENZA PER L'ATO5

Denominazione **Lagunare vallivo**

Sottodenominazione **ATO 5**

Estensione (ha) **798,00**



CRITICITA' RILEVATE

| SOTTOSISTEMI | CRITICITA' DI SISTEMA |
|--|--|
| <p>Sistema ambientale quale elemento ordinatore delle scelte pianificatorie per l'uso e l'assetto del territorio</p> | <p>Mancanza di continuità ambientale e di connessioni ecologiche tra i diversi ambiti territoriali e lungo le principali aste fluviali</p> |
| <p>Ambito delle valli da pesca posto ad ovest degli ambienti lagunari veri e propri, è caratterizzato dalle valli da pesca ancora attive, con la loro classica morfologia formata da canali, chiaiviche seragi, lavorieri. In esse gli argini presentano la vegetazione tipica degli ambienti alofili di barena, e la biodiversità è alta, anche se modificata quantitativamente rispetto a quella originaria, grazie alla ricchezza delle catene trofiche largamente corrispondenti a quelle lagunari originarie, che sono la base per le specie</p> | <p>La segregazione fisico funzionale comporta una riduzione delle potenzialità economico-ambientali per le valli, da recuperare attivamente nelle loro potenzialità e circuitare nella frequentazione.</p> |

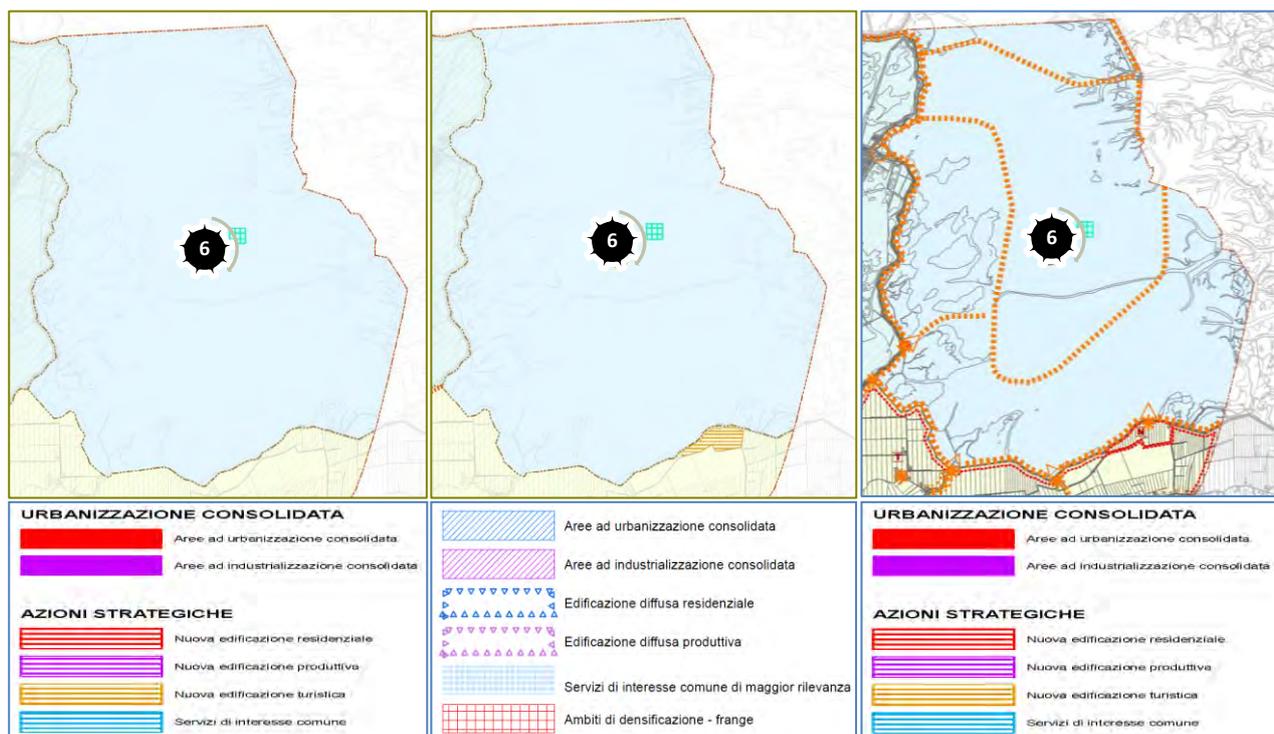
| | |
|--|--|
| ittiche allevate. | |
| Agriturismo: Nell'ambito del potenziale sistema turistico comunale sono presenti delle esigenze di crescita al fine di integrare e supportare le funzioni rurali. | Presenza di volumi rurali abbandonati che potrebbero essere rivalorizzati turisticamente. Scarsa valorizzazione delle attività tradizionali legate alla struttura della valle da pesca e della cultura dell'acqua in generale. |
| Turismo ambientale: la valorizzazione delle risorse appare necessaria per il supporto alla tutela, di questo settore fanno parte il turismo relativo all'escursionismo, agriturismo, balneazione, e attività sportive | Mancanza di percorsi di mobilità lenta che valorizzino le qualità paesaggistiche dell'area e di altre infrastrutture di supporto. |
| Sistema dei servizi: non presenta una strategia di posizionamento territoriale | Carenza di un adeguato livello di servizio e di riconoscibilità funzionale |
| Poli Funzionali esistenti da consolidare, ampliare e riqualificare, da identificare nelle funzioni da allocare (commerciali, agricole, logistiche, turistiche), per passare ad un livello di servizio superiore. | Necessità di integrazione quantitativa e qualitativa per aumentare il livello di servizio. |
| Il sistema infrastrutturale del territorio comunale è caratterizzato da un elevato potenziale di connettività, sia terrestre che acqua. | Scarso rapporto con il territorio dei sistemi fluviali e di connessione, che svolgono solo funzione di attraversamento, senza una ricaduta socio economica |
| Viabilità minore comunale | Necessità di interventi di qualificazione fisico-funzionale |

COERENZA CON GLI OBIETTIVI DI PIANIFICAZIONE

| ATO 5 | OPZIONE ZERO | | | | | | PIANO | | | | | | ALTERNATIVA | | | | | |
|---|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| | OB1 | OB2 | OB3 | OB4 | OB5 | OB6 | OB1 | OB2 | OB3 | OB4 | OB5 | OB6 | OB1 | OB2 | OB3 | OB4 | OB5 | OB6 |
| AZ1 Interventi sul sistema ambientale | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AZ2 Riordino dello stato della funzionalità idrica superficiale | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AZ3 Interventi sul sistema agricolo | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AZ4 Attività sul verde privato e pubblico | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AZ5 Gestione del territorio rurale | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AZ6 Valorizzazione edifici di valore storico-arch. e di pregio | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AZ7 Valorizzazione del sistema paesaggistico | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AZ8 Gestione del sistema insediativo | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AZ9 Gestione del sistema produttivo | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AZ10 Gestione del sistema turistico | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AZ11 Gestione del sistema dei servizi | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AZ12 Gestione del sistema dei poli infrastrutturali | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AZ13 Interventi nel sistema delle relazioni | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

5.2.2.6 COERENZA PER L'ATO6

| | |
|--------------------|-----------------|
| Denominazione | Lagunare |
| Sottodenominazione | ATO 6 |
| Estensione (ha) | 1867,00 |



CRITICITA' RILEVATE

| SOTTOSISTEMI | CRITICITA' DI SISTEMA |
|--|---|
| Sistema ambientale quale elemento ordinatore delle scelte pianificatorie per l'uso e l'assetto del territorio | Mancanza di continuità ambientale e di connessioni ecologiche tra i diversi ambiti territoriali e lungo le principali aste fluviali |
| Laguna di Venezia: Aree SIC/ZPS aree sensibili; area sensibile nei suoi equilibri, è completamente ricompresa in aree SIC/ZPS | Mancanza di valorizzazione e di tutela della risorsa naturalistica |
| Ambito delle Valli Lagunari aperte: rappresenta uno dei motori della potenziale trasformazione territoriale comunale. | La segregazione fisico funzionale delle valli comporta una degenerazione delle loro funzioni produttive e morfologico/ambientali |
| Ambito lagunare è il più chiaramente individuabile nella sua unitarietà ed omogeneità, costituita da vasti specchi d'acqua circondati da barene e velme, derivanti da processi di degenerazione di antiche valli (come Valle Millecampi) di cui rimangono sporadiche testimonianze di casoni. | Il principale elemento di degenerazione di tale paesaggio è dato dalle dinamiche tipiche della "laguna morta", da affrontare con specifici progetti di rivivificazione e di ricostituzione della morfologia lagunare. |
| Turismo ambientale: la valorizzazione delle risorse appare necessaria per il supporto alla tutela, di questo settore fanno parte il turismo relativo all'escursionismo, agriturismo, balneazione, e attività sportive | Mancanza di percorsi di mobilità lenta che valorizzino le qualità paesaggistiche dell'area e di altre infrastrutture di supporto. |
| Sistema dei servizi: non presenta una strategia di posizionamento territoriale | Carenza di un adeguato livello di servizio e di riconoscibilità funzionale |
| Poli Funzionali esistenti da consolidare, ampliare e riqualificare, da identificare nelle funzioni da allocare (commerciali, agricole, logistiche, turistiche), per passare ad un livello di servizio superiore. | Necessità di integrazione quantitativa e qualitativa per aumentare il livello di servizio. |

| | |
|---|---|
| <p>Il sistema infrastrutturale del territorio comunale è caratterizzato da un elevato potenziale di connettività, sia terrestre che acqua.</p> | <p>Scarso rapporto con il territorio dei sistemi fluviali e di connessione, che svolgono solo funzione di attraversamento, senza una ricaduta socio economica</p> |
| <p>Viabilità minore comunale</p> | <p>Necessità di interventi di qualificazione fisico-funzionale</p> |

COERENZA CON GLI OBIETTIVI DI PIANIFICAZIONE

| ATO 6 | OPZIONE ZERO | | | | | | PIANO | | | | | | ALTERNATIVA | | | | | |
|-------|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| | OB1 | OB2 | OB3 | OB4 | OB5 | OB6 | OB1 | OB2 | OB3 | OB4 | OB5 | OB6 | OB1 | OB2 | OB3 | OB4 | OB5 | OB6 |
| AZ1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AZ2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AZ3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AZ4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AZ5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AZ6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AZ7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AZ8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AZ9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AZ10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AZ11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AZ12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AZ13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

5.3 MODELLO D.P.S.I.R.

Nel loro complesso gli indicatori dovrebbero formare un sistema che rispecchia il modello logico di funzionamento del sistema territoriale ambientale. Il modello organizzativo delle informazioni ambientali più largamente adottato ed accettato è quello sviluppato dall'EEA (European Environment Agency) e adottato dall'ANPA (Agenzia Nazionale Per l'Ambiente): il modello DPSIR.

Questo modello è un'estensione del modello PSR (Pressione – Stato – Risposta) e si basa su una struttura che mette a sistema i vari aspetti che interessano l'ambiente e le relazioni che caratterizzano un determinato fenomeno ambientale con le politiche previste per esso.

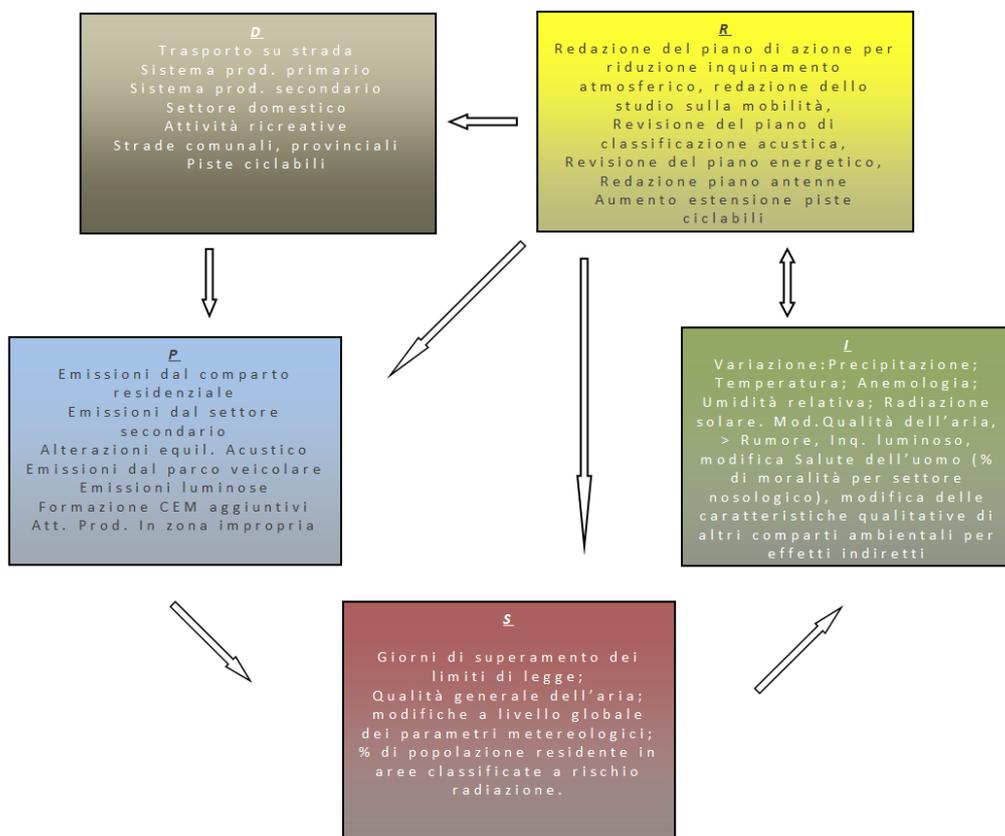
L'utilità del modello DPSIR consiste nell'identificazione delle dinamiche indotte da uno specifico determinante; combinando gli effetti indotti da tutti i determinanti è possibile ipotizzare l'andamento futuro del sistema.

La trattazione seguente definisce quali indicatori sono stati considerati come idonei ai fini dell'analisi DPSIR delle interazioni esistenti tra azioni di piano e criticità ambientali esistenti e valutati poi rispetto al PAT ed alle alternative di piano (descritte nel capitolo 5.1 del rapporto Ambientale).

5.3.1 ARIA, CLIMA, AGENTI FISICI

Vista la forte interrelazione esistente tra i vari comparti ambientali, un determinante che crea pressioni su particolari stati genera impatti su diversi comparti ambientali. Si prenda ad esempio il determinante sistema turistico, le cui pressioni possono essere sia le emissioni inquinanti in atmosfera, sul suolo nell'idrosfera, nonché essere fortemente connesso con il determinante trasporti e mobilità.

In tale sede si è deciso di raggruppare in un unico modello DPSIR le matrici aria, clima, agenti fisici e socio economica, salvo poi riprendere determinanti, stati, pressioni ed impatti anche per altre strutture DPSIR in altri comparti di indagine.



5.3.1.1 ARIA

L'inquinamento dell'aria nel territorio comunale è dovuto principalmente al settore industriale, al residenziale e a quello dei trasporti, mentre solo in percentuale molto bassa a quello dei rifiuti e del settore agricolo.

Analizzando lo **stato** di tale fonte di inquinamento il Comune risulta essere classificato in Zona A2, caratterizzata da una densità emissiva di PM10 inferiore a 7 t/anno per km² la quale non rappresenta una fonte rilevante di inquinamento per se stesso e i comuni limitrofi. A questi comuni però devono essere applicate comunque delle misure di risanamento della qualità dell'aria, per tutelare la salute umana da eventuali ripercussioni a livello respiratorio e cardiovascolare.

Una delle **determinanti** dell'inquinamento dell'aria è rappresentata dalle **attività industriali** presenti nel territorio comunale, suddivise principalmente in attività manifatturiere, di produzione e distribuzione di energia elettrica, gas e acqua e delle costruzioni (rispettivamente indicate con le lettere D, E ed F del codice ATECO).

Le **pressioni** derivanti da questo tipo di attività sono date soprattutto dalle polveri sottili, le quali possono provocare **impatti** sull'apparato respiratorio con conseguenze più o meno gravi a seconda della penetrazione più o meno profonda delle stesse.

Ulteriori inquinanti emessi possono essere quelli dovuti agli impianti di riscaldamento delle stesse imprese, ovvero ossidi di azoto, ossidi di zolfo, monossido di carbonio e composti organici volatili.

Alcune **risposte** a tale problema si possono individuare ad esempio:

- nella manutenzione accurata degli impianti delle singole imprese, dotandoli di appropriati sistemi di filtrazione del particolato, che impediscano la fuoriuscita di tale componente nell'atmosfera;
- nella limitazione dell'espansione incontrollata di attività di tipo industriale senza i dovuti strumenti di controllo polveri;
- manutenzione degli impianti termici delle industrie, preferendo quelli alimentati a combustibili meno inquinanti come il metano o alimentati da biomassa.

I tre diversi scenari considerati, ovvero l'opzione zero, il Piano e una possibile alternativa di Piano, rispondono in maniera diversa a questo tipo di problema.

In particolare l' **opzione zero** relativamente al settore secondario, l'incidenza dell'esistente sul programmato è pari al 65,43% includendo anche le zone in via di convenzionamento. Tale quota anche se già alta è comunque in rapido aumento, viste le dinamiche di settore. Quindi dovrebbero essere adottate delle misure di riduzione delle emissioni sia per le attività esistenti sia per quelle future.

Gli obiettivi specifici del **Piano** per l'attività industriale di Codevigo sono così riassumibili: assecondamento del trend di crescita rilevato negli ultimi dieci anni, costituzione della strada vetrina della Romea, supporto alla terziarizzazione ed al settore primario esistente.

In particolare secondo quanto specificato nelle N.T.A. il Piano prevede:

- N.T.A. 36.2: espansione agro-industriale prevista lungo la Romea, utile vetrina delle attività economiche locali, oltre che più consona locazione;
- N.T.A. 37.1: per la zona industriale di Codevigo un suo potenziamento, con nuove possibilità di espansione lungo la ss 516, una definizione fisico – funzionale delle aree di mediazione con il centro abitato, oltre ad un aumento del livello di servizio della stessa.

Spetta al PI dettare inoltre le specifiche norme per l'inserimento territoriale (opere di urbanizzazione, accessibilità, conflitti con altre funzioni quali la residenza), ambientale (stabilendo opere di mitigazione e compensazione, impianti di trattamento delle emissioni e dei rifiuti, interventi per la riduzione del rumore, azioni per il risparmio energetico) e gestionale (servizi consortili, gestione coordinata).

L'**alternativa di piano** invece prende come riferimento una visione in cui i previsti interventi di modifica del sistema produttivo comprensivi di azioni sia di rilocalizzazione che di potenziamento trovino una destinazione maggiormente concentrata nel corridoio infrastrutturale ricompreso tra la Romea e la Nuova Romea (in previsione di realizzazione). Si andrà quindi a rivedere la previsione di evoluzione dell'area lineare compresa tra le due arterie stradali con la

sostituzione della fascia verde di riequilibrio ambientale con la creazione di una zona definibile come “Vetrina Nord” delle attività produttive localizzate e localizzabili. Tale scelta porta a “liberare” il nucleo di Conche (ove è in previsione la localizzazione della “Vetrina Sud”) con la possibilità della riconversione di tale ambito a Polo Turismo, integrando gli strumenti di pianificazione strategica con servizi turistici “densi”, quali strutture a campeggio, aree attrezzate per caravan e la realizzazione di servizi alberghieri oltre che rivolti ad un turismo di tipo residenziale.

Inoltre lo scenario alternativo relativamente allo sviluppo energetico tenta di puntare in modo massivo sullo sviluppo di un Polo delle energie rinnovabili, anche in ordine ai principi della sostenibilità universalmente enunciati, che prevedono l’impegno a limitare i cambiamenti climatici e le ripercussioni negative per la società e l’ambiente. Tale scelta programmatica alternativa si inserisce inoltre nella ricerca della differenziazione dell’economia nel settore agricolo con la creazione di fonti di reddito alternative. In tale ottica le azioni previste nell’alternativa di progetto portano ad individuare delle aree idonee alla realizzazione di impianti fotovoltaici a terra.

Quindi dal punto di vista delle emissioni, nonostante si propenda ad un’espansione dell’attività industriale, l’utilizzo di FER rende questo ultimo scenario attivo nella campagna di riduzione delle emissioni atmosferiche.

| | <i>OP Zero</i> | <i>Piano</i> | <i>Alternativa</i> |
|---|---|---|---|
| <i>Qualità dell’aria (attività industriali)</i> |  |  |  |

Anche il **traffico veicolare** è considerato come una forza **determinante** dell’inquinamento atmosferico, principalmente per l’emissione di particolato (PM10 e PM2,5), intesa come **pressione** esercitata sull’ambiente dal parco circolante comunale.

In genere, le patologie legate all’inquinamento da polveri sottili sono riconosciute essere l’asma, le affezioni cardio-polmonari e la diminuzione delle funzionalità polmonari, quindi principalmente riconosciuti come **impatti** sulla salute umana.

Lo **stato** del flusso di traffico nel territorio comunale può essere considerato di lieve entità, come emerge dalle banche dati rese disponibili dall’ACI (Automobile Club d’Italia) , essendo il parco veicolare comunale inferiore ai 5.000 veicoli, contro i 638.000 circa della Provincia.

Come possibili **risposte** all’inquinamento da polveri sottili dovuto al traffico si indicano:

- Piani di Azione, Risanamento e/o Mantenimento come previsto dalla normativa (D.Lgs. 351/99 e successivi decreti attuativi);
- Incentivi comunali per la sostituzione dell’alimentazione dei veicoli a diesel o benzina con metano o altri combustibili ecologici;
- Sensibilizzazione al problema con campagne informative per i cittadini o diffusione di materiale didattico presso le scuole;
- Promozione di mobilità slow, con la manutenzione/ampliamento delle piste ciclabili, incentivazione all’utilizzo di mezzi pubblici...

L’analisi del **trend evolutivo dello stato di fatto** in relazione alle dinamiche indicate dagli strumenti urbanistici esistenti mostra come dal punto di vista della viabilità non ci siano cambiamenti significativi della rete stradale esistente e quindi il flusso di traffico rimarrebbe pressochè immutato rispetto alla situazione vigente.

Con gli strumenti di pianificazione territoriale locali, quali il **PAT**, non si può agire in modo significativo sulla riduzione del traffico veicolare, già di per sé molto basso, che segue strategie nazionali ed internazionali, ma si possono attuare politiche di decongestione puntuale in modo tale da rendere il flusso il più regolare possibile con riduzione sensibile delle emissioni d’inquinanti. Le azioni proposte dal Piano che possono contribuire alla riduzione delle emissioni di polveri sottili e di inquinanti da traffico veicolare sono l’aumento della slow mobility e del livello del servizio del trasporto pubblico locale, come dichiarato nelle N.T.A. (in particolare le N.T.A. 55.4 e 55.6). In questo modo si limita

l'utilizzo privato dell'automobile, e di conseguenza si riduce l'impatto atmosferico, oltre a migliorare la qualità della vita, influenzando positivamente anche sull'aspetto economico del singolo cittadino.

L'**alternativa di Piano** da questo punto di vista risulta simile al primo scenario dato dall'opzione zero, in quanto non sono previste soluzioni importanti per la viabilità (anche se viene previsto un Polo del Turismo a Conche, non si predispongono specificatamente le connessioni con la struttura viaria esistente).

| | <i>OP Zero</i> | <i>Piano</i> | <i>Alternativa</i> |
|---|---|---|---|
| <i>Qualità dell'aria (traffico veicolare)</i> |  |  |  |

Altra tipologia di **determinante** è data dal comparto **residenziale**, ovvero dalle abitazioni civili.

I principali inquinanti rilasciati in atmosfera a causa degli impianti di riscaldamento civili sono rappresentati da Ossidi di azoto (NOx), Monossido (CO) e (CO2) Ossidi di zolfo (SOx), Composti organici volatili (COV), Particelle sospese totali (PST). Tali inquinanti provocano danni alla salute umana più o meno gravi a seconda dell'esposizione a cui si è sottoposti.

Le possibili **risposte**, in parte già enunciate in precedenza, prevedono:

- La manutenzione delle caldaie o la sostituzione dei combustibili quali il gasolio con metano o altre fonti energetiche rinnovabili;
- La riduzione delle ore di accensione degli impianti di riscaldamento e di conseguenza la riduzione del consumo di combustibili inquinanti;
- La costruzione dell'edificato secondo le caratteristiche di efficienza energetica residenziale, isolando termicamente l'edificio e utilizzando possibilmente le FER per il riscaldamento domestico.

Per quanto riguarda l'**opzione zero**, la percentuale di urbanizzato residenziale non realizzato è pari all' 8% circa, in quanto il settore residenziale ha trovato attuazione per una percentuale superiore al 90% (91,95%) cosa che comporta di fatto l'esaurimento della quasi totale capacità di piano. La tipologia costruttiva in questo scenario non rientra nelle categorie di classificazione energetica, e quindi il comparto residenziale non contribuirebbe al risparmio energetico né alla riduzione di utilizzo di risorse non rinnovabili né di emissione di inquinanti atmosferici.

Il fabbisogno edilizio del decennio considerato dal **PAT** si fissa in 380.725 mc, essendo tale dato depurato dalla quantità edilizia non realizzata, proveniente dal vigente PRG. Il Piano non prevede la realizzazione di edificato residenziale in Classi A e B di Casa Clima ma comunque l'utilizzo di tecnologie di risparmio energetico e di fonti di energia rinnovabile ai sensi della L. 10/91 (così come modificata ed integrata dal DLgs 192/2005 e dal DLgs 311/2006) e della Direttiva Europea 2002/91/CE, favorendo l'utilizzo di metodi di progettazione bioenergetica, l'utilizzo di materiali biocompatibili, il recupero delle acque, l'isolamento termico ed acustico degli edifici e la certificazione energetica degli edifici, così come dichiarato nella N.T.A. n. 64.3.

Per quanto riguarda l'edificazione diffusa il Piano prevede misure di compensazione e mitigazione ambientale dello sviluppo residenziale in zona agricola con adeguate opere e superfici a verde che tratterrebbero parte delle polveri rilasciate in atmosfera e la crescita armonica dei vari insediamenti, vista come occasione di un recupero delle funzioni di aggregazione e riconoscimento delle singole identità, oltre alla ricomposizione formale degli stessi, in modo da recuperare una forma urbana in grado di mediare le funzioni residenziali con il contesto ambientale/rurale.

Relativamente allo scenario alternativo per lo sviluppo urbano, l'alternativa di piano prende come riferimento un quadro in cui le aree di intervento, invece di essere localizzate con i criteri dettati dal PAT, sono allocate in maniera proporzionale nei diversi centri abitati, rispettando quelle che sono le dinamiche insediative consolidate ed in atto anche in questo caso siamo in presenza di una alternativa plausibile, fortemente perpetrata dalla pianificazione in atto.

Ai principali centri abitati (sono stati presi in considerazione quelli la cui superficie urbanizzata supera il 2% della superficie urbanizzata totale) è stata attribuita la rispettiva quota proporzionale data dai limiti fisici delle nuove edificazioni residenziali, industriali, turistiche riportate nella tavola della trasformabilità del PAT e riportata nella tabella sottostante.

La struttura residenziale distribuita in questo modo potrebbe comportare un aumento anomalo della richiesta di infrastrutture a rete o dei servizi pubblici con inevitabili basse rese in alcuni settori strategici quali depurazione o creazione di criticità per l'utilizzo della rete viaria e l'approvvigionamento elettrico.

L'alternativa infine prevede l'installazione di un importante comparto delle FER, in grado di soddisfare gran parte del fabbisogno energetico residenziale. La superficie che si prevede debba essere convertita a superficie fotovoltaica, dovrà corrispondere a quella quantità di area necessaria a compensare l'incremento di energia del nuovo edificato in previsione. In Si prevede inoltre la realizzazione di un forte inserimento ambientale delle aree a sfruttamento energetico con la prescrizione di una copertura massima del 20% del suolo con gli impianti tecnologici e la predisposizione di almeno 500 ml/ha di fascia boscata realizzata (sequestro di polveri sottili).

| | <i>OP Zero</i> | <i>Piano</i> | <i>Alternativa</i> |
|---|---|---|---|
| <i>Qualità dell'aria (residenziale)</i> |  |  |  |

5.3.1.2 CLIMA

L'aumento graduale di temperatura di anno in anno dimostrato dai dati dell'ARPAV a livello comunale può rappresentare una conferma sullo **stato** a livello locale del problema su scala globale come contributo ai cambiamenti climatici.

I dati riportati nel paragrafo **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.** del Rapporto Ambientale relativi ai Bollettini resi disponibili dall'ARPAV contenenti i valori minimi, medi e massimi mensili di temperatura, confermano infatti un aumento graduale della temperatura registrata presso il Comune, dal 1996 al dal 1996 al 2000 c'è stato un aumento graduale di temperatura da una media annuale di 17.2 °C a valori di 19.2°C del 2000, per poi subire una diminuzione fino ad un minimo di 17.1°C del 2005, e di nuovo una risalita fino a 19.1°C del 2007, seguendo una sorta di ciclo della durata all'incirca di 6-7 anni.

Inoltre la zona climatica è classificata E, avente 2313 GG (gradi giorno), con periodo di accensione degli impianti termici dal 15 ottobre al 15 aprile (14 ore giornaliere), considerabile alquanto lungo e dispendioso in termini di consumo di risorse per il riscaldamento, oltre che causa di incremento di emissioni in atmosfera. Valori di Gradi Giorno elevati infatti indicano periodi di riscaldamento/raffreddamento prolungati e temperature medie giornaliere nettamente inferiori/superiori rispetto alla temperatura convenzionale di riferimento. Il Comune di Codevigo risulta quindi appartenere ad una fascia elevata di consumo di energia per il riscaldamento invernale, contribuendo con questo **determinante**, ad un'elevata emissione di inquinanti atmosferici proveniente dai fumi delle caldaie.

Le possibili **risposte** a tale problematica ambientale sono:

- L'utilizzo di FER per ottenere energia termica
- Isolamento termico degli edifici

Per quanto riguarda l'**opzione zero** data la bassa percentuale di non edificato rimasta, si può dedurre che questa non comporti dei problemi a livello globale in termini di riscaldamento del pianeta a causa dell'emissione di combustibili o di consumo di risorse.

Le azioni sul comparto residenziale previste dal **Piano** permettono di contribuire alla soluzione del problema dei cambiamenti climatici, poiché si riduce la quantità di polveri in atmosfera grazie alle misure di mitigazione e compensazione ambientale le quali permettono di trattenerne una grande quantità.

Nell'**alternativa** non si incide dal punto di vista economico sullo sviluppo edilizio e non viene vincolata la tipologia costruttiva, non obbligando a costruire con criteri di elevata efficienza energetica, ma puntando su azioni compensative. Grazie alla realizzazione però del Polo delle Energie Rinnovabili si avrebbe la possibilità di ridurre il consumo di risorse non rinnovabili e quindi di raggiungere in tempi più rapidi gli obiettivi di riduzione delle emissioni globali, anche se si dovrebbe comunque tener presente l'intero ciclo di vita dell'impianto fotovoltaico in questione e quindi considerare l'intero bilancio delle risorse consumate.

| | <i>OP Zero</i> | <i>Piano</i> | <i>Alternativa</i> |
|--------------|---|---|---|
| <i>Clima</i> |  |  |  |

5.3.1.3 AGENTI FISICI

Radiazioni non ionizzanti

L'inquinamento elettromagnetico provocato dalle stazioni radio base (SRB), considerate come forze **determinanti** del problema, tende a diminuire nonostante il numero di SRB aumenti e questo grazie alle nuove tecnologie che utilizzano potenze in antenna inferiori rispetto ai precedenti impianti, riducendo così anche i livelli di campo elettrico. Altre possibili **risposte** sono:

- Lo spostamento impianto in aree meno residenziali (calcolo della popolazione esposta)
- Il monitoraggio dei valori del campo elettrico

Per quanto riguarda lo stato specifico del territorio comunale, dall'analisi emerge che in esso sono attive 7 SRB, il cui campo elettrico presenta valori massimi e medi orari comunque inferiori al valore di cautela per gli edifici adibiti a permanenze prolungate di 6V/m previsto dal Decreto del Ministero dell'Ambiente 10 settembre 1998, n. 381.

Dal punto di vista dell'elettromagnetismo il Comune è attraversato da un solo importante elettrodotto, ovvero il Dolo – Porto Tolle (codice 351) + Adria sud – Dolo (codice 352), un 380 KV a doppia terna che presenta un percorso esterno alle principali aree urbanizzate, se si esclude una interferenza con il nucleo di Santa Margherita.

Nei tre scenari non si evidenzia alcun cambiamento rilevante dello stato di fatto, non essendo stati riscontrati impatti derivante dagli impianti esistenti.

| | <i>OP Zero</i> | <i>Piano</i> | <i>Alternativa</i> |
|----------------------|---|---|---|
| <i>Agenti fisici</i> |  |  |  |

Inquinamento luminoso

L'inquinamento luminoso inteso come forma di irradiazione di luce artificiale al di fuori delle aree a cui essa è funzionalmente dedicata in particolare modo verso la volta celeste è riconosciuto dalla comunità scientifica internazionale come indicatore dell'alterazione della condizione naturale, con **impatti** non trascurabili per gli ecosistemi vegetali (es. riduzione della fotosintesi clorofilliana), animali (es. disorientamento delle specie migratorie) nonché per la salute umana.

All'origine del fenomeno vi è il flusso luminoso disperso proveniente dalle diverse attività di origine antropica, intese come forze **determinanti**, a causa sia di apparati inefficienti che di carenza di progettazione. In particolare almeno il 25-30% dell'energia elettrica degli impianti di illuminazione pubblica viene diffusa verso il cielo, una quota ancora

maggiore è quella di gestione privata. La riduzione di questi consumi contribuirebbe al risparmio energetico e alla riduzione delle relative emissioni.

La Legge Regionale individua all'interno del territorio le zone di maggior tutela nelle vicinanze degli osservatori astronomici. In Veneto più del 50% dei Comuni è interessato da queste zone di tutela specifica.

L'analisi dello **stato** relativo al Comune di Codevigo dimostra come non ci sono aree in cui applicare delle misure cautelative.

Come indicatore dell'inquinamento luminoso, secondo le informazioni reperite in letteratura e riferite in modo omogeneo e completo all'intero territorio nazionale, si utilizza la brillantezza (o luminanza) relativa del cielo notturno (rappresentata dal rapporto tra la luminosità artificiale del cielo e quella naturale media). Con questo indicatore è possibile quantificare il grado di inquinamento luminoso dell'atmosfera e valutare gli effetti sugli ecosistemi e il degrado della visibilità stellare.

Dal punto di vista dell'inquinamento luminoso, il Comune di Codevigo risulta avere livelli di brillantezza (aumento di luminanza totale rispetto al naturale) compresi fra 100 e 900 %, lontano dalle condizioni medie delle aree metropolitane e della pianura centrale veneta. Il Comune non è compreso quindi tra i comuni con territorio inserito nelle fasce di rispetto ai sensi della Legge Regionale 27 giugno 1997, n°22 ma dovrà comunque adottare le misure contenute nell'allegato C della Legge Regionale: "Criteri tecnici per la progettazione, realizzazione e gestione di impianti di illuminazione esterna". Gli impianti di illuminazione artificiale devono emettere verso il cielo al massimo il 3% del flusso totale emesso dalla loro sorgente.

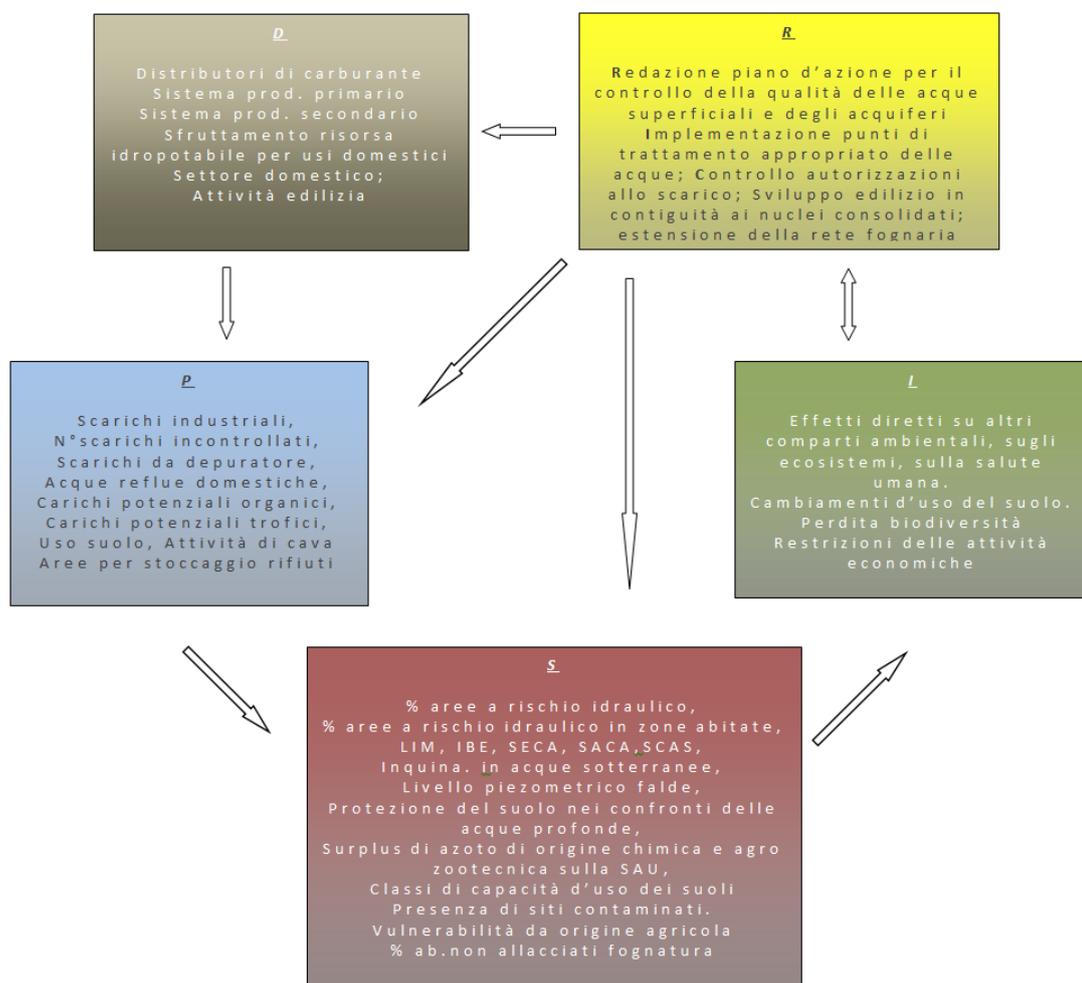
Sia l'opzione zero che l'alternativa comporteranno un minimo aumento di luminosità artificiale, in quanto non andrà modificata di molto la situazione già presente sul territorio a livello di impianti di illuminazione, tenendo sempre presente le prescrizioni di legge.

Il Piano individua come obiettivi specifici la riqualificazione fisico funzionale delle aree urbane integrando le aree marginali presenti nel tessuto urbano. Così facendo si andrà ad aumentare il livello concentrato di luminosità artificiale, contribuendo al fenomeno dell'inquinamento luminoso. Dovranno essere predisposti quindi degli interventi mirati sui nuovi impianti di illuminazione pubblica o sulla manutenzione degli stessi, volti alla salvaguardia del cielo notturno e al risparmio energetico, attraverso la sostituzione di lampade ad alto consumo e l'installazione di opportuni orologi astronomici.

| | <i>OP Zero</i> | <i>Piano</i> | <i>Alternativa</i> |
|------------------------------|---|---|---|
| <i>Inquinamento luminoso</i> |  |  |  |

5.3.2 ACQUA, SUOLO E SOTTOSUOLO

Anche in questo caso tra le diverse componenti si può individuare una forte correlazione che porta a svolgere uno studio unitario delle pressioni, stati ed impatti per acqua, suolo e sottosuolo.



Acqua: parametri chimico fisici

Il territorio della provincia di Padova, pur essendo estremamente ricco di risorse idriche, è soggetto a **pressioni** negative determinate dall'eccessivo sfruttamento e dalla presenza di numerose fonti di inquinamento che influiscono su stati quali qualità delle acque riducendone, di conseguenza, l'idoneità agli usi più pregiati.

I parametri chimico-fisici dell'acqua risultano sufficienti per quasi tutta la provincia, con limitati superamenti dei parametri chimici (nitrati e nitriti).

Un indicatore importante per lo **stato** preso in considerazione per la definizione dell'**impatto** sulla matrice acqua è il valore del carico organico superficiale, derivante dal rapporto tra carico organico potenziale ed il valore della superficie comunale ed il carico organico superficiale specifico, derivante dal rapporto tra carico organico potenziale ed il valore della superficie comunale a SAU.

Si rammenta che il carico organico potenziale è la stima (espressa in abitanti equivalenti - AE) dei carichi organici (biodegradabili) totali presenti nell'area, derivanti da attività di origine civile, zootecnica, industriale, da sottoporre a depurazione.

Tale indice come si può intuire è direttamente legato all'aumento del carico antropico locale e quindi al numero di abitanti equivalenti, ed alla qualità dei trattamenti posti in essere prima dello scarico finale.

Tra le **risposte**, identificabili nelle azioni ed obiettivi di pianificazione, direttamente attribuibili alla ricerca del miglioramento qualitativo dell'idrosfera sono:

- individuazione di un set di norme sia cogenti che di indirizzo al fine di dare un trattamento appropriato alle acque reflue di origine domestica;
- lo sviluppo urbanistico da perseguirsi in ambiti adiacenti all'edificato consolidato in modo tale da diminuire l'utenza non servita da pubblica fognatura afferente ad un depuratore.

Le tre alternative di progetto si caratterizzano tutte con un aumento del carico antropico ma si identificano con diverse tipologie di efficienza nei trattamenti. Si è supposto infatti che, per l'alternativa di piano, la creazione di un sistema di premialità nella realizzazione di sistemi di trattamento dei reflui unita allo sviluppo urbanistico concentrato all'interno od ai margini dei nuclei consolidati e dotati di rete fognaria, venga a creare una possibile riduzione del carico organico superficiale unitario rilasciato nelle acque superficiali. Tale condizione non si realizza per l'evoluzione dello stato attuale che ripercorrerebbe presumibilmente i trend qualitativi in atto e tantomeno per l'alternativa di piano così come ideata, che si contrappone alla al PAT in esame come una deregulation liberale della pianificazione locale e che, più che strumenti di controllo, prevede azioni compensative.

| | <i>OP Zero</i> | <i>Piano</i> | <i>Alternativa</i> |
|----------------------------|---|---|---|
| <i>Qualità delle acque</i> |  |  |  |

Acqua: gestione della rete idraulica

Altro **determinante** che presenta impatti è sicuramente lo **Sviluppo edilizio**, che fornisce come **pressione** l'impermeabilizzazione del suolo. Lo **stato** conseguente è un aumento della percentuale del territorio soggetto al rischio idraulico a cui corrisponde come **impatto** il **rischio idraulico indotto** dalle trasformazioni del territorio.

Tra le **risposte**, identificabili nelle azioni ed obiettivi di pianificazione, direttamente attribuibili alla riduzione del rischio idraulico si possono indicare:

- individuazione di aree agricole con carenze nella rete idraulica pubblica e privata;
- individuazione di aree a dissesto idrogeologico;
- trasformazione edilizio-urbanistica in aree a rischio idraulico: introduzione di specifiche prescrizioni per la compensazione e riduzione del rischio;
- realizzazione di interventi atti a garantire una maggiore funzionalità idraulica della rete di scolo minore.

L'analisi delle tre alternative di piano porta a definire uno stato di maggiore garanzia idraulica per l'Alternativa di Piano con la realizzazione del bacino di compensazione lungo il canale Altipiano. Il PAT invece propone unicamente interventi di compensazione come prescritti da norma che tuttavia non andrebbero a sanare le criticità esistenti. L'opzione zero invece si qualifica come uno stato critico ove non si riscontrano delle risposte di sistema conformi alla risoluzione delle criticità peresenti.

| | <i>OP Zero</i> | <i>Piano</i> | <i>Alternativa</i> |
|----------------------------------|---|---|---|
| <i>Rischio idraulico indotto</i> |  |  |  |

Suolo e sottosuolo

La matrice suolo è strettamente correlata alle altre matrici ambientali principalmente per quanto riguarda la funzione protettiva che essa può avere nei confronti delle acque sotterranee.

Si può evidenziare, al riguardo, che nel caso di fonti inquinanti di tipo areale (determinanti) quali agricoltura, fall out, ecc. maggiore importanza riveste la presenza o meno di una copertura impermeabile dell'acquifero, mentre nel caso

di fonti puntuali con immissione diretta in falda (pozzi perdenti, serbatoi interrati, fognature, discariche, ecc.) è la tipologia dell'acquifero a giocare un ruolo fondamentale nei confronti della diffusione della contaminazione (De Luca & Verga, 1991).

In generale, tuttavia, il fattore di maggiore pressione è rappresentato dall'occupazione di suolo data dall'attività edilizia.

L'analisi DPSIR svilupperà gli **stati** derivanti da pressioni che portano ad acuire alcune criticità evidenziate, quali ad esempio:

- La presenza di aree agricole che possono dare un surplus di azoto di origine agricola;
- Elevata utilizzazione del suolo dovuta ad attività edilizie;
- Inquinamento del suolo dovuto a insediamenti civili e alle attività diffuse sul territorio (agricoltura).

Tra le risposte, identificabili nelle azioni ed obiettivi di piano, direttamente attribuibili alla conservazione e mantenimento della risorsa suolo si possono indicare:

- individuazione di aree a dissesto idrogeologico;
- trasformazione edilizio-urbanistica in aree a rischio idraulico: introduzione di specifiche prescrizioni per la compensazione e riduzione del rischio;
- regolamentazione del sistema della città diffusa o policentrica con contenimento dello sviluppo incoerente dell'edificato e conseguente razionalizzazione della risorsa;
- Attuazione di politiche di sviluppo della multifunzionalità agricola che possono rendere meno intensivo l'utilizzo del suolo agricolo.

Per lo studio comparato delle matrici in esame per i diversi scenari evolutivi derivanti dalle alternative di piano, si sono considerati un set di indicatori ritenuti particolarmente esplicativi degli "stati" che le "risposte" pianificatorie potrebbero generare. In particolare si sono ritenuti esplicativi dell'utilizzo e quindi della compromissione della risorsa suolo degli indicatori quali:

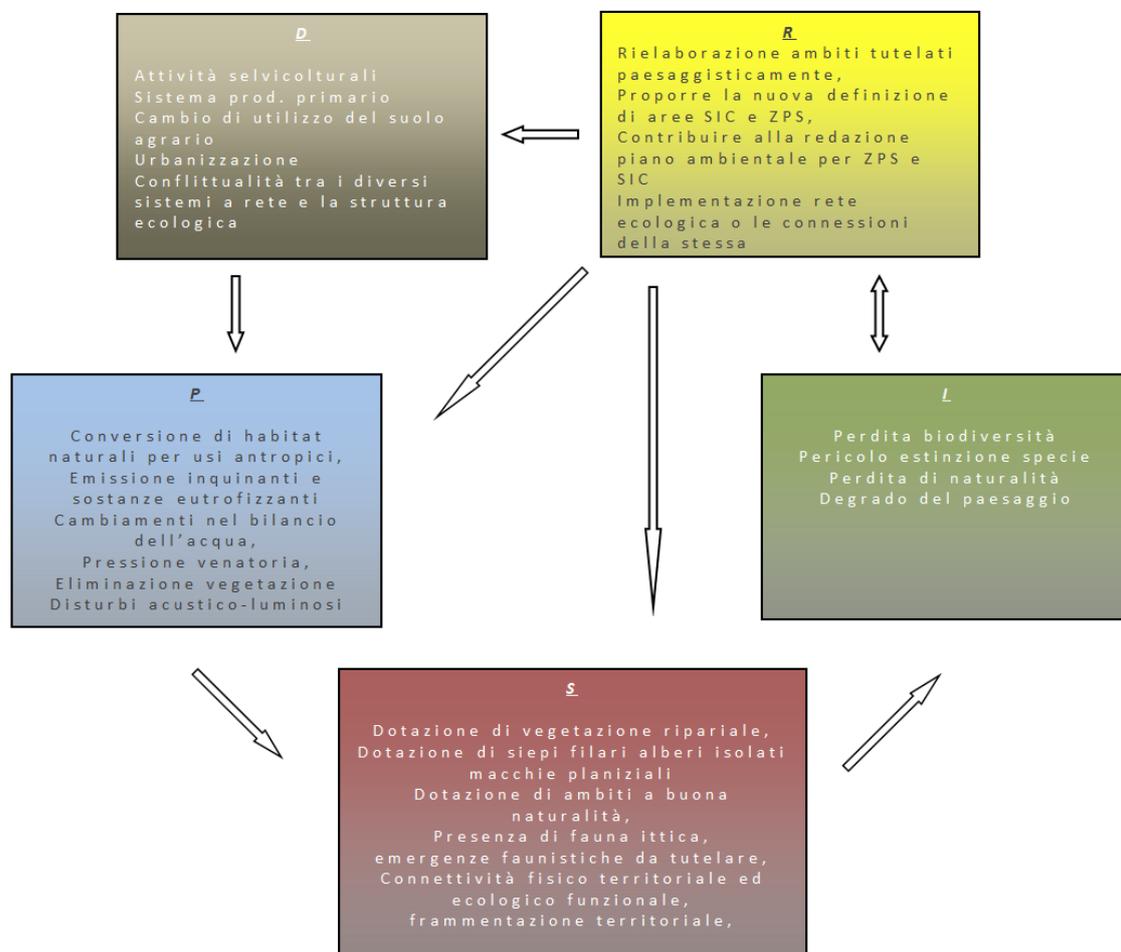
- indice di biopotenzialità del territorio;
- compromissione del sistema urbano;
- intrusione nel sistema agricolo;

Tali indicatori trovano nel complesso una loro stima qualitativa nello schema seguente, mentre trovano una ponderazione nella successiva analisi multicriteriale.

| | <i>OP Zero</i> | <i>Piano</i> | <i>Alternativa</i> |
|-------------------------------|---|---|---|
| <i>Sfruttamento del suolo</i> |  |  |  |

5.3.3 BIODIVERSITA', FLORA, FAUNA

Anche in questo caso tra le diverse componenti si può individuare una forte correlazione che porta a svolgere uno studio unitario delle pressioni stati ed impatti per biodiversità, flora e fauna.



In questa sede non si affronta la trattazione della componente “Rete Natura 2000”, formando essa oggetto di una valutazione a sé stante (Valutazione di Incidenza Ambientale – Fase di screening); i risultati di tale Valutazione vengono mutuati tal quali nella presente valutazione.

Flora

Analizzando lo **stato** di tale componente, appare come il comune di Codevigo sia caratterizzato da una flora piuttosto diversificata a seconda dell’ambito analizzato:

- ambito lagunare: costituito da vasti specchi d’acqua circondati da barene e velme, derivanti da processi di degenerazione di antiche valli (come Valle Millecampi) di cui rimangono sporadiche testimonianze di casoni; è l’ambito più ricco di biodiversità floristica, con specie tipiche dei biotopi lagunari (velme, barene, etc.), tra cui numerose specie alofile e la specie di importanza comunitaria *Salicornia veneta*;
- ambito delle valli da pesca: posto ad ovest degli ambienti lagunari veri e propri, è caratterizzato dalle valli da pesca ancora attive, con la loro classica morfologia formata da canali, chiaviche, seragi, lavorieri. In esse gli argini presentano la vegetazione tipica degli ambienti alofili di barena, e la biodiversità è alta, anche se

modificata quantitativamente rispetto a quella originaria, grazie alla ricchezza delle catene trofiche largamente corrispondenti a quelle lagunari originarie, che sono la base per le specie ittiche allevate;

- ambito della bonifica recente: posto tra la laguna ed il Taglio, si tratta di un ambito di mediazione con gli ambienti lagunari, frutto di una recente azione di bonifica, presentante elementi di degenerazione quali salinizzazione dei suoli, abbandono dei campi e fenomeni di erosione della conterminazione. Qui si concentrano le colture orticole tipiche della zona (asparago di Conche, radicchio di Chioggia, etc.) ed i coltivi sono caratterizzati dalla sistemazione a “larga” tipica della bonifica, specialmente quella recente, scarsamente variata nella tessitura e nelle produzioni, con rari impianti di siepi;
- ambito interfluviale: compreso tra i fiumi Brenta e Bacchiglione è fortemente caratterizzato dalle strutture costituite da queste importanti vie d’acqua arginate, lungo le quali è presente una rigogliosa vegetazione riparia e golenale; paralleli ai due fiumi principali scorrono numerosi importanti canali di bonifica;
- ambito agricolo: residuale rispetto ai precedenti, si presenta con una strutturazione estremamente semplice, caratterizzata da campi aperti alla “ferrarese”, con deboli strutture vegetali permanenti e coltivi a seminativo; anche questo ambito si è costituito con l’azione della bonifica, anche se più antica, risalente all’epoca della Serenissima.

Le principali **determinanti** per la componente flora sono, per la parte emersa, la variazione di destinazione d’uso di superfici, l’agricoltura intensiva, mentre, per la flora lagunare, l’elevata fruizione antropica della laguna a scopi ricreazionali e produttivi (pesca in primis).

Le **pressioni** derivanti dal comparto agricolo sono identificabili nell’impermeabilizzazione di suoli, nell’utilizzo di diserbanti e nel dissodamento di nuove superfici, pressioni che determinano, come **impatti**, l’inquinamento delle acque, la semplificazione della vegetazione e l’eliminazione di siepi ed alberate. Le **pressioni** derivanti dalla fruizione antropica della laguna sono il traffico acqueo, la molluschicoltura, la frequentazione di biotopi fragili, pressioni che determinano, come **impatti**, il rilascio di inquinanti, la perturbazione dei fondali, l’erosione delle strutture morfologiche presenti, con conseguente perdita di habitat.

Alcune **risposte** a tali problematiche si possono individuare ad esempio nelle seguenti pratiche:

- incentivazione di pratiche agricole a basso impatto (es. agricoltura biologica);
- contrasto dell’inquinamento di origine diffusa (mantenimento e nuovi impianti di fasce vegetate lungo le scoline, con funzione di sistema tampone);
- incentivi per la messa a dimora di siepi ed alberate;
- incentivazione della multifunzionalità dell’azienda agricola;
- limitazione al traffico acqueo e di velocità in determinati ambiti;
- azioni di rinaturalizzazione e ripristino di strutture morfologiche con impianto/trapianto di specie floristiche tipiche.

Fauna

Analizzando lo **stato** di tale componente, appare come il comune di Codevigo, parallelamente a quanto visto per la flora, sia caratterizzato da una fauna piuttosto diversificata a seconda dell’ambito analizzato:

- ambito lagunare e delle valli da pesca: anche per la componente faunistica, risulta l'ambito più ricco di biodiversità, con numerose specie ornitiche ed ittiche di importanza comunitaria, che frequentano la laguna per la riproduzione, l'alimentazione e la sosta/lo svernamento (per gli uccelli) o come nursery (per gli avannotti delle specie ittiche);
- ambito della bonifica recente: la "penisola" di Conche, posta tra la laguna ed il Taglio, ospita numerose specie di rettili, anfibi ed uccelli di importanza comunitaria; l'avifauna la utilizza principalmente per l'alimentazione ed il passo;
- biotopi di interesse naturalistico: il fiume Brenta e l'area umida di Ca' di Mezzo rappresentano importanti siti – rifugio per la fauna, inseriti in un contesto poco ospitale per essa, caratterizzato da una distesa pressochè continua di seminativi priva di siepi ed alberi.

Le principali **determinanti** per la componente fauna sono l'agricoltura intensiva, la manutenzione dei corsi d'acqua attuata con metodiche non rispettose delle comunità faunistiche ivi insediate, la caccia, la pesca e l'elevata fruizione antropica della laguna a scopi ricreazionali e produttivi.

Le **pressioni** derivanti da questi tipi di attività sono identificabili nell'utilizzo di diserbanti e nel dissodamento di nuove superfici, nella cattura/uccisione di fauna selvatica, nel traffico acqueo, nella frequentazione di biotopi fragili, pressioni che determinano, come **impatti**, il rilascio di inquinanti e l'inquinamento delle acque, la semplificazione della vegetazione e l'eliminazione di siepi ed alberate, la perturbazione dei fondali, l'erosione delle strutture morfologiche presenti, con conseguente perdita di habitat utili per la fauna, il disturbo delle specie faunistiche, avente come possibile conseguenza anche la mancata riproduzione, il decremento numerico delle singole specie e la perdita di biodiversità.

Alcune **risposte** a tali problematiche si possono individuare ad esempio nelle seguenti pratiche:

- incentivazione di pratiche agricole a basso impatto (es. agricoltura biologica);
- incentivazione al mantenimento ed a nuovi impianti di siepi/alberate;
- incentivazione della multifunzionalità dell'azienda agricola;
- introduzione di metodiche di manutenzione dei corsi d'acqua rispettose delle comunità faunistiche ivi insediate;
- azioni di vigilanza e controllo per le aree tutelate e naturalisticamente importanti
- limitazione al traffico acqueo e di velocità in determinati ambiti;
- azioni di rinaturalizzazione e ripristino di strutture morfologiche.

Tra le azioni previste dal Piano in esame, per quanto riguarda il "sistema ambientale" sono previste le seguenti:

- Costituzione di una rete ecologica identificata come elemento portante della trasformazione territoriale coerentemente con il principio della sostenibilità;
- Valorizzazione e difesa delle aree sensibili (sito SIC IT3250030 – Laguna medio-inferiore di Venezia e sito ZPS IT2350046 – Laguna di Venezia);
- Promozione di politiche di salvaguardia e di ripristino ambientale, all'interno delle strategie più vaste identificate per la Laguna di Venezia;
- Rinaturalizzazione degli ambiti di pertinenza della rete ecologica;

- Tutela degli aspetti ambientali e produttivo-agricoli del territorio rurale;
- Mantenimento e potenziamento dei corridoi ecologici esistenti attraverso la tutela del reticolo idrografico secondario dei fossati e delle siepi;
- Azione di supporto alle attività agricole tramite una maggiore infrastrutturazione e lo sviluppo della multifunzionalità dell'azienda agricola;
- Aumento della dotazione esistente di verde pubblico;
- Normazione in quantità e qualità del verde privato con valenza ecologica.

Per quanto riguarda l'**opzione zero** (evoluzione del PRG vigente), non sono previste azioni migliorative per quanto riguarda le componenti biotiche. D'altra parte, esso non prevede, a differenza del Piano in esame, uno sviluppo turistico-ricettivo nell'area perilagunare, previsione che potrebbe comportare degli impatti sulle componenti biotiche esistenti.

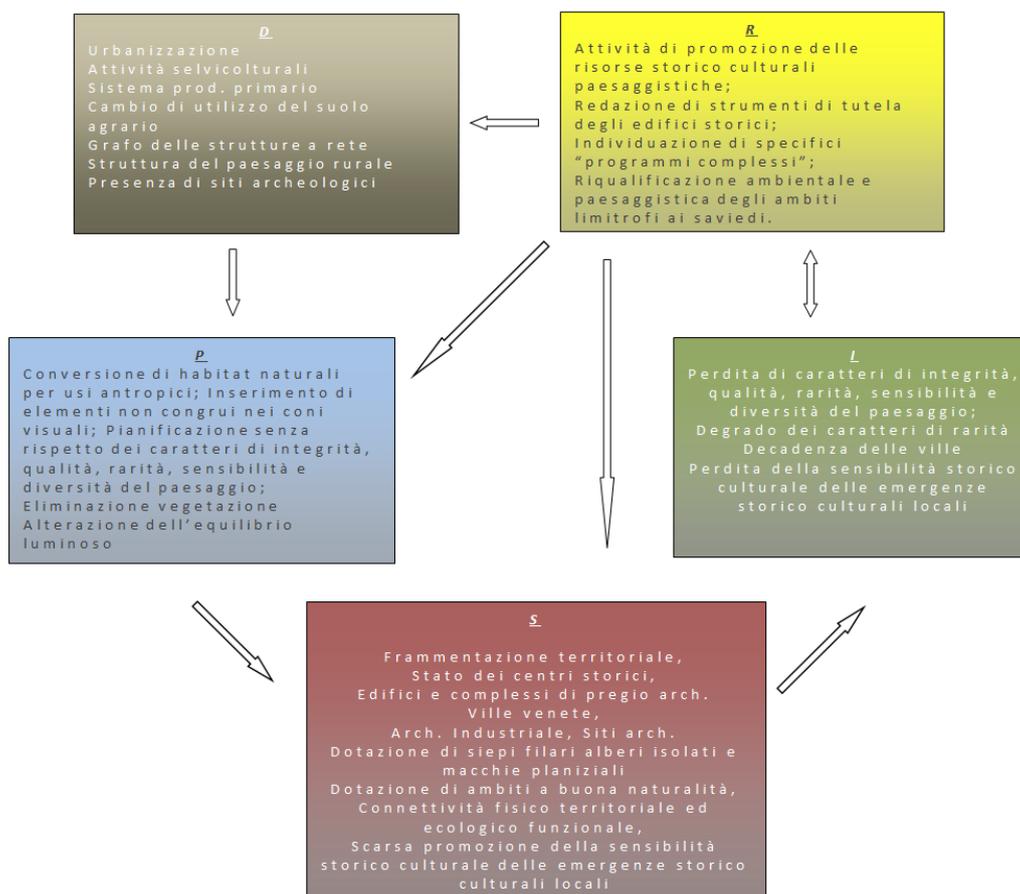
Nell'**alternativa di piano**, rispetto al Piano in esame, non si prevedono azioni mitigative nei confronti della nuova Romea (il PAT prevede una fascia di mitigazione); l'alternativa di piano prende come riferimento una visione in cui i previsti interventi di modifica del sistema produttivo comprensivi di azioni sia di rilocalizzazione che di potenziamento trovino una destinazione maggiormente concentrata nel corridoio infrastrutturale ricompreso tra la Romea e la Nuova Romea. Alla fascia verde di riequilibrio ambientale prevista dal piano in esame l'alternativa sostituisce una zona definibile come "Vetrina Nord" delle attività produttive localizzate e localizzabili. Nell'alternativa di piano, inoltre, prevede che le aree di intervento, invece di essere localizzate con i criteri dettati dal PAT, siano allocate in maniera proporzionale nei diversi centri abitati, rispettando quelle che sono le dinamiche insediative consolidate ed in atto.

In questo scenario si considerano un riequilibrio energetico con la creazione di un Polo delle energie rinnovabili, mediante l'individuazione di aree idonee alla realizzazione di impianti fotovoltaici a terra, introducendo la prescrizione di una copertura massima del 20% del suolo con gli impianti tecnologici e la predisposizione di almeno 500 ml/ha di fascia boscata, e la realizzazione di alcune espansioni golenali lungo lo scolo Altipiano, sulla porzione di territorio racchiusa tra lo scolo stesso ed il fiume Brenta, ed in destra idraulica allo scolo dopo l'intersezione con il canale di scarico a monte dell'Idrovora IV Presa o Macchion.

| | <i>OP Zero</i> | <i>Piano</i> | <i>Alternativa</i> |
|----------------------------|---|---|---|
| <i>Componenti biotiche</i> |  |  |  |

5.3.4 BENI STORICO, CULTURALI, PAESAGGISTICI

Il territorio comunale viene suddiviso in Ambiti territoriali Omogenei (ATO), i quali permettono di evidenziare la natura del territorio e la suddivisione in sistemi di paesaggio differenti.



La suddivisione in ATO del territorio comunale evidenzia la natura stessa del territorio e la suddivisione in sistemi di paesaggio differenti.

L'incrocio di tali componenti permette l'individuazione di chiaramente individuabili unità paesaggistiche, che andranno in sede di formazione di PAT valutate per l'articolazione delle ATO e per determinarne gli assetti normativi. Le unità di paesaggio individuate all'interno del territorio comunale possono essere così individuate:

- ambito insediativo (ATO 1 AMBITO INSEDIATIVO CODEVIGO): rappresenta l'ambito prevalentemente insediativo, facente capo al capoluogo – Codevigo – da potenziare nelle sue capacità insediative, di servizio, produttive. È caratterizzato da un'edificazione risalente alla seconda metà del '900 con una qualità edilizia medio-bassa. Emergono tuttavia alcuni edifici di valore storico-testimoniale nel centro storico di Codevigo. Lo sviluppo del sistema urbano necessita pertanto di un miglioramento della qualità del costruito ed un recupero dei volumi esistenti.
- ambito interfluviale (ATO 2 RURALE INTERFLUVIALE): compreso tra i fiumi Brenta e Bacchiglione è fortemente caratterizzato dalle strutture costituite da queste importanti vie d'acqua arginate e con una rigogliosa vegetazione riparia e golenale; inoltre paralleli ad essi scorrono numerosi importanti canali di bonifica, costellati di storiche strutture idrauliche, tali da caratterizzare in modo significativo tutto il contesto, unico ambito che rileva una presenza per quanto minima di siepi e di nuclei insediativi particolari per la relazione con l'idrografia;
- ambito agricolo (ATO 3 RURALE PAESISTICO): residuale rispetto ai precedenti, si presenta con una strutturazione estremamente semplice, caratterizzata da campi aperti alla "ferrarese", con deboli strutture

vegetali permanenti che non ostruiscono la distesa indifferenziata del seminativo; anche questo ambito si è costituito con l'azione della bonifica, anche se più antica, risalente all'epoca della Serenissima; gli insediamenti sono essenzialmente lineari, con deboli e rari addensamenti; le minacce più consistenti per tale ambito sono essenzialmente date dalla regimazione idraulica e dai processi di frazionamento – parcellizzazione delle aziende.

- ambito della bonifica recente (ATO 4 PERILAGUNARE): posto tra la laguna ed il Taglio, si tratta di un altro ambito di mediazione con gli ambienti lagunari, frutto, appunto di una recente azione di bonifica, presentante elementi di degenerazione quali salinizzazione dei suoli, abbandono dei campi e fenomeni di erosione della con terminazione. Rimane comunque l'ambito più caratterizzato da un punto di vista agricolo dell'intero territorio comunale, con la sua sistemazione a "larga", le cadenzate case di bonifica dipartenti dal nucleo centrale di Conche, e con i tradizionali prodotti orticoli;
- ambito delle valli da pesca (ATO 5 LAGUNARE VALLIVO): posto ad ovest degli ambienti lagunari veri e propri, è caratterizzato dalle valli da pesca ancora attive, con la loro classica morfologia formata da canali, chiaveche seragi, lavorieri. In esse gli argini presentano la vegetazione tipica degli ambienti alofili di barena, e la biodiversità è alta, anche se modificata quantitativamente rispetto a quella originaria, grazie alla ricchezza delle catene trofiche largamente corrispondenti a quelle lagunari originarie, che sono la base per le specie ittiche allevate. Il mantenimento e la valorizzazione di tali area si presenta pertanto come strategico, al fine non solo di mantenere in vita attività economiche tradizionali, ma anche di sopravvivenza di un ricchissimo ecosistema;
- ambito lagunare (ATO 6 LAGUNARE): già in precedenza descritto, è il più chiaramente individuabile nella sua unitarietà ed omogeneità, costituita da vasti specchi d'acqua circondati da barene e velme, derivanti da processi di degenerazione di antiche valli (come Valle Millecampi) di cui rimangono sporadiche testimonianze di casoni; il principale elemento di degenerazione di tale paesaggio è dato dalle dinamiche tipiche della "laguna morta", affrontate dal Consorzio Venezia Nuova con specifici progetti di rivivificazione e di ricostituzione della morfologia lagunare;

Nella valutazione delle caratteristiche di qualità e criticità paesaggistica individuabili nel territorio del comune di Codevigo, si utilizzano alcuni indicatori che fanno emergere i caratteri distintivi di ciascuna ATO evidenziando gli elementi che valorizzanti o detrattori del paesaggio.

Di seguito si descrivono gli elementi e le specificità presenti nel territorio del Comune di Codevigo classificati secondo alcuni parametri di lettura paesaggistici e differenzianti in base a "qualità/criticità paesaggistiche" e grado di "rischio paesaggistico".

5.3.4.1 PARAMETRI DI LETTURA DI QUALITÀ E CRITICITÀ PAESAGGISTICHE

Parametro di diversità: questo parametro prende in considerazione il contesto paesaggistico dell'intervento e ne definisce i caratteri elementari peculiari e distintivi naturali e antropici, culturali e simbolici.

ATO 1: l'ambito insediativo di Codevigo è caratterizzato dalla presenza di un abitato continuo distribuito lungo la viabilità di servizio comunale connessa agli assi viari di collegamento principali (S.S. 516 e S.S. 309). L'ambito insediativo è caratterizzato oltre che da edifici di tipo residenziale anche da altri volumi con destinazione produttiva, in parte legati all'attività agricola. Sono presenti inoltre le strutture di servizio minime per la determinazione di un centro attrattore (chiesa, scuola, sede municipale, strutture sportive). I più evidenti elementi e caratteri distintivi del paesaggio dell'ATO 1 sono pertanto la presenza di un edificato continuo, di servizi e di servizi attrattori, la differenziazione di aree per l'abitare, il produrre ed il tempo libero. Alcuni edifici di valore testimoniale e con funzione pubblica determinano una differenziazione in termini di qualità del costruito.

Parametro di diversità per ATO 1: PARZIALMENTE SIGNIFICATIVO

ATO 2: l'ambito interfluviale compreso tra i fiumi Brenta e Bacchiglione è fortemente caratterizzato dalla presenza dei due corsi d'acqua che nei secoli hanno subito numerose modificazioni ad opera dell'uomo: gli interventi di arginamento e di rettifica dei corsi d'acqua hanno modificato profondamente il carattere naturale dei fiumi e la costruzione di canali di bonifica ha determinato un mutamento del paesaggio. I caratteri distintivi di questo paesaggio

sono pertanto legati principalmente alla presenza di opere idrauliche di notevole importanza dal punto di vista funzionale e dal punto di vista paesaggistico (presenza di strutture idrauliche storiche, rettifica di corsi d'acqua, suddivisione dei campi secondo le proprietà con scoline ed impianti per il sollevamento e la redistribuzione delle acque, strade di collegamento locale). Anche dal punto di vista vegetazionale emergono in questo ambito elementi di diversità soprattutto per quanto riguarda la presenza di una rigogliosa vegetazione riparia e golenale in prossimità dei corsi d'acqua principali. Anche il territorio agricolo intercluso fra i due corsi d'acqua principali evidenzia la presenza di siepi e di nuclei insediativi particolari per la loro relazione con l'idrografia.

Parametro di diversità per ATO 2: PARZIALMENTE SIGNIFICATIVO

ATO 3: l'ambito rurale paesistico è caratterizzato da campi aperti alla "ferrarese" costituiti nei primi interventi di bonifica ad opera della Serenissima. Il contesto paesaggistico è contraddistinto da ampie distese interrotte da rare strutture vegetali permanenti che tuttavia non fungono da barriere visive.

Parametro di diversità per ATO 3: PARZIALMENTE SIGNIFICATIVO

ATO 4: l'ambito della bonifica recente è riconoscibile tra la laguna ed il Taglio e rappresenta una zona di transizione tra la laguna e la terraferma. Si tratta di un ambito formatosi in seguito alle recenti bonifiche e si presenta caratterizzato da una sistemazione a "larga" con presenza di case di bonifica che si sviluppano a partire dal centro di Conche. Questo ambito è il più significativo per la produzione di prodotti orticoli tradizionali (asparago di Conche).

Parametro di diversità per ATO 4: PARZIALMENTE SIGNIFICATIVO

ATO 5: l'ambito delle valli da pesca è localizzato ad ovest degli ambienti lagunari veri e propri. L'elemento maggiormente distintivo di questo paesaggio è la presenza di valli da pesca ancora attive. Nelle valli da pesca si riconoscono gli elementi della morfologia di valle: canali, chiaviche, seragi e lavorieri. Si tratta di un ambito di notevole importanza per la salvaguardia della biodiversità per la presenza di vegetazione tipica degli ambienti alofili di barena. Anche dal punto di vista sociale e culturale l'attività di pesca in valle necessita di una valorizzazione per il mantenimento di valori tradizionali. Importante dal punto di vista storico-documentale è la presenza dei casoni di valle che rappresentano il centro di gestione della valle.

Parametro di diversità per ATO 5: SIGNIFICATIVO

ATO 6: il paesaggio relativo all'ambito lagunare risulta chiaramente distinguibile per la presenza di vasti specchi d'acqua circondati da barene e velme derivanti da processi di degenerazione di antiche valli (ad esempio Valle Millecampi con il suo casone). Lo specchio lagunare rappresenta nel suo complesso un ambito paesaggistico omogeneo ed unitario.

Parametro di diversità per ATO 6: SIGNIFICATIVO

Parametro di integrità: questo parametro verifica la permanenza dei caratteri distintivi dei sistemi naturali ed antropici, ed in particolare le relazioni funzionali, visive, spaziali, simbolica tra gli elementi costitutivi.

ATO 1: i principali elementi del paesaggio urbanizzato che distinguono l'ambito insediativo di Codevigo possono essere individuati nella presenza di alcuni edifici di servizio al pubblico che sottolineano la funzione di polo attrattore di Codevigo (municipio, scuola, campi sportivi). Dal punto di vista delle relazioni funzionali il centro di Codevigo rappresenta un nodo significativo in termini di sviluppo della residenzialità e del comparto produttivo.

Parametro di integrità per ATO 1: MEDIOCRE

ATO 2: nell'ambito interfluviale si evidenziano come elementi di integrità la presenza di strutture idrauliche storiche, le rettifiche dei corsi d'acqua, la suddivisione delle proprietà con scoline, gli impianti per il sollevamento e la redistribuzione delle acque. Tutti questi elementi del paesaggio contribuiscono a determinare un ambito diversificato dove risulta predominante la presenza dei corsi d'acqua principali (Brenta e Bacchiglione) affiancati da vegetazione riparia e golenale.

Parametro di integrità per ATO 2: MEDIOCRE

ATO 3: l'ambito rurale paesistico trova i suoi caratteri distintivi nell'orizzontalità del paesaggio. La presenza di campi aperti alla "ferrarese" con distese indifferenziate di seminativo contribuisce ad una visione a lungo raggio degli spazi circostanti, fino ad intercettare altri ambiti con caratteristiche differenti (ambito lagunare, ambito interfluviale).

Parametro di integrità per ATO 3: BUONO

ATO 4: l'ambito della bonifica di recente realizzazione rappresenta l'ambito maggiormente caratterizzato dal punto di vista agricolo. L'integrità di questo paesaggio si individua nella sistemazione a "larga" e nel tipo di coltura praticata (si tratta di colture specializzate di pregio, quali ad esempio la coltivazione dell'asparago bianco di Conche). Il centro urbano di Conche rappresenta il centro produttivo e di gestione delle terre bonificate.

Parametro di integrità per ATO 4: BUONO

ATO 5: le valli da pesca si configurano, sia per la presenza al loro interno di un elevato livello di biodiversità che per la loro testimonianza di attività economica tradizionale, come un ambito da valorizzare e salvaguardare. Le valli da pesca sono un ambito di transizione tra la terraferma e gli spazi acquei aperti della laguna e la loro integrità è garantita dalle arginature degli specchi d'acqua e dalla vegetazione tipica degli ambienti alofili di barena.

Parametro di integrità per ATO 5: MOLTO BUONO

ATO 6: l'ambito lagunare nel territorio di Codevigo deriva principalmente dai processi di degenerazione di antiche valli (per esempio Valle Millecampi). L'integrità di questo ambito si evidenzia principalmente nella presenza di barene e velme che circondano ampi spazi acquei aperti.

Parametro di integrità per ATO 6: BUONO

Parametro di qualità visiva: Questo parametro definisce la presenza di particolari qualità sceniche e panoramiche.

ATO 1: la qualità visiva dell'ambito insediativo di Codevigo non risulta particolarmente elevata. La qualità edilizia degli edifici appare mediocre, frutto principalmente di un'urbanizzazione risalente agli anni '60, che nei decenni è stata oggetto di scarsi interventi di rinnovo. Esistono alcuni nuclei di recente edificazione, ma la qualità edilizia risulta comunque bassa. Il richiamo a proporzioni e tipologie costruttive tipiche degli edifici rurali risulta spesso impreciso o declinato in modo non corretto.

Parametro di qualità visiva per ATO 1: PARZIALMENTE SIGNIFICATIVO

ATO 2: l'ambito interfluviale presenta situazioni di elevata qualità scenica e panoramica. Alcuni scorci lungo i corsi dei fiumi principali sono rimasti inalterati nel tempo, ma anche gli interventi più recenti con l'introduzione di importanti canali di bonifica hanno contribuito a caratterizzare profondamente questo ambito. La qualità complessiva è determinata pertanto dalla presenza dei corsi d'acqua affiancati da una rigogliosa vegetazione riparia e golenale alternata ad ampie distese coltivate.

Parametro di qualità visiva per ATO 2: PARZIALMENTE SIGNIFICATIVO

ATO 3: l'ambito rurale paesistico si presenta con una strutturazione estremamente semplice, caratterizzata da campi aperti alla "ferrarese", con deboli strutture vegetali permanenti che non ostruiscono la distesa indifferenziata del seminativo. La qualità scenica di questo ambito non appare nel suo complesso particolarmente rilevante, anche se sono individuabili alcuni edifici legati all'attività agricola che risultano di interesse documentale.

Parametro di qualità visiva per ATO 3: PARZIALMENTE SIGNIFICATIVO

ATO 4: l'ambito perilagunare è un ambito di mediazione con gli ambienti lagunari, creatosi in seguito agli interventi di bonifica più recenti. La qualità visiva complessiva non appare elevata, soprattutto per la monotonia dei coni visuali. Unici elementi di diversificazione sono rappresentati dalle case di bonifica che scandiscono le proprietà partendo dal nucleo centrale di Conche. Dal punto di vista della diversificazione colturale, questo ambito risulta essere quello di più elevato pregio con presenza di prodotti orticoli tradizionali.

Parametro di qualità visiva per ATO 4: PARZIALMENTE SIGNIFICATIVO

ATO 5: l'ambiente vallivo presenta di per sé elementi di elevata qualità paesaggistica derivanti dallo specifico utilizzo degli specchi d'acqua interni, dalla gestione dei prodotti di pesca e dall'organizzazione attorno ad un nucleo centrale edificato (il casone), centro delle attività economiche. La presenza di vegetazioni tipiche degli ambienti alofili e di variazioni di quota determinate dalle strutture arginali determinano in termini di varietà paesaggistica e di percezione differenziata degli spazi, un alto valore della qualità visiva.

Parametro di qualità visiva per ATO 5: SIGNIFICATIVO

ATO 6: l'ambito lagunare costituito da vasti specchi d'acqua circondati da barene e velme presenta un elevato livello di qualità visiva per la presenza di ampi spazi aperti in cui la visuale non trova elementi di interruzione.

Parametro di qualità visiva per ATO 6: SIGNIFICATIVO

Elementi di rarità: questo parametro considera la presenza di elementi caratteristici esistenti in numero ridotto e/o concentrati in alcune aree particolari.

ATO 1: emergono solamente alcuni edifici di valore storico-testimoniale nel centro storico di Codevigo (il municipio, la chiesa, la villa).

Parametro di rarità per ATO 1: PARZIALMENTE SIGNIFICATIVO

ATO 2: come elementi di rarità sono individuabili numerose strutture idrauliche storiche, inoltre questo risulta essere l'unico ambito che rileva una presenza per quanto minima di siepi e di nuclei insediativi particolari per la relazione con l'idrografia.

Parametro di rarità per ATO 2: SIGNIFICATIVO

ATO 3: non si evidenziano particolari elementi di rarità presenti in questo ambito; la struttura semplice di suddivisione delle proprietà appare caratterizzata da campi aperti alla "ferrarese" con deboli strutture vegetali permanenti. Anche dal punto di vista insediativo non si rilevano particolari elementi di rarità: gli insediamenti sono di tipo lineare con rari e deboli addensamenti.

Parametro di rarità per ATO 3: POCO SIGNIFICATIVO

ATO 4: l'elemento di rarità in questo ambito è determinato dalla vocazione agricola specializzata di questa parte del territorio comunale.

Parametro di rarità per ATO 4: PARZIALMENTE SIGNIFICATIVO

ATO 5: l'ambiente vallivo, pur essendo una realtà artificializzata, mantiene elevati livelli di naturalità contribuendo alla protezione dell'ambiente lagunare. La rarità di questo ambito è determinata quindi dall'alto livello di biodiversità e dalla ricchezza delle catene trofiche largamente corrispondenti a quelle lagunari originarie.

Parametro di rarità per ATO 5: SIGNIFICATIVO

ATO 6: la laguna di Venezia nel suo complesso risulta essere una realtà di alto valore paesistico ed ambientale soprattutto per la varietà che propone in termini di biodiversità e di percezione degli spazi. In corrispondenza del territorio del comune di Codevigo lo specchio acqueo si presenta circondato da barene e velme in cui gli specchi d'acqua derivano da processi degenerativi di antiche valli da pesca.

Parametro di rarità per ATO 6: SIGNIFICATIVO

Elementi di degrado: questo parametro considera la deturpazione delle risorse naturali e dei caratteri culturali storici, visivi, morfologici, testimoniali.

ATO 1: emergono elementi di degrado relativi alla qualità edilizia del costruito e all'abbandono di alcune strutture di carattere storico-testimoniale che necessitano di una riqualificazione e valorizzazione.

Parametro di degrado per ATO 1: SIGNIFICATIVO

ATO 2: l'ambito non presenta particolari elementi di degrado, tuttavia sono riscontrabili alcuni edifici abbandonati ed una perdita delle originarie separazioni delle proprietà con siepi.

Parametro di degrado per ATO 2: POCO SIGNIFICATIVO

ATO 3: le minacce più consistenti per tale ambito sono essenzialmente date dalla regimazione idraulica e dai processi di frazionamento – parcellizzazione delle aziende.

Parametro di degrado per ATO 3: PARZIALMENTE SIGNIFICATIVO

ATO 4: sono presenti elementi di degenerazione quali salinizzazione dei suoli, l'abbandono dei campi e fenomeni di perdita di elementi peculiari della morfologia lagunare.

Parametro di degrado per ATO 4: SIGNIFICATIVO

ATO 5: allo stato attuale non si rilevano particolari situazioni di degrado. L'apertura di Valle Millecampi in epoca passata ha determinato tuttavia una riduzione di questo ambito.

Parametro di degrado per ATO 5: PARZIALMENTE SIGNIFICATIVO

ATO 6: il principale elemento di degenerazione di tale paesaggio è dato dalle dinamiche tipiche della "laguna morta", affrontate dal Consorzio Venezia Nuova con specifici progetti di rivivificazione e di ricostituzione della morfologia lagunare.

Parametro di degrado per ATO 6: PARZIALEMNTE SIGNIFICATIVO

5.3.4.2 PARAMETRI DI LETTURA DEL RISCHIO PAESAGGISTICO, ANTROPICO E AMBIENTALE

Grado di sensibilità: questo parametro definisce la capacità dei luoghi di accogliere i cambiamenti entro certi limiti, senza effetti di alterazione o diminuzione dei caratteri connotativi o degrado della qualità complessiva.

ATO 1: l'ambito insediativo non risulta particolarmente sensibile ai cambiamenti, in quanto si tratta di una porzione di territorio che ha subito numerose alterazioni e presenta alcune situazioni di degrado che richiedono una nuova sistemazione ed organizzazione.

Parametro di sensibilità per ATO 1: NON SIGNIFICATIVO

ATO 2: l'ambito interfluviale si trova compreso fra due elementi acquei che presentano ancora notevoli caratteri di naturalità pur avendo subito nel tempo modificazioni ad opera dell'uomo. Il grado di sensibilità rispetto ai cambiamenti risulta pertanto condizionato al mantenimento dei principali caratteri originari della conformazione del territorio.

Parametro di sensibilità per ATO 2: PARZIALMENTE SIGNIFICATIVO

ATO 3: l'ambito agricolo presenta elementi di omogeneità derivanti dalle bonifiche di età più antica. In questo ambito il grado di sensibilità ai cambiamenti non risulta particolarmente elevato, tuttavia gli interventi di regimazione idraulica ed i processi di frazionamento potrebbero alterare i caratteri connotativi del paesaggio.

Parametro di sensibilità per ATO 3: PARZIALEMENTE SIGNIFICATIVO

ATO 4: l'ambito perilagunare, pur presentando processi degenerativi determinati dalla progressiva salinizzazione dei suoli, dall'abbandono dei campi e dalla perdita degli elementi peculiari della morfologia perilagunare risulta essere il più caratterizzato dal punto di vista agricolo, pertanto la sensibilità al cambiamento risulta essere elevata soprattutto per quanto riguarda il progredire dei processi degenerativi.

Parametro di sensibilità per ATO 4: SIGNIFICATIVO

ATO 5: le valli da pesca rappresentano un ambito che pur essendo opera dell'uomo presentano numerosi caratteri di naturalità che risultano significativi per il grado di biodiversità presente. Pertanto modificazioni in questo ambito potrebbero alterare un ricco ecosistema.

Parametro di sensibilità per ATO 5: MOLTO SIGNIFICATIVO

ATO 6: l'ambito lagunare è un ecosistema sensibile al cambiamento per modificazioni riguardanti la laguna nel suo complesso che risulta essere un ambiente ricco di biodiversità e di ecosistemi da salvaguardare. L'ambito pertanto risulta sensibile a cambiamenti che possano indurre modificazioni ed alterazioni a questo ecosistema.

Parametro di sensibilità per ATO 6: MOLTO SIGNIFICATIVO

Vulnerabilità / fragilità: Questo parametro definisce le condizioni di facile alterazione o distruzione dei caratteri connotativi.

ATO 1: dal punto di vista insediativo il centro di Codevigo risulta disposto lungo una viabilità di livello locale che si raccorda con la viabilità principale. La fragilità di questo sistema urbano si evidenzia negli allineamenti dei fronti degli edifici e nella distribuzione del costruito.

Parametro di vulnerabilità/fragilità per ATO 1: PARZIALMENTE SIGNIFICATIVO

ATO 2: il carattere rurale dell'ambito compreso fra Brenta e Bacchiglione, caratterizzato da profonde modificazioni antropiche per la gestione delle acque, non rende questo ambiente particolarmente vulnerabile a cambiamenti relativi alla regolamentazione delle acque, mentre potrebbero risultare significative le modificazioni dei caratteri naturali permanenti in questo ambito.

Parametro di vulnerabilità/fragilità per ATO 2: POCO SIGNIFICATIVO

ATO 3: l'ambito agricolo individuato come rurale paesistico risulta residuale rispetto agli altri ambiti caratterizzati da produzione primaria. La fragilità di questo ambito è determinata dai processi di parcellizzazione delle aziende agricole e dall'inserimento di nuove strutture per la regimazione delle acque.

Parametro di vulnerabilità/fragilità per ATO 3: NON SIGNIFICATIVO

ATO 4: l'ambito della bonifica recente risulta di elevato valore per la produzione agricola e la qualità dei prodotti. La progressiva salinizzazione dei suoli fa emergere la necessità di salvaguardare il valore intrinseco di questo ambito con processi di valorizzazione delle colture e degli edifici rurali in disuso.

Parametro di vulnerabilità/fragilità per ATO 4: SIGNIFICATIVO

ATO 5: l'ambiente vallivo è il risultato di modificazioni antropiche del sistema lagunare aperto. Queste modificazioni hanno determinato tuttavia la creazione di ambiti ad elevata biodiversità con caratteristiche paesaggistiche di pregio. Le modificazioni di questo ambito pertanto non devono compromettere la stabilità di questo sistema consolidato.

Parametro di vulnerabilità/fragilità per ATO 5: SIGNIFICATIVO

ATO 6: l'ecosistema lagunare nel suo complesso presenta numerosi aspetti vulnerabili sia dal punto di vista ambientale che dal punto di vista paesaggistico che possono essere riassunti nella sua limitata capacità rigenerativa. Ogni modificazione pertanto si configura come un'alterazione potenzialmente irreversibile nel sistema complessivo.

Parametro di vulnerabilità/fragilità per ATO 6: SIGNIFICATIVO

Capacità di assorbimento visuale: Questo parametro definisce l'attitudine ad assorbire visivamente le modificazioni senza diminuzione sostanziale della qualità.

ATO 1: l'ambito insediativo del centro di Codevigo risulta essere maggiormente in grado di assorbire visivamente le modificazioni del paesaggio in quanto è l'ambito che ha subito le maggiori modificazioni in termini di struttura insediativa e di qualità edilizia del costruito. In questo ambito le modificazioni antropiche risultano essere

maggiormente assorbibili. I nuovi interventi risulteranno maggiormente assorbibili se verrà promossa la riqualificazione dei margini degli insediamenti urbani, intendendo le aree di transizione in rapporto alle aree agricole, come occasione per la creazione di fasce verdi e spazi di relazione.

Parametro di capacità di assorbimento visuale ATO 1: BUONA

ATO 2: anche in questo ambito le modificazioni antropiche risultano molto presenti sia per quanto riguarda gli interventi eseguiti per la regimazione delle acque sia per quanto riguarda i nuclei insediativi sorti in relazione alle modifiche idrografiche. Queste modificazioni rendono l'ambito maggiormente atto ad accogliere successive modificazioni. Devono tuttavia essere salvaguardati i corridoi boschivi esistenti lungo i corsi d'acqua e la continuità delle fasce boscate riparie, promuovendone la ricostruzione laddove risulti interrotta, anche lungo la rete idrografica minore.

Parametro di capacità di assorbimento visuale ATO 2: MEDIOCRE

ATO 3: gli interventi nell'ambito rurale paesistico si configurano come modificazioni di un sistema prevalentemente di tipo orizzontale, interrotto unicamente da deboli strutture vegetali. Ogni intervento pertanto si configura come una modifica della percezione degli spazi percepibile anche da punti di vista molto lontani.

Parametro di capacità di assorbimento visuale ATO 3: MEDIOCRE

ATO 4: l'ambito della bonifica più recente localizzato attorno all'abitato di Conche evidenzia numerosi caratteri di integrità legati alla specializzazione delle colture di tipo orticolo ed il susseguirsi delle storiche case di bonifica. In questo ambito risulta prioritario il recupero dei volumi esistenti, la valorizzazione delle produzioni locali attraverso la filiera corta e la creazione di percorsi ed accessi al territorio che sviluppino la vocazione ricettiva dell'ambito.

Parametro di capacità di assorbimento visuale ATO 4: SCARSA

ATO 5: la capacità di assorbimento visuale in seguito a modifiche in questo ambito risulta essere molto scarso per quanto riguarda interventi non legati alle attività proprie delle attività delle valli da pesca.

Parametro di capacità di assorbimento visuale ATO 5: SCARSA

ATO 6: la capacità di assorbimento visuale in seguito a modifiche in questo ambito risulta essere molto scarso per quanto riguarda interventi non legati alle attività proprie dell'ambito lagunare.

Parametro di capacità di assorbimento visuale ATO 6: SCARSA

Grado di stabilità / instabilità: questo parametro definisce la capacità di mantenimento dell'efficienza funzionale dei sistemi ecologici o situazioni di assetti antropici consolidati.

ATO 1: il grado di stabilità del sistema insediativo risulta elevato per la presenza di un centro urbano consolidato che ha subito nel tempo modificazioni considerevoli con trasformazioni talvolta anche distanti dal sistema insediativo e tipologico esistente.

Parametro di stabilità/instabilità ATO 1: ELEVATO

ATO 2: in questo ambito il grado di stabilità risulta abbastanza elevato sia per quanto riguarda gli interventi eseguiti per la regimazione delle acque sia per quanto riguarda i nuclei insediativi sorti in relazione alle modifiche idrografiche. Tuttavia è necessario tenere in considerazione la presenza dei corridoi boschivi esistenti lungo i corsi d'acqua che rendono il sistema potenzialmente sensibile a modificazioni anche dal punto di vista della rete ecologica.

Parametro di stabilità/instabilità ATO 2: MEDIOCRE

ATO 3: in questo ambito sono presenti gran parte degli elementi atti a garantire il funzionamento dell'attività agricola. Questo da sempre ha comportato la necessità da parte dell'uomo di intervenire sull'ambiente con opere per

governare il territorio. La tutela della risorsa agricola risulta una scelta importante per poter mantenere l'efficienza funzionale del sistema che attualmente appare compromesso dalla progressiva particellizzazione delle aziende.

Parametro di stabilità/instabilità ATO 3: BUONO

ATO 4: l'ambito della bonifica recente risulta di elevato valore per la produzione agricola e la qualità dei prodotti. Dal punto di vista ecologico si evidenzia il valore intrinseco dell'ambito per la presenza di siepi. La progressiva salinizzazione dei suoli fa emergere tuttavia la necessità di salvaguardare il valore intrinseco di questo ambito con processi di valorizzazione delle colture.

Parametro di stabilità/instabilità ATO 4: MEDIOCRE

ATO 5: l'ambito vallivo pur essendo il risultato di modificazioni antropiche, risulta essere un elemento fondamentale della rete ecologica per l'elevato livello di biodiversità presente. Pertanto risulta scarsa la capacità di questo ambito di assorbire modificazioni senza che si determinino cambiamenti sul livello di sensibilità del sistema.

Parametro di stabilità/instabilità ATO 5: SCARSO

ATO 6: l'ambito lagunare in questa porzione di territorio risulta essere integro ed ogni modificazione del sistema ecologico si configura come un'alterazione potenzialmente irreversibile nel sistema complessivo.

Parametro di stabilità/instabilità ATO 6: SCARSO

La tabella seguente propone una sintesi per ATO delle caratteristiche del paesaggio evidenziate nelle pagine precedenti e gli obiettivi di qualità paesaggistica da perseguire nelle indicazioni di piano.

| LETTURA DELLE CARATTERISTICHE DEL PAESAGGIO – TABELLA DI SINTESI | | | | | |
|--|------------------------------------|-------------------------|--|--|---|
| DESCRIZIONE ATO | CRITERI DI ANALISI | PARAMETRI DI LETTURA | INCIDENZA DELL'INDICATORE VALUTAZIONE | INCIDENZA DELL'INDICATORE VALUTAZIONE SINTETICA | OBIETTIVI DI QUALITA' PAESAGGISTICA |
| ATO 1 AMBITO INSEDIATIVO CODEVIGO | Qualità e criticità paesaggistiche | Indicatore di diversità | <u>PARZIALMENTE SIGNIFICATIVO</u> | + - | - individuare linee preferenziali di localizzazione delle aree produttive sulla base della presenza dei servizi e delle infrastrutture, scoraggiando l'occupazione di territorio agricolo non infrastrutturato; - salvaguardare il valore storico-culturale degli insediamenti |
| | | Integrità | <u>MEDIOCRE</u> | + - | - promuovere la riqualificazione e il riuso delle aree urbanizzate dismesse e/o degradate; |
| | | Qualità visiva | <u>PARZIALMENTE SIGNIFICATIVO</u> | - + | - promuovere il riordino urbanistico delle aree produttive esistenti in vista di una maggiore densità funzionale e un più razionale uso dei parcheggi e degli spazi pubblici, |

| | | | | | |
|--|---|----------------------------------|-----------------------------------|-----|--|
| | | | | | <p>dell'approvvigionamento e della distribuzione dell'energia, dei servizi comuni alle imprese e dei servizi ai lavoratori;</p> <p>- promuovere un migliore inserimento paesaggistico ed ambientale delle aree produttive;</p> |
| | | Elementi di rarità | <u>PARZIALMENTE SIGNIFICATIVO</u> | + - | <p>- salvaguardare il valore storico-culturale degli insediamenti;</p> <p>- salvaguardare e valorizzare i percorsi pedonali esistenti nel disegno urbano ed urbanistico;</p> |
| | | Elementi di degrado | <u>SIGNIFICATIVO</u> | ++ | <p>- promuovere interventi di riqualificazione del tessuto insediativo caratterizzato da disordine e frammistione funzionale;</p> |
| Rischio paesaggistico antropico ed ambientale | | Grado di sensibilità | <u>NON SIGNIFICATIVO</u> | -- | <p>- salvaguardare il valore storico-culturale degli insediamenti;</p> |
| | | Vulnerabilità/fragilità | <u>PARZIALMENTE SIGNIFICATIVO</u> | + - | <p>- salvaguardare e valorizzare la presenza nei centri urbani degli spazi aperti, delle aree boscate, degli orti, dei prati e dei coltivi anche residuali, quali elementi di servizio alla popolazione e alla rete ecologica;</p> |
| | | Capacità di assorbimento visuale | <u>BUONA</u> | ++ | <p>- prevedere un adeguato equipaggiamento "verde" (alberature, aree verdi e di sosta, percorsi ciclabili) delle infrastrutture esistenti e di progetto, anche con funzione di compensazione ambientale e integrazione della rete ecologica;</p> |
| | | Grado di stabilità/instabilità | <u>ELEVATO</u> | ++ | <p>- promuovere la riqualificazione dei margini degli insediamenti urbani, intendendo le aree di transizione in rapporto alle aree agricole, come occasione per la creazione di fasce verdi e spazi di relazione.</p> |
| ATO 2 RURALE INTERFLUVIALE | Qualità e criticità paesaggistiche | Indicatore di diversità | <u>PARZIALMENTE SIGNIFICATIVO</u> | + - | <p>- incoraggiare la vivificazione e la rinaturalizzazione degli ambienti fluviali maggiormente artificializzati o degradati.</p> |
| | | Integrità | <u>MEDIOCRE</u> | + - | <p>- salvaguardare gli ambienti fluviali ad elevata naturalità;</p> |
| | | Qualità visiva | <u>PARZIALMENTE SIGNIFICATIVO</u> | + - | <p>- incoraggiare ove possibile, la ricostituzione della vegetazione ripariale</p> |

| | | | | | |
|--|---|----------------------------------|-----------------------------------|-----|---|
| | | | | | autoctona. |
| | | Elementi di rarità | <u>SIGNIFICATIVO</u> | ++ | - salvaguardare gli ambienti fluviali ad elevata naturalità; |
| | | Elementi di degrado | <u>POCO SIGNIFICATIVO</u> | - + | - scoraggiare interventi di artificializzazione del letto e delle sponde. |
| Rischio paesaggistico antropico ed ambientale | | Grado di sensibilità | <u>PARZIALMENTE SIGNIFICATIVO</u> | + - | - salvaguardare i corridoi boschivi esistenti lungo i corsi d'acqua e la continuità delle fasce boscate riparie, promuovendone la ricostruzione ove interrotta, in particolare anche lungo la rete idrografica minore. |
| | | Vulnerabilità/fragilità | <u>POCO SIGNIFICATIVO</u> | - + | - compensare l'espansione della superficie a colture specializzate con adeguate misure di compensazione ambientale (fasce prative ed alberate). |
| | | Capacità di assorbimento visuale | <u>MEDIOCRE</u> | + - | - incoraggiare la complessificazione dei bordi dei campi (siepi, fasce a prato, fasce boscate) |
| | | Grado di stabilità/instabilità | <u>MEDIOCRE</u> | + - | - scoraggiare interventi di artificializzazione del letto e delle sponde |
| | | | | | |
| ATO 3 RURALE PAESISTICO | Qualità e criticità paesaggistiche | Indicatore di diversità | <u>PARZIALMENTE SIGNIFICATIVO</u> | + - | - salvaguardare gli elementi di valore ambientale anche dove residui, che compongono il paesaggio agrario, in particolare il sistema di fossi e scoline associato alle opere di bonifica |
| | | Integrità | <u>BUONO</u> | ++ | - salvaguardare il carattere di continuità fisico-spaziale degli ambienti di bonifica. |
| | | Qualità visiva | <u>PARZIALMENTE SIGNIFICATIVO</u> | + - | - prevedere un adeguato "equipaggiamento paesistico" (alberature, aree verdi e di sosta, percorsi ciclabili) delle infrastrutture esistenti e di progetto, anche con funzione di compensazione ambientale e integrazione della rete ecologica |
| | | Elementi di rarità | <u>POCO SIGNIFICATIVO</u> | - + | - prevedere norme e indirizzi per il recupero di qualità, compatibile con la conservazione del valore storico-culturale dell'edilizia rurale tradizionale |
| | | Elementi di degrado | <u>PARZIALMENTE SIGNIFICATIVO</u> | + - | - promuovere attività di rilievo e documentazione dei manufatti superstiti e dei loro contesti paesaggistici |
| Rischio | | Grado di sensibilità | <u>PARZIALMENTE</u> | + - | - incoraggiare la |

| | | | | | |
|--|---|--|-----------------------------------|----------------------|---|
| paesaggistico antropico ed ambientale | | | <u>SIGNIFICATIVO</u> | | complessificazione dei bordi dei campi (siepi, fasce a prato, fasce boscate) |
| | Vulnerabilità/fragilità | | <u>NON SIGNIFICATIVO</u> | -- | - compensare l'espansione della superficie a colture specializzate con adeguate misure di compensazione ambientale (fasce prative ed alberate). |
| | Capacità di assorbimento visuale | | <u>MEDIOCRE</u> | + - | - promuovere la riqualificazione dei margini degli insediamenti urbani, intendendo le aree di transizione in rapporto alle aree agricole, come occasione per la creazione di fasce verdi e spazi di relazione |
| | Grado di stabilità/instabilità | | <u>BUONO</u> | ++ | - salvaguardare gli elementi di valore ambientale anche dove residuali, che compongono il paesaggio agrario, in particolare il sistema di fossi e scoline associato alle opere di bonifica |
| ATO 4 PERILAGUNARE | Qualità e criticità paesaggistiche | Indicatore di diversità | <u>PARZIALMENTE SIGNIFICATIVO</u> | + - | - incoraggiare l'individuazione e la messa in rete di risorse museali locali, percorsi di fruizione e itinerari tematici di conoscenza del territorio |
| | | Integrità | <u>BUONO</u> | ++ | - razionalizzare e promuovere il sistema dell'ospitalità e ricettività diffusa anche attraverso l'integrazione con le attività agricole tradizionali e la creazione del parco delle tradizioni rurali |
| | | Qualità visiva | <u>PARZIALMENTE SIGNIFICATIVO</u> | + - | - prevedere un adeguato equipaggiamento "verde" (alberature, aree verdi e di sosta, percorsi ciclabili) delle infrastrutture esistenti e di progetto, anche con funzione di compensazione ambientale e integrazione della rete ecologica. |
| | | Elementi di rarità | <u>PARZIALMENTE SIGNIFICATIVO</u> | + - | - promuovere la conoscenza dei tracciati viari e fluviali di antico sedime, integrandoli nella rete della mobilità slow, dei percorsi di fruizione e degli itinerari tematici. |
| | | Elementi di degrado | <u>SIGNIFICATIVO</u> | ++ | - promuovere colture e pratiche culturali compatibili con il contesto e con le condizioni di salinizzazione |
| | | Rischio paesaggistico antropico ed ambientale | Grado di sensibilità | <u>SIGNIFICATIVO</u> | ++ |

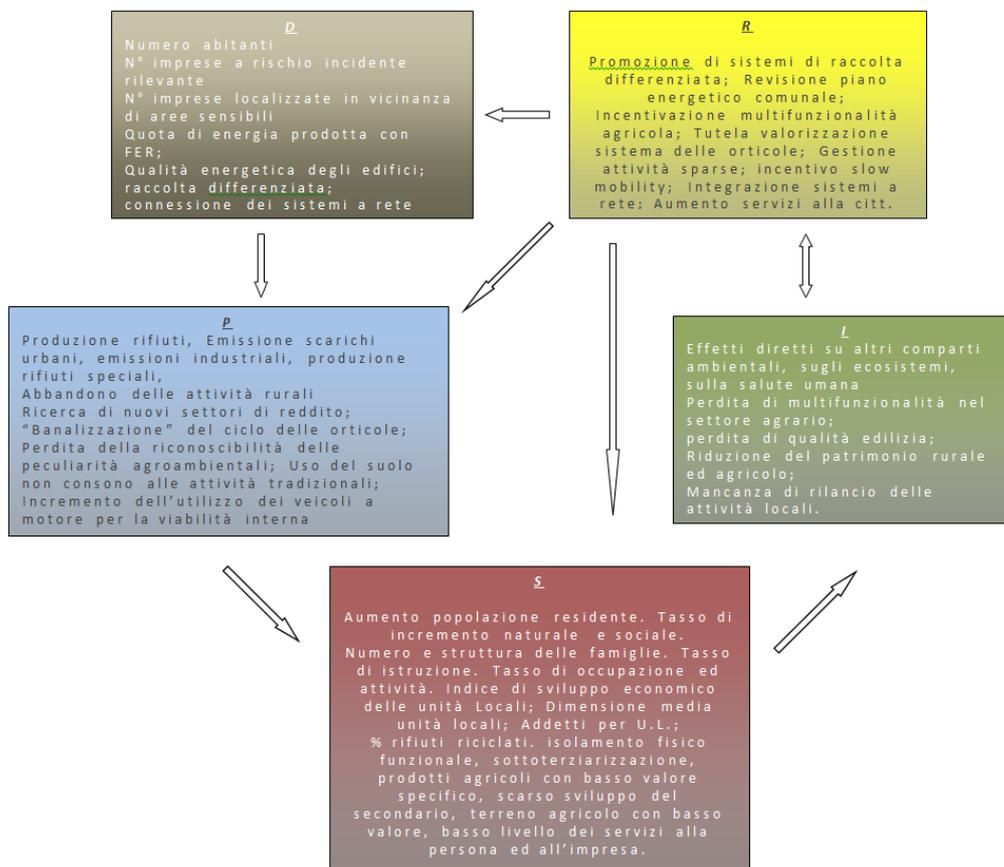
| | | | | | |
|-------------------------------|---|----------------------------------|-----------------------------------|-----|--|
| | | | | | contesto territoriale attraversato ed al mezzo ed al fruitore, anche sfruttando le potenzialità della rete navigabile |
| | | Vulnerabilità/fragilità | <u>SIGNIFICATIVO</u> | ++ | - promuovere la conservazione, la manutenzione, la vivificazione della rete idrografica minore e conservare gli elementi caratterizzanti la maglia poderale, legati ai sistemi tradizionali di irrigazione |
| | | Capacità di assorbimento visuale | <u>SCARSA</u> | -- | - promuovere la conoscenza dei caratteri paesaggistici e insediativi consolidati dei diversi contesti territoriali, anche sulla base di adeguati studi sulla percezione visiva e sociale, per individuare regole per un corretto inserimento paesaggistico ed ambientale delle espansioni urbane |
| | | Grado di stabilità/instabilità | <u>MEDIOCRE</u> | + - | - incoraggiare l'adozione di tecniche di coltivazione, tradizionali o innovative, compatibili con il mantenimento della diversità del paesaggio agrario |
| ATO 5 LAGUNARE VALLIVO | Qualità e criticità paesaggistiche | Indicatore di diversità | <u>SIGNIFICATIVO</u> | ++ | - salvaguardare e incentivare le attività tradizionali di utilizzo del territorio negli ambienti vallivi |
| | | Integrità | <u>MOLTO BUONO</u> | ++ | - prevedere attività di monitoraggio e misure di regolazione della presenza antropica |
| | | Qualità visiva | <u>SIGNIFICATIVO</u> | ++ | - prevedere un adeguato equipaggiamento "verde" (alberature, aree verdi e di sosta, percorsi ciclabili) delle infrastrutture esistenti e di progetto, anche con funzione di compensazione ambientale e integrazione della rete ecologica. |
| | | Elementi di rarità | <u>SIGNIFICATIVO</u> | ++ | - progettare i percorsi della mobilità slow nel rispetto dei caratteri morfologici e dell'assetto territoriale, con soluzioni progettuali adeguate al contesto ed attente alla continuità della rete |
| | | Elementi di degrado | <u>PARZIALMENTE SIGNIFICATIVO</u> | + - | - promuovere la documentazione, il recupero di qualità, la costante manutenzione, la gestione delle valli |

| | | | | | |
|--|---|----------------------------|-----------------------------------|--|--|
| Rischio paesaggistico antropico ed ambientale | Grado di sensibilità | <u>MOLTO SIGNIFICATIVO</u> | ++ | - promuovere la fruibilità delle valli ad un pubblico più ampio sempre garantendo la stabilità del sistema | |
| | Vulnerabilità/fragilità | <u>SIGNIFICATIVO</u> | ++ | - razionalizzare e potenziare la rete della mobilità slow e regolamentare le sue caratteristiche in relazione al contesto territoriale attraversato ed al mezzo ed al fruitore | |
| | Capacità di assorbimento visuale | <u>SCARSA</u> | - + | - progettare i percorsi della mobilità slow nel rispetto dei caratteri morfologici e dell'assetto territoriale, con soluzioni progettuali adeguate al contesto ed attente alla continuità della rete | |
| | Grado di stabilità/instabilità | <u>SCARSO</u> | - + | - promuovere la fruibilità delle valli ad un pubblico più ampio sempre garantendo la stabilità del sistema | |
| ATO 6 LAGUNARE | Qualità e criticità paesaggistiche | Indicatore di diversità | <u>SIGNIFICATIVO</u> | ++ | - incoraggiare l'individuazione e la messa in rete di risorse museali locali, percorsi di fruizione e itinerari tematici di conoscenza del territorio |
| | | Integrità | <u>BUONO</u> | ++ | - prevedere interventi di difesa e miglioramento del patrimonio naturalistico |
| | | Qualità visiva | <u>SIGNIFICATIVO</u> | ++ | - promuovere la conoscenza dei caratteri paesaggistici consolidati dei diversi contesti territoriali, anche sulla base di adeguati studi sulla percezione visiva e sociale, per individuare regole per un corretto inserimento paesaggistico ed ambientale |
| | | Elementi di rarità | <u>SIGNIFICATIVO</u> | ++ | - promuovere la documentazione, il recupero di qualità, la costante manutenzione, la gestione dei beni culturali e paesaggistici, coinvolgendo la popolazione locale |
| | | Elementi di degrado | <u>PARZIALMENTE SIGNIFICATIVO</u> | + - | - salvaguardare l'idrodinamica lagunare naturale della laguna di Venezia |
| Rischio paesaggistico antropico ed ambientale | Grado di sensibilità | <u>MOLTO SIGNIFICATIVO</u> | ++ | - promuovere la fruibilità della laguna ad un pubblico più ampio sempre garantendo la stabilità del sistema | |
| | Vulnerabilità/fragilità | <u>SIGNIFICATIVO</u> | ++ | - prevedere attività di monitoraggio e misure di regolazione della presenza antropica e delle pratiche turistiche e ricreative | |

| | | | |
|----------------------------------|---------------|----|--|
| Capacità di assorbimento visuale | <u>SCARSA</u> | -- | - progettare i percorsi della mobilità slow nel rispetto dei caratteri morfologici e dell'assetto territoriale, con soluzioni progettuali adeguate al contesto ed attente alla continuità della rete |
| Grado di stabilità/instabilità | <u>SCARSO</u> | -- | - promuovere la fruibilità della laguna ad un pubblico più ampio sempre garantendo la stabilità del sistema |

5.3.5 MATRICE SOCIO ECONOMICA

Anche in questo caso tra le diverse componenti si può individuare una forte correlazione che porta a svolgere uno studio unitario delle pressioni stati ed impatti per le componenti società ed economia.



Sistema insediativo

Dall'analisi del sistema insediativo delle varie frazioni presenti nel territorio comunale emergono alcune **impatti** sul sistema, quali la scarsa riconoscibilità e mancanza di posizionamento territoriale, la degradazione delle aree centrali, la sfrangiatura del sistema insediativo, la perdita di identità dei nuclei e l'abbandono del patrimonio immobiliare rurale, causati principalmente da **determinanti** quali una approssimata, poco accurata o non adeguata gestione della localizzazione del patrimonio edilizio, che dovrebbe avvenire in base a particolari funzioni che esso può svolgere a seconda del luogo di inserimento, come anche una carenza di pianificazione appropriata e al passo coi tempi in grado di dare una vera identità ai vari nuclei abitati, riqualificandone le aree centrali.

Tale sistema inoltre può essere influenzato dal contesto ambientale e territoriale che lo circonda (**pressioni**); appare quindi importante valutare gli aspetti legati alla presenza di radiazioni ionizzanti, rumore e flusso luminoso verso l'alto in quantità superiore a quella consentita per legge, che provocano **impatti** sulla salute umana ed animale. Dall'analisi approfondita sullo **stato** di questi agenti fisici non sono stati rilevati particolari problemi di disagio o inquinamento ambientale, in quanto i valori specifici monitorati sono inferiori a quelli stabiliti come limite di legge, ma non per questo possono essere trascurati. Come possibile **risposta** al tipo di pressione si possono effettuare continui monitoraggi e verifiche affinché siano mantenute buone queste condizioni e non si aggiungano fonti di emissione che potrebbero peggiorarne lo stato, anche attraverso una pianificazione degli eventuali nuovi interventi.

Per quanto riguarda la modalità di utilizzo del suolo a scopi insediativi, è stato dimostrato il progressivo **stato** di addensamento delle abitazioni nei nuclei (le aree nucleo sono risultate comunque di limitata dimensione) e nei centri abitati, abbandonando le case sparse, e questo fenomeno deriva dalla volontà di razionalizzare gli spazi marginali e periferici, senza aggredire lo spazio rurale delle aziende agricole.

Per il sistema insediativo si può quindi dire che le possibili **risposte**, in senso generico sono la crescita armonica dei vari nuclei, vista come occasione di un recupero delle funzioni di aggregazione e riconoscimento dei singoli insediamenti, oltre alla ricomposizione formale degli stessi, in modo da recuperare una forma urbana in grado di mediare le funzioni residenziali con il contesto ambientale / rurale.

Nello specifico le **risposte** possono essere riassunte invece come:

- per il capoluogo sono legate alla qualificazione fisico funzionale delle porte di accesso, ovvero quelle gravanti sulla strada dei Pescatori, e delle aree centrali, ovvero quelle gravanti sull'asse di via Vittorio Emanuele III. Altro importante obiettivo è quello della creazione di un ambito a servizi che abbia le funzioni di mediazione con la zona industriale e permetta la creazione di un polo di attrazione complementare a quelli consolidati. Dal punto di vista delle espansioni, la scelta compiuta è quella della direttrice sud, vista non solo come unica perseguibile, ma anche come occasione di risistemazione idraulica dell'area – con valorizzazione degli affacci acquei – e chiusura delle maglie viabilistiche delle espansioni esistenti;
- per Conche deve essere predisposto un ridisegno delle aree centrali della frazione, attraverso la qualificazione fisica delle aree gravanti su via Vallona e la rilocalizzazione di attività produttive confliggenti con le funzioni centrali. Parte di tali attività potranno trovare nuova allocazione nella espansione agro-industriale prevista lungo la Romea, utile vetrina delle attività economiche locali, oltre che più consona allocazione. A supporto di tali interventi viene proposta la messa in rete delle funzioni pubbliche, in modo da permettere una significativa sinergia tra i servizi allocati ed un ridisegno di parti attualmente marginalizzate. Infine il PAT prevede la non conferma della attuale previsione di darsena (ed espansioni connesse), per riposizionarla in un ambito più consono, ovvero a margine del Novissimo, occasione per ridisegnare il rapporto con l'acqua e di creare continuità funzionale con simili azioni previste nei comuni limitrofi;
- per Cambrosogli obiettivi specifici previsti per la frazione sono quelli di una qualificazione fisico-funzionale delle vie centrali, ovvero, Via Cambroso – via Morandina, che svolgono anche funzione di polo di aggregazione. Il PAT persegue inoltre una strategia di ricucitura delle frange urbane, in modo da ricostituire una "forma urbana", anche attraverso la realizzazione di poli di servizio tali da aumentare il livello di servizio;
- per Rosara si prevede un aumento della consistenza del nucleo edilizio, in modo da mantenere / potenziare servizi e riconoscibilità locale, oltre ad un ridisegno del rapporto del nucleo con il fiume Brenta;
- per Santa Margherita consiste nell'aumento della consistenza edilizia dell'insediamento, in modo da mantenere riconoscibilità locale, anche in funzione di compensazione urbanistica da attivarsi in sede di realizzazione della cosiddetta Nuova Romea, verso cui è prevista anche la realizzazione di una fascia tampone al fine di mitigare gli effetti di tale importante opera viaria. Anche in questo caso si prevede la necessità di qualificare il rapporto con l'asta fluviale del fiume Brenta;
- per i sistemi lineari l'obiettivo specifico che si pone è quello della qualificazione di tali strutture, anche con il riconoscimento della loro funzione essenzialmente residenziale e la compensazione di tale edificazione con aree ambientalmente strategiche (fluviali, di mitigazione, di complessificazione del paesaggio agrario, ad esempio); è il PI che ne determina le modalità di trasformabilità: nelle more della sua formazione si applicano le vigenti disposizioni delle ZTO di appartenenza, prevalentemente C3, E3 ed E4.

L'**opzione zero** per il sistema insediativo fa riferimento alla completa attuazione del PRG vigente, pertanto le aree residenziali in gioco risultano essere ridotte e disposte in maniera frammentata a ridosso dei principali nuclei insediativi.

Se l'opzione zero valuta "l'assenza di intervento" e quindi pone come scenario la conferma delle dinamiche in atto, l'**alternativa** prende come riferimento uno scenario che considera le richieste di cambiamento di destinazione d'uso (prevalentemente da agricolo a residenziale) pervenute al comune e sommate alle previsioni di piano.

Sono stati valutati come alternativa al progetto alcuni raggruppamenti di *desiderata* situati all'esterno delle aree su cui il PAT intende intervenire concedendo nuove edificazioni, e sono stati esclusi ambiti su cui insiste meno di un *desiderata*.

La simulazione di un'alternativa di piano tende a far evidenziare come una localizzazione che potrebbe sembrare più "democratica" in realtà risulta meno sostenibile perché l'incremento edilizio localizzativamente non pianificato risulta meno sostenibile dal punto di vista ambientale e del rischio idraulico.

Infatti talune aree richieste risultano essere dei prolungamenti di edificazioni che confliggerebbero con l'ambito agricolo.

Come nell'opzione zero, l'assenza di interventi di recupero e valorizzazione dei centri urbani e dei nuclei rurali potrebbe portare ad un mancato rinnovo urbano e ad una progressiva squalificazione degli elementi di valore storico-testimoniale.

| | <i>OP Zero</i> | <i>Piano</i> | <i>Alternativa</i> |
|----------------------------|---|---|---|
| <i>Sistema insediativo</i> |  |  |  |

Sistema turistico

Il comune di Codevigo presenta tra i suoi **determinanti** un bassissimo o quasi nullo numero di aziende od attività turistiche. Lo **stato** derivante è sicuramente un basso indotto da ascrivere al turismo con una conseguente non valorizzazione delle attività agroalimentari presenti sul territorio. Proprio la promozione si caratterizza come la **risposta** principale alla necessità di rilancio del settore, che va unita allo sviluppo della multifunzionalità del comparto agricolo al fine di aumentare l'offerta e di creare fonti di reddito alternative.

Lo stato può quindi essere descritto come un uso indiscriminato dell'escursionismo che crea pressioni ambientali.

La risposta specificatamente al settore turistico/escursionistico definito dal piano di assetto del territorio riguarda la promozione dello sviluppo di tali attività nell'ambito di uno sviluppo sostenibile e durevole, che concili le esigenze di crescita (soprattutto in termini qualitativi) con quelle di preservazione dell'equilibrio ambientale, socio-culturale, agroproduttivo, silvopastorale, ecc.; attraverso:

- l'individuazione di aree, e strutture idonee, vocate al turismo di visitazione, all'escursionismo, all'agriturismo, alla balneazione, all'attività sportiva, ottimizzando e riqualificando le strutture ricettivo-turistiche esistenti, anche rurali, in continuità con le azioni promosse in seno al locale GAL;
- la dotazione di servizi ed il rafforzamento delle attrezzature esistenti, in funzione sia della popolazione locale, che di quella legata alla fruizione turistica, secondo modelli culturalmente avanzati;
- la articolazione di percorsi ciclabili, pedonali ed altre strutture di supporto alla mobilità ed alla frequentazione (quali gli itinerari ciclabili lungo il Brenta ed il Bacchiglione);
- la valorizzazione della risorsa acqua, nelle sue dimensioni fluviali e lagunari, vista come elemento trainante e caratterizzante per la frequentazione dell'area, attraverso definizione di strategie e strutture (ambiti di tutela, approdi etc.), in continuità con azioni già intraprese (quali l'Accordo di Programma siglato in data 23/03/2005 tra Regione Veneto, Magistrato alle Acque ed amministrazione comunale per la valorizzazione dell'ambito di Valle Millecampi);
- la definizione disciplinare di particolari siti e strade panoramiche, quali l'ambito perilagunare del Cason delle Sacche e l'Oasi Cà di Mezzo sul Bacchiglione.

Rifiuti

Il determinante principale è la presenza di un sistema di raccolta differenziata dei rifiuti, che si caratterizza come ben sviluppato. Lo stato risultante è una raccolta differenziata che si assesta su incrementi percentuali notevoli rispetto all'anno precedente. Tuttavia oltre all'aspetto gestionale, un carattere predominante riveste, in fase pianificatoria, anche il fattore di pressione dato dall'aumento della produzione derivante dalla previsione di aumento demografico.

Le risposte da attuarsi saranno quindi orientate a risolvere le problematiche che in tale caso si genererebbero soprattutto in fase gestionale e riguardano soprattutto la pianificazione di uno sviluppo contiguo ai nuclei consolidati in modo tale da ridurre al minimo i tragitti di raccolta e le percorrenze per i conferimenti ai punti di raccolta locali.

Mobilità

La rete stradale comunale presenta uno stato di buon servizio viabilistico e non prevede la necessità di interventi (risposte) di tipo strutturale. Le pressioni rilevabili sono invece di tipo puntuale ove si rilevano alcuni punti critici per la sicurezza. Lo stato critico evidenziato è la presenza di una rete di infrastrutture viabilistiche ove la componente di slow mobility si trova in un rapporto nettamente inferiore. Le risposte da attuare in fase di proposta pianificatoria dovranno quindi essere:

- integrazione dei servizi a rete minore;

- completamento della rete slow mobility;
- favorire l'interscambio modale;
- messa in sicurezza dei punti neri;

Economia

Per il comune di Codevigo l'assetto economico presenta uno **stato** che può essere identificato come:

- scarsamente qualificato su tutti i livelli produttivi;
- Isolato dal punto di vista fisico funzionale;
- Forte sottoterziarizzazione;
- scarso e solo recente sviluppo del secondario;
- con prodotti del primario che perdono valore nel posizionamento nel mercato;
- terreno agricolo che perde valore per salinizzazione dei suoli e stabilità agricola;
- basso livello dei servizi alla persona e all'impresa.

Il sistema produttivo comunale appare come inadeguato alle esigenze dello sviluppo territoriale, basato com'è sulla sola area produttiva di Codevigo e su attività sparse, spesso confliggenti con il contesto.

Le **pressioni** che si rilevano sono:

- la crescita del secondario che senza una pianificazione accurata rischia di generare unicamente esternalità negative;
- domanda di mobilità esogena;
- uso dell'escursionismo indiscriminato che crea esternalità ambivalenti.

Le risposte che in fase di pianificazione il PAT in esame si propone di dare sono:

- multifunzionalità economica;
- strutture mercatali per commercializzazione diretta;
- disponibilità di aree per espansioni del settore secondario;
- potenziamento del turismo con la previsione di strutture puntuali ed aree di espansione;
- realizzazione della strada vetrina in Romea;
- disponibilità di aree per servizi.

L'opzione zero prevedendo invece una generale immobilità delle strategie di gestione del territorio si configura come la meno positiva delle alternative avendo come fattori detrattivi sia la non creazione di sviluppo turistico che la non integrazione del sistema produttivo con le peculiarità del territorio.

L'alternativa di Piano invece si configura come scenario di forte rilancio della valorizzazione dei prodotti del settore secondario locale, non sviluppando tuttavia il network turistico e presentando una delocalizzazione del produttivo/direzionale in aree marginali lungo i nuovi collegamenti della viabilità, in modo pesantemente invasivo del tessuto rurale.

| | <i>OP Zero</i> | <i>Piano</i> | <i>Alternativa</i> |
|--------------------------------|---|---|---|
| <i>Aspetti socio economici</i> |  |  |  |

5.4 VALUTAZIONE DEGLI SCENARI

5.4.1 SCELTA DEGLI INDICATORI

Per l'individuazione di un set core di indicatori significativi per l'analisi si procede con l'identificazione, all'interno delle diverse matrici ambientali dei fenomeni ed aspetti che maggiormente risultano critici. La tabella seguente riporta per ciascuna matrice ambientale gli aspetti più critici, identificandoli poi con un indice di riferimento.

Dall'analisi del quadro conoscitivo in fase di Progetto del PAT, e di conseguenza dello stato di fatto del territorio emergono alcune importanti criticità, che possono essere sintetizzate nei seguenti indicatori complessi:

| SISTEMA | COMPONENTE | INDICATORE | DESCRIZIONE |
|--------------------------------------|-------------------------|---|--|
| SISTEMA ABIOTICO | ATMOSFERA | Valutazione di CO ₂ prodotta/evitata | Ponderazione dei fattori emissivi e di produzione energetica con FER |
| | IDROSFERA | Riordino della funzionalità idraulica | Prodotto tra la superficie di espansione ed uno specifico coefficiente di rischio idraulico per evidenziare le potenziali aree a rischio |
| | SUOLO | Indice di biopotenzialità territoriale | Indicizzazione dei diversi usi del suolo comunale secondo criteri di metabolismo energetico dei sistemi territoriali |
| SISTEMA BIOTICO | RETE ECOLOGICA | Complessità dei <i>network</i> a verde | Lunghezza dei tratti di rete ecologica di nuova realizzazione |
| | BIOCENOSI ED ECOSISTEMI | Indice complesso di biodiversità | Valutazione del grado di qualità ecosistemica derivante dall'attuazione delle alternative previste |
| ASPETTI SOCIO ECONOMICI | SISTEMA INSEDIATIVO | Richiesta di infrastrutture di base | Analisi della compromissione territoriale dei nuovi insediamenti in ordine alla richiesta di infrastrutture di base |
| | MOBILITA' | Indice di <i>slow mobility</i> | Rapporto tra la lunghezza della rete stradale e dei percorsi ciclopedonali |
| | ECONOMIA | Sviluppo del settore -turistico | Valutazione della qualità dei collegamenti tra i punti di interesse turistico e la rete di mobilità lenta |
| BENI PAESAGGISTICO STORICO CULTURALI | PAESAGGIO | Indice complesso di percezione del paesaggio | Indice di integrità, qualità, rarità, degrado, diversità e sensibilità degli interventi proposti per le alternative |

5.4.2 METODOLOGIA DI VALUTAZIONE E CONFRONTO TRA GLI SCENARI

I metodi classici di valutazione sono in larga parte inadeguati a trattare aspetti decisionali legati all'uso del territorio, dell'ambiente e a molte delle scelte davanti alle quali i soggetti della pubblica amministrazione e privati si trovano impegnati.

L'analisi costi-benefici (ACB), pur essendo stata largamente usata in passato, tenta di fondere tutti gli indicatori significativi (criteri) in un'unica funzione obiettivo (unica alternativa), assumendo come unità di misura la moneta. Particolarmente critico risulta quindi il punto in cui si tenta di monetizzare forzatamente costi e benefici.

Ulteriore limite dell'analisi costi-benefici risulta dal fatto che, in molti casi, almeno parte degli obiettivi risultano conflittuali tra loro e assumono significati diversi per i vari gruppi coinvolti; per questo l'utilizzo di un solo criterio (la moneta) non consente di sviluppare decisioni che rispondano agli interessi di ognuno dei gruppi coinvolti.

Un'alternativa all'analisi costi-benefici è costituita dall'analisi a multi criteri (AMC) basata sul principio generale di ottima allocazione delle risorse disponibili (Pareto-efficienza); in tale soluzione al decisore viene proposto un insieme di progetti (alternative), tutti considerati efficienti, di cui si evidenzia in modo esplicito la conflittualità.

L'analisi multicriteriale costituisce quindi un sistema di supporto alle decisioni con lo scopo di rendere trasparente il processo decisionale. Essa costituisce uno strumento di guida tra le n alternative finite (A_1, A_2, \dots, A_n) esplicitate prioritariamente, mediante una loro valutazione rispetto ad un numero finito, K , di criteri (C_1, C_2, \dots, C_K) per i quali ciascuna alternativa presenta un certo indice di prestazione (punteggio, p_{ik}). Alternative e criteri possono dunque essere messi in relazione mediante una matrice di valutazione o matrice della tecnica.

Il rapporto che si viene ad instaurare tra decisore e modellatore che ha il compito di sviluppare il metodo di valutazione multicriteriale si realizza secondo quattro impostazioni alternative:

La prima consiste in una gerarchizzazione dei criteri. In questo caso il decisore ha classificato i propri criteri di riferimento secondo un ordine di priorità decrescente. L'analisi si sviluppa quindi a partire dall'insieme delle soluzioni ottimali che si ottengono applicando solo il criterio più importante, il campo delle soluzioni viene gradualmente ristretto attraverso successive analisi monocriteriali rispetto ai criteri indicati via via come meno importanti, fino ad ottenere un'unica soluzione. La validità di questo procedimento dipende dalla corrispondenza della gerarchia individuata per i vari criteri rispetto alle effettive priorità sociali.

La seconda impostazione consiste nell'aggregazione in un unico criterio dei vari criteri considerati, attraverso la costruzione di una funzione di utilità che associa all'insieme di azioni/soluzioni possibili un indice "composito" o "globale", funzione degli indici corrispondenti ai vari criteri considerati. Come nel caso precedente il problema viene trasformato in un problema monocriteriale venendo scelta la soluzione per cui è massimo il valore dell'indice composito.

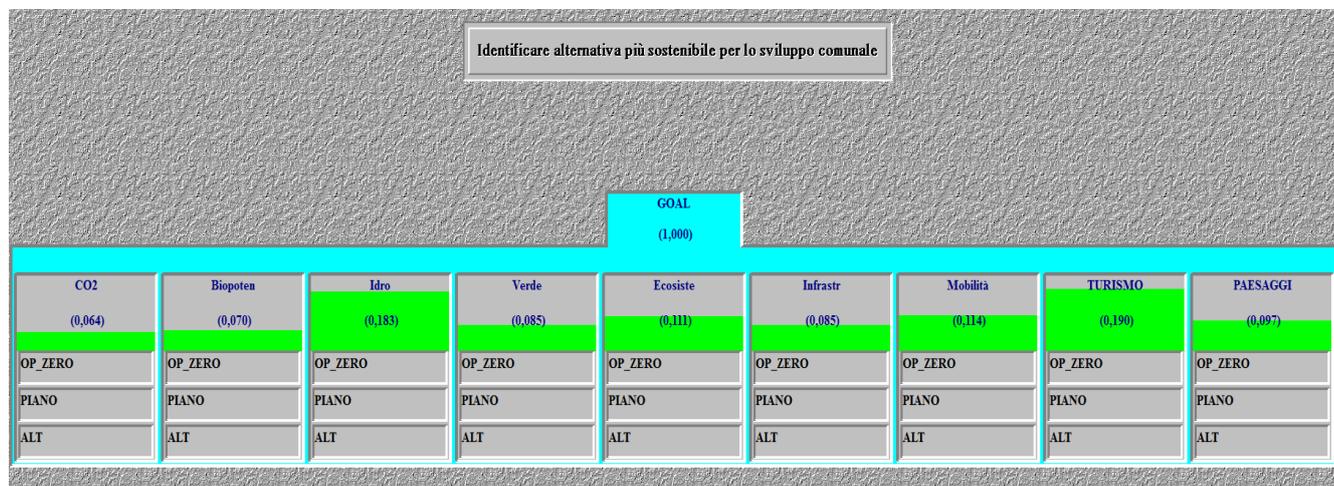
La terza impostazione consiste nella costruzione di relazioni di surclassamento. Questo procedimento si applica quando l'insieme delle azioni possibili è finito e si vogliono distinguere o ordinare le azioni accettabili da quelle non accettabili. La classificazione o l'ordinamento avviene attraverso una relazione di surclassamento, vale a dire attraverso un confronto binario diretto tra le varie azioni, sulla base delle preferenze del decisore. Quindi si confronta ogni azione rispetto ad ognuna delle altre per valutare se la prima è preferita o indifferente rispetto alla seconda dal decisore. Una relazione di surclassamento si avvicina molto ad una relazione di preferenza: rappresenta ciò che il modellista conosce circa le preferenze del decisore e come queste influenzano una sua eventuale scelta. Costruire un quadro preciso sulle preferenze del decisore non costituisce però un'operazione priva di difficoltà, in quanto spesso non è rappresentato da una sola persona, le azioni sono troppo numerose per poter essere sottoposte al giudizio del decisore o nemmeno il decisore è in grado di esprimere un giudizio univoco su di esse.

L'ultimo metodo di soluzione di problemi decisionali basati sull'analisi multicriteriale consiste nelle procedure interattive o di compromesso, che, per approssimazioni successive, individuano una soluzione di compromesso soddisfacente per il decisore, attraverso una serie di incontri diretti e scadenziati nel tempo tra modellista e decisore stesso.

La struttura informatica che noi andremo ad utilizzare per la soluzione di problemi multicriteriali e il programma Expert Choice.

Tale introduzione non ha lo scopo di dare indicazioni circa il funzionamento del programma bensì di spiegare attraverso esempi come avviene la quantificazione delle preferenze del pianificatore.

La struttura del modello d'indagine multicriteriale individuato per l'attività di analisi in oggetto può essere rappresentato come segue:



In figura si vede che l'obiettivo del progetto viene esaminato secondo 3 alternative: Evolutivo (o Opzione Zero), Piano, ed Alternativa. La prima rappresenta lo stato di fatto come evolverebbe senza l'attuazione di opere od interventi aventi lo stesso obiettivo del progetto in analisi; tale alternativa valuta quindi una proiezione futura degli scenari tendenziali in atto. L'alternativa Piano rappresenta invece oggetto di analisi e valutazione.

Il passaggio successivo è stato quello di definire un sistema pesato per le macrocomponenti ambientali prese in considerazione per la valutazione ponderale della VAS in oggetto, ove si sono date le priorità relativamente all'ambito ecosistemico di studio.

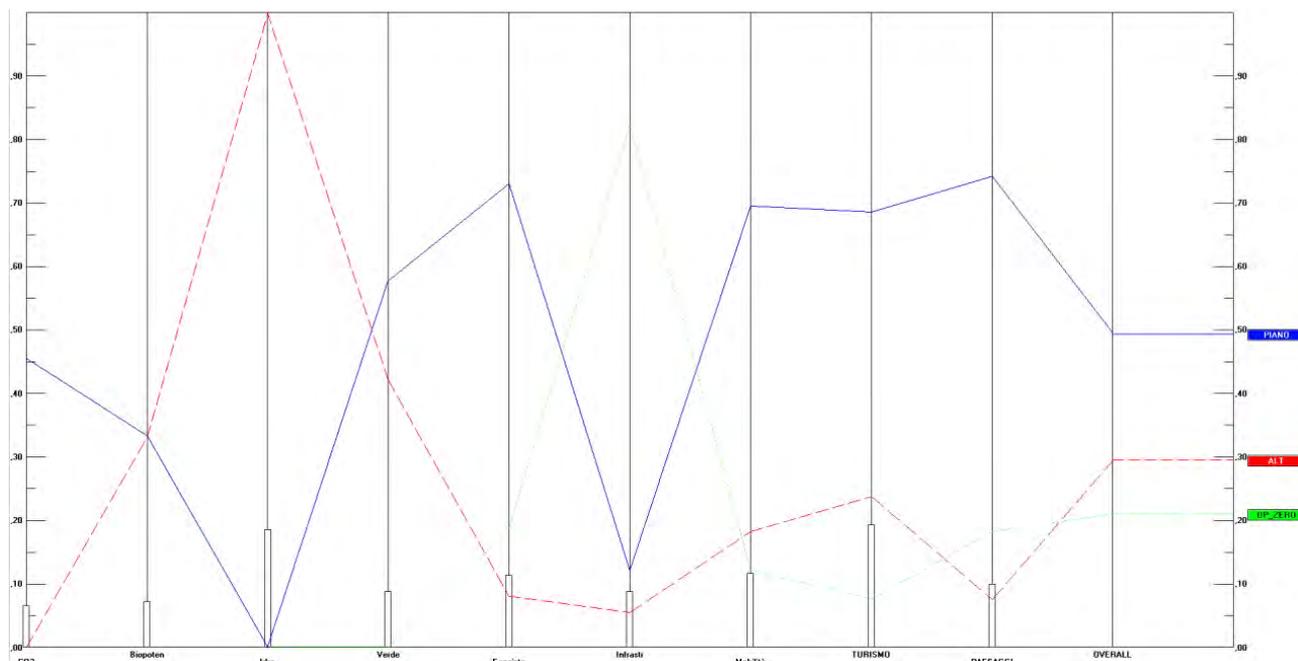
Le macrocomponenti poi presenteranno un indice che sarà il risultato dell'indagine sulla media della sostenibilità dei diversi indicatori.

Graficamente la sottostruttura per ciascuna alternativa si presenta come si nota in figura



Successivamente all'inserimento dei valori di sostenibilità si effettua l'analisi di sensibilità delle alternative di progetto.

Il diverso grado di importanza delle soluzioni scelte in relazione alla ponderazione data alle macrocomponenti, è riportata nella figura sottostante:



Come si nota l'alternativa che viene a definirsi come la più sostenibile in relazione agli indicatori scelti è l'alternativa di piano. I tre scenari indagati si rivelano tuttavia come simili in termini di compatibilità socio-ambientale. Si può anche analizzare un confronto a coppie di alternative. Si nota come l'opzione zero presenti dei benefit maggiori ed accentuati per alcuni indicatori (evidenti in colore azzurro) ma sia parimenti deficitante per altre componenti, positive invece per il piano (colore rosso), risultando con un totale di preferenze positive leggermente inferiore rispetto al piano.

6 MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE

Con il termine Mitigazione Ambientale si intendono quelle opere che sono necessarie a ridurre l'impatto ambientale dovuto ad una infrastruttura o ad una trasformazione territoriale, come gli interventi per abbattere il rumore, per contenere la diffusione degli inquinanti nell'aria, per creare delle fasce di vegetazione intorno all'infrastruttura, per raccogliere e trattare le acque di dilavazione del sedime stradale.

La Compensazione Ambientale invece si riferisce ad opere di miglioramento ambientale che vanno a compensare il danno determinato dall'infrastruttura o da una trasformazione territoriale sull'ambiente; possono comprendere, oltre agli interventi di mitigazione, ad esempio la realizzazione di piste ciclabili, il rimboschimento di superfici nel territorio offeso dall'infrastruttura, ecc.. Il rimboschimento può contribuire a riequilibrare gli effetti sull'atmosfera dovuti, nel caso di una strada, all'emissione da parte dei veicoli di gas serra come la CO₂; questo tipo di intervento ha un effetto generale, non limitato alle zone limitrofe all'infrastruttura. Tali interventi sono utili per rispettare le normative vigenti in materia di protezione della fauna, flora e vegetazione, conservazione degli habitat, tutela equilibrio ambientale e valorizzazione del paesaggio.

Oltre alla compensazione/mitigazione di tipo ambientale nel PAT sono previsti anche strumenti di tipo urbanistico, che contribuiscono alle succitate azioni in campo ambientale, quali strumenti operativi per il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità, quali:

- La Perequazione: tecnica pianificatoria nuova, intesa come strumento di gestione urbanistica del territorio. L'articolo 35 della Legge Regionale 11/04 la definisce come "L'equa ripartizione dei diritti edificatori e dei relativi oneri tra tutti i proprietari delle aree ed edifici interessati da un intervento da realizzare unitariamente...individuando le aree per le compensazioni urbanistiche".
- La Compensazione Urbanistica: definita dall'art. 37 della L.R. 11/04, come "Aree oggetto di vincolo preordinato all'esproprio i cui proprietari possono cedere al comune in cambio di una "adeguata capacità edificatoria", sottoforma di credito edilizio da spendere su altre aree e/o edifici, anche di proprietà pubblica".
- I Crediti Edilizi: un'altra forma di strumento collegato a degli obiettivi di natura pubblicistica, definiti dall'art. 36 della L.R. 11/04 al comma 4 come quantità volumetrica riconosciuta a seguito degli interventi di demolizione delle opere incongrue, eliminazione degli elementi di degrado, miglioramento della qualità urbana, paesaggistica, architettonica e ambientale e di Compensazione urbanistica.

Le misure di mitigazione e/o compensazione previste dal PAT sono indicate nelle N.T.A.; in particolare la tabella seguente riassume tutti gli interventi di compensazione/mitigazione di carattere sia ambientale che urbanistico, ritenuti importanti e necessari al fine di perseguire gli obiettivi preposti del Piano e quindi al fine di agevolare le azioni atte a raggiungere tali scopi.

Da sinistra a destra le colonne riportano rispettivamente l'area tematica in oggetto dell'intervento di mitigazione/compensazione, l'articolo specifico della N.T.A., il testo dell'articolo stesso (con indicazione della parte inerente all'intervento), le azioni relative del PAT e infine l'indicazione se si tratta di un intervento di mitigazione ambientale (MIT.AM.), compensazione ambientale (COMP.AM), perequazione (PER), compensazione urbanistica (COMP.U), o crediti edilizi (CR.ED.).

Gli articoli che fanno riferimento a tali interventi di compensazione e/o mitigazione sono numerosi e questo fatto da un'idea di quanto importante siano ritenuti questi strumenti.

Il PAT attribuisce al P.I. ed ai relativi P.U.A. la valutazione degli interventi di mitigazione e compensazione che si ritenessero necessari in funzione delle effettive trasformazioni previste, nonché la loro specifica e puntuale quantificazione, localizzazione e progettazione.

| AREA TEMATICA | Art. NTA | INTERVENTI DI MITIGAZIONE E/O COMPENSAZIONE | AZIONE DEL PAT | MIT.A M. | COMP .AM. | PER. | COMP .U. | CR.ED . |
|---|----------|--|----------------|----------|-----------|------|----------|---------|
| OBIETTIVI GENERALI E PRINCIPI | 3.3.2 | Il PAT persegue, attraverso gli strumenti della perequazione urbanistica , della compensazione urbanistica e del credito edilizio , l'equa distribuzione dei diritti edificatori riconosciuti dalla pianificazione urbanistica e degli oneri derivanti dalla realizzazione delle dotazioni territoriali. | | | | | | |
| RAPPORTO CON IL PIANO DEGLI INTERVENTI (P.I.) | 5.3 | Relativamente alle attività produttive, al fine di perseguire un ordinato sviluppo del territorio e ridurre il consumo di suolo, il PI assume e persegue le seguenti priorità di intervento: a) riconversione / trasferimento di insediamenti incongrui o da trasferire; b) riqualificazione – anche ambientale – dell'esistente; c) esaurimento delle previsioni del PRG vigente; d) ampliamento di zone esistenti; e) altri interventi. Inoltre il PI detta specifiche norme per l'inserimento territoriale (opere di urbanizzazione, accessibilità, conflitti con altre funzioni quali la residenza), ambientale (stabilendo opere di mitigazione e compensazione , impianti di trattamento delle emissioni e dei rifiuti, interventi per la riduzione del rumore, azioni per il risparmio energetico) e gestionale (servizi consortili, gestione coordinata). | PRO | | | | | |
| | 5.4 | Relativamente alle attività terziarie (quali direzionali, commerciali, turistiche), il PI detta specifiche regole funzionali e compositive affinché l'insediamento delle stesse si armonizzi con il contesto di inserimento, risolvendo anche contrasti e conflitti esistenti, nonché producendo qualità aggiuntiva. In particolare dovranno essere presi in speciale considerazione: a) gestione dei flussi di traffico e della sosta; b) relazione con le altre funzioni allocate, in modo da evitare gravose commistioni; c) creazione di aree/fronti specializzati, anche a qualificazione delle aree produttive esistenti; d) inserimento paesaggistico nelle aree di particolare pregio o lungo la viabilità storica; e) interventi di compensazione / mitigazione . | TUR | | | | | |
| | 5.5 | Il PI potrà individuare localizzazioni destinate ad attività commerciali definibili quali parchi commerciali e/o strutture assimilabili secondo i seguenti criteri: a) prospicienza ad assi viari di grande comunicazione, quali strade provinciali e regionali; b) ambiti di riconversione produttiva; c) creazione di aree/fronti specializzati, anche a qualificazione delle aree produttive esistenti; d) disponibilità di adeguati spazi destinati a standard, nonché per opere di mitigazione / compensazione . | TUR | | | | | |

| AREA TEMATICA | Art. NTA | INTERVENTI DI MITIGAZIONE E/O COMPENSAZIONE | AZIONE DEL PAT | MIT.A M. | COMP .AM. | PER. | COMP .U. | CR.ED . |
|--|----------|---|----------------|----------|-----------|------|----------|---------|
| VIABILITÀ - FASCE DI RISPETTO | 19.6 | All'interno delle fasce stradali è ammessa la costruzione di impianti per la distribuzione di carburante ed attività correlate quali servizi di lavaggio e commercializzazione di prodotti connessi, nei limiti stabiliti dalle norme e da eventuali indicazioni (anche di inserimento / mitigazione paesistico / ambientale) definite in sede di PI. | SER-REL | | | | | |
| CONTENUTI DELLA TAV. 2 "CARTA DELLE INVARIANTI " | 23.4 | Il PI individua le opere di riqualificazione e miglioramento ambientale finalizzate alla conservazione e valorizzazione delle invariati da realizzare anche attraverso l'assegnazione di crediti edilizi . | | | | | | |
| INVARIANTI DI NATURA PAESAGGISTICA | 24.8 | Ogni trasformazione prevista deve essere fatta oggetto di attenta valutazione paesaggistica e di progetto di inserimento nel contesto; eventuali interventi di miglioramento e ripristino paesistico previsti nel PI possono generare crediti edilizi . | PAE | | | | | |
| INVARIANTI DI NATURA AMBIENTALE | 25.7 | In particolare: a) i progetti di valorizzazione / trasformazione individuati negli articoli seguenti ricadenti nel contesto delle aree SIC/ZPS sono soggetti a VINCA; b) negli individuati "altri ambienti umidi" (aree di fitodepurazione) sono ammesse tutte le trasformazioni consone alle finalità dei progetti che le hanno generate; c) negli ambiti individuati come di "vegetazione ripariale" sono ammessi gli usi ludici e la formazione di approdi, attracchi e similari, la cui realizzazione deve presentare attenzione alle condizioni dello stato dei luoghi, all'inserimento paesaggistico/ ambientale | SAM | | | | | |
| CONTENUTI DELLA TAV. 3 "CARTA DELLE FRAGILITÀ" | 28.2 | Il PI completa e specifica la caratterizzazione degli ambiti ed elementi evidenziati dal presente articolo, sulla base di aggiornamenti del quadro conoscitivo, gradua e specificando le misure di protezione e mitigazione | SAM | | | | | |
| | 28.3 | Il PI individua e promuove le opere di riqualificazione e miglioramento ambientale finalizzate alla riduzione dei rischi, degradi e dissesti da realizzare anche attraverso l'assegnazione di crediti edilizi . | SAM-IDR | | | | | |
| AREE A DISSESTO IDROGEOLOGICO | 30.8 | La normativa urbanistica ed edilizia a corredo del P.I. e dei P.U.A. dovrà prevedere specifiche norme volte a garantire una adeguata sicurezza degli insediamenti previsti. In generale tali norme dovranno regolamentare le attività consentite, gli eventuali limiti e divieti, fornire indicazioni sulle eventuali opere di mitigazione da porre in essere e sulle modalità costruttive degli interventi. | IDR | | | | | |
| IL SISTEMA AMBIENTALE | 35 | Descrizione Il territorio è fortemente caratterizzato dalla presenza del sistema lagunare, presente in tutte le sue articolazioni. A questo va aggiunta la presenza di numerosi | SAM | | | | | |

| | | <p>corsi d'acqua, testimoni di una complessa vicenda idraulica, attraversanti spazi agricoli pressoché integri. Il problema individuato è quello di una scarsa valorizzazione di tali importanti risorse.</p> <p>Obiettivi Conseguente obiettivo del PAT è quello di promuovere per tali risorse una valorizzazione che sia il presupposto per politiche di conservazione attiva, posizionando il comune all'interno di più vasti contesti. Obiettivo fondamentale per il sistema ambientale è la costituzione di una rete ecologica identificata come elemento portante della trasformazione territoriale, coerentemente con il principio della sostenibilità. Ulteriori obiettivi generali sono l'aumento della connettività delle aree ambientalmente rilevanti, e la compensazione dello sviluppo residenziale ed infrastrutturale con adeguate opere e superfici a verde.</p> | | | | | | |
|------------------------|----------|---|----------------|---|-----------|------|---|---------|
| | 35.4 | <p>Verde pubblico - Il sistema del verde pubblico è componente di completamento ed ulteriore connessione della rete ecologica, prefigurante azioni di mitigazione, integrazione e di qualificazione, oltre che di civile dotazione. Obiettivi per il "verde" pubblico sono un aumento della dotazione esistente, oltre alla costituzione di connessioni protette alternative per la mobilità ciclopedonale, che riducano l'esposizione a fattori rischio.</p> | VPP |  | | | | |
| AREA TEMATICA | Art. NTA | INTERVENTI DI MITIGAZIONE E/O COMPENSAZIONE | AZIONE DEL PAT | MIT.A M. | COMP .AM. | PER. | COMP .U. | CR.ED . |
| IL SISTEMA INSEDIATIVO | 36.5 | <p><i>Santa Margherita</i>: Si prevede di aumentare la consistenza edilizia dell'insediamento, in modo da mantenere riconoscibilità locale, anche in funzione di compensazione urbanistica da attivarsi in sede di realizzazione della cosiddetta Nuova Romea, verso cui è prevista anche la realizzazione di una fascia tampone al fine di mitigare gli effetti di tale importante opera viaria. Anche in questo caso si prevede la necessità di qualificare il rapporto con l'asta fluviale del fiume Brenta.</p> | INS | | | |  | |
| | 36.6 | <p><i>Passo Fogolana</i>: Obiettivo è quello di aumentare la consistenza edilizia dell'insediamento, in modo da mantenere riconoscibilità locale e permettere la realizzazione di un bypass viario a sostegno di via Passo Fogolana. Il riconoscimento del posizionamento del nucleo porta a definire obiettivi di riqualificazione del fronte sul fiume Brenta, oltre ad una trasformazione con funzionalità turistiche / di servizio del fronte affacciandosi sulla Romea, riconoscimento delle funzioni di porta di accesso privilegiata all'area della Fogolana e lagunare in genere. Anche in questo caso sono attivabili le succitate azioni di compensazione urbanistica da attivarsi in sede di realizzazione della cosiddetta Nuova Romea, verso cui è prevista anche la realizzazione di una fascia tampone al fine di mitigare gli effetti di tale importante opera viaria.</p> | INS | | | |  | |

| | 36.7 | Sistemi Lineari - Ulteriore struttura insediativa riconoscibile nel territorio è quella dei "sistemi lineari" di storica distribuzione rurale; nel tempo la loro struttura si è densificata, creando un vero e proprio "cluster" insediativo, acquisendo in alcuni casi caratteri di rurubanità, ovvero inseriti in ambiente rurale, ma molto spesso con scarsa relazione con le attività agricole. In altri casi, invece, rimane strategica una loro valorizzazione, in quanto ambiti in cui concentrare la potenziale trasformabilità edilizia, senza impegnare spazi aperti rurali. Obiettivo che si pone è quello della qualificazione di tali strutture, anche con il riconoscimento della loro funzione essenzialmente residenziale e la compensazione di tale edificazione con aree ambientalmente strategiche (fluviali, di mitigazione , di complessificazione del paesaggio agrario, ad esempio); Essi sono così individuati: via Mazzalogo, via Zampier, via Martignon, via Comugne, via Molin di Mezzo, via Belfiore; è il PI che ne determina le modalità di trasformabilità: nelle more della sua formazione si applicano le vigenti disposizioni delle ZTO di appartenenza. | INS |  |  | | | |
|------------------------------------|----------|--|----------------|---|---|---|---|---------|
| AREA TEMATICA | Art. NTA | INTERVENTI DI MITIGAZIONE E/O COMPENSAZIONE | AZIONE DEL PAT | MIT.A M. | COMP .AM. | PER. | COMP .U. | CR.ED . |
| SISTEMA DELLE RELAZIONI | 39.7 | Nuova Romea: Va considerato anche l'inserimento nel PAT della programmata "Nuova Romea", di cui in cartografia si propone l'ultimo tracciato licenziato. All'interno della programmazione strategica tale opera deve essere valutata sia come opportunità di sviluppo socio-economico, sia come interferenza, valutando la necessità di mitigazione degli impatti sull'ambiente (con predisposizione di idonee fasce tampone / aree di mitigazione) e sull'insediamento di Santa Margherita. In particolare andranno valutati: <ul style="list-style-type: none"> • l'impatto acustico e la sua riduzione, al fine di migliorare il comfort acustico e l'impatto sulla popolazione e le aree protette; • la realizzazione contestuale all'opera viaria di idonee fasce tampone vegetate, utilizzabili anche alle produzioni di biomasse a scopi energetici, al fine di ridurre gli impatti sul territorio e sull'ambiente circostante. | REL |  | | | | |
| AREE AD URBANIZZAZIONE CONSOLIDATA | 41.10 | Il PI può individuare, per le parti di territorio che ritiene di trasformare all'interno delle aree ad urbanizzazione consolidata, gli strumenti attuativi e le modalità di trasformazione urbana, disciplinando le destinazioni d'uso e valutando anche le possibilità di operare con programmi complessi, o di applicare gli strumenti della perequazione urbanistica , del credito edilizio e della compensazione urbanistica , definendone gli ambiti e i contenuti. | INS | | |  |  | |

| SERVIZI ED ATTREZZATURE DI INTERESSE COMUNE DI MAGGIOR RILEVANZA | 42.7 | Le aree di cui al presente articolo sono soggette a perequazione urbanistica o ad applicazione del credito edilizio . | SER | | | | | |
|---|----------|--|----------------|----------|-----------|------|----------|---------|
| AREA TEMATICA | Art. NTA | INTERVENTI DI MITIGAZIONE E/O COMPENSAZIONE | AZIONE DEL PAT | MIT.A M. | COMP .AM. | PER. | COMP .U. | CR.ED . |
| AMBITI DI DENSIFICAZIONE - FRANGE | 43.8 | Il PI provvederà alla redazione di una scheda di analisi e di sintesi della riqualificazione urbanistica ed edilizia di tali aree ed a disciplinare gli interventi al fine di definirne le utilizzazioni ed i relativi parametri urbanistici, secondo criteri di perequazione urbanistica e perseguendo l'equa distribuzione, tra i proprietari degli immobili interessati dagli interventi, della potenzialità edificatoria riconosciuta e degli oneri derivanti dalla realizzazione delle dotazioni territoriali e dei servizi secondo gli standard di qualità predefiniti. Qualora la nuova disciplina urbanistica comporti una significativa riduzione dei diritti edificatori rispetto a quelli previgenti, il PI potrà prevedere l'applicazione di misure compensative con l'applicazione del credito edilizio . | INS | | | | | |
| SISTEMI INSEDIATIVI LINEARI IN ZONA AGRICOLA – EDIFICAZIONE DIFFUSA | 44.5 | Obiettivo generale è quello della qualificazione delle succitate zone, da raggiungersi attraverso una riorganizzazione del sistema insediativo anche in funzione della costituzione di una rete ecologica e di un miglioramento della rete infrastrutturale. Strumenti per tale azione sono la qualificazione delle strutture esistenti e l'integrazione dei lotti residuali nel processo di urbanizzazione, attraverso la contemporanea azione di perequazione ambientale e/o in termini di attrezzature. In tal modo aree residuali o dismesse possono acquisire importanza strategica, in quanto oggetto di una compensazione ambientale finalizzata al consolidamento della rete ecologica, da perseguirsi ogniqualvolta si operino trasformazioni che inducano una perdita di suolo od un cambio di destinazione d'uso. | INS-AGR | | | | | |
| | 44.6 | Il PI individua specifici ambiti all'interno delle succitate zone (anche su proposta dei singoli proprietari) all'interno dei quali avviare le indicate politiche di qualificazione dei fronti, proponendo abachi di interventi puntuali a bassa densità, da avviarsi attraverso azioni di compensazione ambientale che prevedano cessioni di aree utili alla formazione delle reti ecologiche (fasce fluviali, fasce tampone boscate, aree di mitigazione dei conflitti), delle reti di connessione ciclopedonale o di altre infrastrutture. | INS | | | | | |
| | 44.7 | In particolare il PI dovrà sviluppare, per detti contesti, metodologie e strumenti per la definizione finalizzati a: <ul style="list-style-type: none"> migliorare il rapporto degli insediamenti con l'ambiente rurale (inserimento | INS | | | | | |

| | | <p>ambientale - paesaggistico, interventi di mitigazione, ecc.);</p> <ul style="list-style-type: none"> • migliorare le condizioni di sostenibilità (fonti di energia alternative, prelievo idropotabile, smaltimento reflui, bioedilizia, ecc.); • definire le esigenze degli insediati e le effettive necessità di servizi ed attrezzature per i nuclei sparsi, nonché le modalità di gestione degli stessi; • migliorare le condizioni di sicurezza degli insediamenti (tecnologie per il presidio del territorio, accessibilità, difesa dal traffico, ecc.); • migliorare le condizioni di fruibilità e di efficienza delle reti di servizi e sottoservizi; • regolare la crescita degli insediamenti (condizioni per l'ampliamento, la nuova edificazione, la ristrutturazione e la sostituzione edilizia, tipologie, spazi scoperti, ecc.); • migliorare il rapporto degli abitanti con il territorio (identità locale, cura del territorio, rapporti con gli operatori agricoli, consapevolezza sui temi dell'eco-sostenibilità, ecc.). | | | | | | |
|---|----------|---|----------------|----------|-----------|------|----------|---------|
| AREA TEMATICA | Art. NTA | INTERVENTI DI MITIGAZIONE E/O COMPENSAZIONE | AZIONE DEL PAT | MIT.A M. | COMP .AM. | PER. | COMP .U. | CR.ED . |
| AREE IDONEE PER INTERVENTI DIRETTI AL MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ URBANA E TERRITORIALE | 45.10 | Il PI provvederà alla redazione di una scheda di analisi e di sintesi della riqualificazione urbanistica ed edilizia di tali aree ed a disciplinare gli interventi al fine di definirne le utilizzazioni ed i relativi parametri urbanistici, secondo criteri di perequazione urbanistica e perseguendo l'equa distribuzione, tra i proprietari degli immobili interessati dagli interventi, della potenzialità edificatoria riconosciuta e degli oneri derivanti dalla realizzazione delle dotazioni territoriali e dei servizi secondo gli standard di qualità predefiniti. Qualora la nuova disciplina urbanistica comporti una significativa riduzione dei diritti edificatori rispetto a quelli previgenti, il PI potrà prevedere l'applicazione di misure compensative con l'applicazione del credito edilizio. | PAE-INS | | | | | |
| AREE IDONEE PER INTERVENTI DIRETTI ALLA RIQUALIFICAZIONE E RICONVERSIONE | 46.10 | Le aree di cui al presente articolo sono soggette a perequazione urbanistica e ad applicazione del credito edilizio . | INS | | | | | |
| INTERVENTI PER IL MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ RURALE | 47.7 | Le aree di cui al presente articolo sono soggette a perequazione urbanistica e ad applicazione del credito edilizio . | AGR | | | | | |

| AREA TEMATICA | Art. NTA | INTERVENTI DI MITIGAZIONE E/O COMPENSAZIONE | AZIONE DEL PAT | MIT.A M. | COMP .AM. | PER. | COMP .U. | CR.ED . |
|---|----------|---|----------------|----------|-----------|------|----------|---------|
| ELEMENTI DI DEGRADO – OPERE INCONGRUE | 48.5 | Le aree di cui al presente articolo sono soggette a perequazione urbanistica e ad applicazione del credito edilizio . | AGR-TRU | | | ✓ | | ✓ |
| | 48.3 | Obiettivi generali sono l'aumento della qualità insediativa e della riduzione delle conflittualità, attraverso l'attivazione di processi di mitigazione , di rifunzionalizzazione / riconversione dell'esistente e di rilocalizzazione delle attività, politiche diverse da attivarsi secondo le specifiche condizioni. | AZ7 AZ12 | ✓ | | | | |
| LIMITI FISICI ALLA NUOVA EDIFICAZIONE | 49.5 | Obiettivi specifici sono la risoluzione dei problemi locali (viabilistici, di attrezzature, di servizi ...) che devono trovare soluzione attraverso la strategia della perequazione e che giustificano l'intervento edificatorio, evidenziati nella specifica cartografia. | INS | | | ✓ | | |
| | 49.10 | Il PI identificherà indici di edificabilità differenziati, con un indice minimo ed uno massimo di edificabilità fondiaria, la cui differenza è giustificata dalla ricezione di crediti edilizi (cfr. art. 60) o dalla assunzione di altre premialità, legate alle politiche ERP (cfr. art 59) o allo sviluppo sostenibile (cfr art. 64) all'accoglimento di attività produttive esistenti ubicate in zona impropria (cfr art. 63). | INS | | | | | ✓ |
| CONTESTI TERRITORIALI DESTINATI ALLA REALIZZAZIONE DI PROGRAMMI COMPLESSI | 50.9 | Relativamente all'ambito di Conche gravitante sul Novissimo gli obiettivi proposti sono: <ul style="list-style-type: none"> • compensazione delle scelte non confermate del vigente PRG; • qualificazione fisico – funzionale ed ambientale del fronte fluviale lungo il Novissimo; • integrazione con le limitrofe previsioni del comune di Chioggia di attrezzature turistiche e di aree per gli sport nautici; • realizzazione di una nuova porta di accesso al nucleo di Conche afferente autonomamente alla Romea, in appoggio a quello attualmente esistente, inefficiente dal punto di vista fisico e funzionale; • realizzazione di un sistema di luoghi centrali e mobilità alternativa a supporto del ridisegno del centro di Conche. | PAE-INS | | | | ✓ | |
| | 50.10 | Relativamente all'ambito di Conche gravitante sulle aree centrali gli obiettivi proposti sono: <ul style="list-style-type: none"> • compensazione delle scelte non confermate del vigente PRG; • qualificazione fisico – funzionale ed ambientale tra spazi periurbani e rurali; • realizzazione di una piazza per la qualificazione delle funzioni centrali del nucleo insediativo di Conche; • realizzazione di un sistema di luoghi centrali e mobilità alternativa a supporto del ridisegno del centro di | PAE-TRU-INS | | | | | |

| AREA TEMATICA | Art. NTA | INTERVENTI DI MITIGAZIONE E/O COMPENSAZIONE | AZIONE DEL PAT | MIT.A M. | COMP .AM. | PER. | COMP .U. | CR.ED . |
|---|----------|---|----------------|----------|-----------|------|----------|---------|
| | 50.16 | Gli ambiti di cui al presente articolo sono soggetti a perequazione urbanistica . | | | | | | |
| AMBITI DI TRASFORMAZIONE DESTINATI ALLA REALIZZAZIONE DI PROGRAMMI COMPLESSI - SISTEMA DEL PARCO AGRO-TURISTICO AMBIENTALE DELLA LAGUNA SUD | 51.10 | Tali ambiti sono luoghi di elezione per le azioni di compensazione ambientale previste dal PAT conseguenti alla trasformazione urbanistica, nonchè sono soggetti a perequazione urbanistica . | PAE-TUR-INF | | | | | |
| AMBITI STRATEGICI A TRASFORMABILITÀ CONDIZIONATA | 52.13 | Gli ambiti individuati sono luoghi di elezione per le azioni di compensazione ambientale previste dal PAT conseguenti alla trasformazione urbanistica, nonchè sono soggetti a perequazione urbanistica . | INS | | | | | |
| | 52.3 | Il tracciato presenta un regolare andamento N/S, parallelo alla attuale Romea, da cui si distacca in prossimità della Ss 516 "Piovese", ambito in cui è previsto un casello autostradale, per poi proseguire attraversando il fiume Brenta tra i centri di Passo Fogolana e Santa Margherita. L'opera viene così ad interferire con il sistema agricolo/ambientale e con quello insediativo. Le problematiche individuate possono essere quindi così individuate: <ul style="list-style-type: none"> • mitigazione dell'impatto con il patrimonio agro-ambientale; • mitigazione dell'impatto con i contesti insediativi; • valorizzazione dell'area del casello; • messa in sicurezza idraulica dei contesti interessati dall'opera. | REL | | | | | |
| | 52.7 | Obiettivi specifici per il Progetto Strategico degli ambiti della Nuova Romea sono: <ul style="list-style-type: none"> • cogliere l'occasione delle trasformazioni indotte non solo per non aggravare la situazione idraulica, ma anche per la messa in sicurezza idraulica del territorio comunale; • costituire una sorta di "Romea Verde", ovvero di una articolata opera di mitigazione ambientale – paesaggistica in grado di ridurre l'impatto nei | REL | | | | | |

| | | <p>confronti del territorio e delle popolazioni insediate, soprattutto con l'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica e di forestazione; tale intervento dovrebbe anche permettere una maggiore attenzione alla ricomposizione fondiaria ed alla funzionalità della aziende agricole interessate;</p> <ul style="list-style-type: none"> • tale opera di mitigazione dovrebbe essere particolarmente attenta nell'attraversamento dei centri di Passo Fogolana e Santa Margherita, dove dovrebbe favorire anche l'allontanamento delle situazioni connesse ad espropri o a condizioni sfavorevoli da un punto di vista sanitario, attraverso il ricorso del credito edilizio; • valorizzazione del contesto socioeconomico all'interno del quale si pone l'opera: nella fattispecie appare strategico, già in fase di progettazione, programmare / avviare collaborazioni per attrezzare le aree limitrofe al casello di Codevigo, che, per posizionamento e disponibilità di spazi ben si prestano ad una possibile trasformazione, funzionale ad aumentare il livello di servizio della E55 e della Strada dei Pescatori; l'ambito pare particolarmente strategico in quanto ben si presta alla fornitura di servizi commerciali e logistici ai mercati alla produzione ed al consumo di Venezia, Chioggia e Padova; • in questo contesto, importante appare anche la rimodulazione della ss 309 Romea, attribuendo a tale asse viario funzioni più consone al nuovo ruolo, una volta sottratto il traffico di attraversamento di lunga percorrenza, in modo da attivare un processo di valorizzazione delle risorse attraversate e di messa in sicurezza dei diversi punti di conflitto. | | | | | | |
|--------------------------|----------|---|----------------|----------|-----------|------|----------|---------|
| AREA TEMATICA | Art. NTA | INTERVENTI DI MITIGAZIONE E/O COMPENSAZIONE | AZIONE DEL PAT | MIT.A M. | COMP .AM. | PER. | COMP .U. | CR.ED . |
| LA RETE ECOLOGICA LOCALE | 54.6 | Il PI individua e disciplina puntualmente gli elementi della rete ecologica e, in rapporto alle trasformazioni previste dal PAT, individua contestuali o preventivi interventi di mitigazione e/o compensazione ambientale , al fine di potenziare e garantire l'efficacia della rete ecologica. | SAM | | | | | |
| | 54.10 | Nelle more di approvazione della succitata strumentazione attuativa valgono per le aree identificate le norme di cui al vigente PRG; le trasformazioni fisico funzionali in tali aree dovranno comunque prevedere idonee misure di mitigazione e compensazione , che permettano un corretto inserimento ambientale dell'intervento ed il raggiungimento delle finalità suesposte e non | SAM | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|-----------------|---|-----------------------|-----------------|------------------|-------------|-----------------|----------------|
| | | compromettano la realizzazione della rete individuata. | | | | | | |
| | 54.9 | Gli ambiti di cui al presente articolo sono soggetti a perequazione urbanistica . | SAM | | | | | |
| AREA TEMATICA | Art. NTA | INTERVENTI DI MITIGAZIONE E/O COMPENSAZIONE | AZIONE DEL PAT | MIT.A M. | COMP .AM. | PER. | COMP .U. | CR.ED . |
| DISPOSIZIONI PER LA MOBILITÀ | 55.10 | Le opere di cui al presente articolo sono soggette a perequazione urbanistica e ad applicazione del credito edilizio . | REL | | | | | |
| INDIRIZZI E CRITERI PER L'APPLICAZIONE DELLA PEREQUAZIONE URBANISTICA | 57.1 | Il PAT stabilisce criteri e modalità per l'applicazione della perequazione urbanistica , perseguendo l'equa distribuzione tra i proprietari degli immobili interessati dagli interventi di trasformazione urbanistica dei diritti edificatori riconosciuti dalla pianificazione urbanistica e degli oneri derivanti dalla realizzazione delle dotazioni territoriali. | INS | | | | | |
| | 57.3 | La perequazione urbanistica si applica a tutte le aree interessate da interventi di trasformazione urbanistica secondo il principio per il quale i proprietari, indipendentemente dalle specifiche destinazioni d'uso assegnate alle singole aree, partecipano in misura proporzionale alle proprietà possedute sia alla capacità edificatoria riconosciuta dal piano che agli oneri derivanti dalla realizzazione delle dotazioni territoriali. | INS | | | | | |
| | 57.4 | Ai fini dell'impiego dell'istituto perequativo, le aree soggette a perequazione urbanistica sono raggruppate nelle seguenti classi: <ul style="list-style-type: none"> • aree della nuova espansione urbana. Si tratta delle aree non edificate destinate a completare e concludere gli insediamenti esistenti (cfr. artt. 43, 49, 50); • aree in trasformazione. Si tratta di già edificate e non, assoggettate a particolari obiettivi o strumenti, destinate a qualificare specifiche situazioni o volte al raggiungimento di specifici obiettivi (cfr. artt. 41, 44, 45, 46). • aree di riqualificazione delle funzioni non residenziali. Generalmente si tratta di aree attualmente impiegate a scopo produttivo che si prestano ad una rifunzionalizzazione e alla definizione di nuovi spazi urbani e rurali (cfr. art. 47, 48, 51); • aree destinate a servizi. La classe comprende le aree destinate a servizi che l'Amministrazione intenderà acquisire allo scopo di realizzare le attrezzature pubbliche e i servizi funzionali all'aumento della qualità urbana (cfr. art. 42); • aree per il completamento del sistema delle infrastrutture ambientali. Si tratta delle aree non edificate finalizzate al perseguimento degli obiettivi di | INS | | | | | |

| | | | | | | | |
|-------|---|-----|--|--|---|---|--|
| | <p>costruzione di una rete ecologica per il territorio comunale ed in particolare al completamento di progetti quali la mitigazione della Nuova Romea, la realizzazione delle attrezzature sugli ambiti perilagunari o perifluviali, la realizzazione dei corridoi ecologici etc. (cfr art. 24, 25, 32);</p> <ul style="list-style-type: none"> • aree per la gestione del rischio idraulico. Si tratta di aree non edificate che l'Amministrazione intende acquisire allo scopo di promuovere azioni di tutela e gestione del rischio idrogeologico e misure compensative dell'alterazione del regime idraulico in ragione di nuovi interventi (realizzazione di volumi di invaso compensativi, ambiti di laminazione, etc. - cfr art. 12, 20, 30). | | | | | | |
| 57.8 | <p>Allo scopo di perseguire gli obiettivi sopra indicati, gli strumenti finalizzati all'attuazione della perequazione urbanistica - i PI, i PUA e gli atti di programmazione negoziata - disciplineranno gli interventi di trasformazione da realizzare unitariamente con riferimento alla seguente ripartizione funzionale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • una porzione dell'area di intervento sarà destinata alla concentrazione delle capacità edificatorie - private e pubbliche - riconosciute dal Piano e un'eventuale porzione permeabile o di verde ecologico per la qualità ecologico-ambientale dei nuovi interventi; • una porzione dell'area di intervento - non necessariamente contigua - sarà destinata alle dotazioni territoriali, ovvero i suoli che il soggetto attuatore cede a titolo gratuito all'Amministrazione comunale oltre alle aree comunque dovute per legge. | INS | | |  | | |
| 57.10 | <p>Gli ambiti di perequazione a intervento edilizio diretto comprendono lotti o aree di modesta superficie non dotate di tutte le opere di urbanizzazione prescritte secondo gli standard di qualità urbana ed ecologico-ambientale definiti dal PAT e dal P.I., ma nelle quali la quantità e qualità delle opere necessarie non sono tali da giustificare la subordinazione degli interventi ad un piano urbanistico attuativo. La realizzazione degli interventi è subordinata alla semplice acquisizione del titolo abilitativo edilizio, ed alla stipula di un accordo procedimentale ai sensi art. 11 legge 241/90 con il quale il richiedente assuma gli impegni di cui ai commi seguenti.</p> | INS | | |  | | |
| 57.12 | <p>Il primo P.I., per quanto riguarda gli standard e le opere previste, assume i criteri di perequazione di cui al vigente P.R.G., sia per quanto previsto nei progetti norma / PUA, sia per quanto previsto per le altre modalità attuative. Eventuali differenti dimensionamenti andranno opportunamente</p> | INS | | |  |  | |

| | | | | | | | | |
|---|-----------------|---|-----------------------|---|------------------|---|-----------------|----------------|
| | | motivati e, ove necessario, potranno essere oggetto di compensazione . | | | | | | |
| INDIRIZZI E CRITERI PER L'IMPIEGO NELLA PIANIFICAZIONE DI ACCORDI CON I PRIVATI | 58.4 | <p>Le proposte, e successivamente gli accordi, dovranno essere prioritariamente finalizzati all'attuazione di:</p> <ul style="list-style-type: none"> servizi di livello di quartiere e territoriale (spazi ludici, sportivi, per l'istruzione, ...); infrastrutture viarie, spazi aperti pubblici di relazione (piazze, strade, parcheggi, ...); interventi di riqualificazione e valorizzazione ambientale (quali la mitigazione della Nuova Romea, la realizzazione delle attrezzature sugli ambiti perilagunari o perifluviali, la realizzazione dei corridoi ecologici etc.); interventi di riqualificazione urbana mediante ridisegno degli insediamenti e significativo aumento delle dotazioni territoriali. | SAM-PAE-INS |  | | | | |
| | 58.5 | <p>Nell'impiego e nella stipula degli accordi con i privati, l'Amministrazione potrà assicurare elevati livelli di qualità delle soluzioni gestionali e progettuali attraverso due modalità di acquisizione delle proposte:</p> <ul style="list-style-type: none"> attraverso procedure di evidenza pubblica improntate a principi di concorsualità, ovvero attraverso il confronto di soluzioni alternative di cui verrà valutata la sostenibilità urbanistica, ambientale, economica e sociale; attraverso proposte provenienti da operatori privati al di fuori delle procedure di evidenza pubblica. Tali proposte dovranno comunque rispondere a criteri e regole coerenti coi principi della perequazione urbanistica, definendo, in particolare, il rapporto fra il beneficio pubblico e privato conseguente all'eventuale accordo. | | | |  | | |
| AREA TEMATICA | Art. NTA | INTERVENTI DI MITIGAZIONE E/O COMPENSAZIONE | AZIONE DEL PAT | MIT.A M. | COMP .AM. | PER. | COMP .U. | CR.ED . |
| INDIRIZZI E CRITERI PER LA CESSIONE DI AREE PER EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA | 59.2 | Nelle aree trasformate in applicazione della perequazione urbanistica , l'Amministrazione potrà destinare una parte o la totalità dei suoli acquisiti alla promozione di interventi di edilizia sociale, mediante cessione dei suoli da parte dei soggetti attuatori. | INS | | |  | | |
| | 59.3 | In particolare, il P.I., ferme restando le dotazioni territoriali ed i criteri di perequazione tra gli aventi titolo interessati, ha la facoltà di assicurare la riserva o cessione delle aree per l'edilizia residenziale pubblica, eventualmente prevedendo, nelle zone residenziali soggette a piano urbanistico attuativo quote di superficie o di volume di riserva fino ad un massimo del 40% dei diritti edificatori complessivamente attribuiti. | INS | | |  | | |

| AREA TEMATICA | Art. NTA | INTERVENTI DI MITIGAZIONE E/O COMPENSAZIONE | AZIONE DEL PAT | MIT.A M. | COMP .AM. | PER. | COMP .U. | CR.ED . |
|--|----------|--|----------------|----------|-----------|------|----------|---------|
| INDIRIZZI E CRITERI PER L'APPLICAZIONE DEL CREDITO EDILIZIO | 60.5 | I criteri di determinazione dei crediti edilizi sono funzione degli obiettivi sottesi al loro riconoscimento. Qualora i crediti edilizi siano strumentali alla compensazione urbanistica , il criterio di stima della quantità volumetrica è rapportato all'ammontare dell'indennità di esproprio dei beni oggetto di cessione e al valore dei suoli che consentiranno l'effettivo impiego del credito. La quantità di volumetria riconosciuta ai soggetti attuatori di interventi di riqualificazione ambientale e/o interventi di riqualificazione urbana sarà determinata in funzione del beneficio pubblico. Nel caso in cui i crediti vengano attribuiti per lo spostamento di carichi urbanistici in altra localizzazione, previa demolizione dell'esistente e riqualificazione dell'ambito, l'ammontare dei crediti sarà determinato a partire dal valore di mercato del bene oggetto di demolizione. L'Amministrazione si riserva di precisare ulteriormente i criteri di valutazione dei crediti indicati in sede di PI. | INS | | | | | |
| | 60.6 | L'Amministrazione si riserva di individuare in sede di PI gli immobili destinati al riconoscimento di crediti edilizi e di predisporre le linee guida per l'attuazione del credito stesso mediante valutazione dell'ammontare dei crediti riconosciuti, della localizzazione delle aree destinate ad ospitare i crediti edilizi e degli obiettivi di riqualificazione da perseguire nell'attuazione dell'intervento. | INS | | | | | |
| | 60.8 | Il PI disciplina gli interventi di trasformazione da realizzare per conseguire gli obiettivi di cui al comma 60.1. Individua gli ambiti in cui è consentito l'utilizzo dei crediti edilizi e prevede a tal fine, per favorire la commerciabilità dei crediti edilizi , l'attribuzione alle varie zone omogenee di indici di edificabilità differenziati, con un indice minimo ed uno massimo di edificabilità fondiaria. | INS | | | | | |
| INDIRIZZI E CRITERI PER L'APPLICAZIONE DELLA COMPENSAZIONE URBANISTICA | 61.1 | La compensazione urbanistica è l'istituto mediante il quale ai proprietari di aree ed edifici oggetto di vincolo preordinato all'esproprio viene riconosciuta la possibilità di recuperare adeguata capacità edificatoria, anche nella forma del credito edilizio, su altre aree e/o edifici, anche di proprietà pubblica, previa cessione all'amministrazione dell'area oggetto di vincolo | | | | | | |
| | 61.2 | Attraverso l'istituto della compensazione , l'Amministrazione acquisisce i beni immobili funzionali all'attuazione di opere di interesse pubblico senza attivare la procedura espropriativa e conseguentemente senza erogazione dell'indennità espropriativa in moneta. | | | | | | |
| | 61.3 | La quantità di volumetria da corrispondere a titolo di compensazione urbanistica sarà determinata in rapporto all'ammontare dell'indennità espropriativa per gli immobili oggetto di cessione, tenendo conto, altresì, del valore di mercato delle aree destinate | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|------|---|----------------|---|--|--|---|---|
| | | all'utilizzo di detta capacità edificatoria, in considerazione della loro possibile ubicazione in zona diversa da quella in cui insiste il bene ceduto. | | | | | | |
| | 61.4 | In conformità al criterio enunciato nel comma che precede, il procedimento di determinazione della volumetria da attribuirsi a titolo di compensazione urbanistica si articolerà in due fasi: <ul style="list-style-type: none"> nella prima fase, sarà determinata la quantità volumetrica equivalente, in termini economici, al valore dell'indennità di espropriazione del bene ceduto, computata secondo le vigenti disposizioni di legge; nella seconda fase, la capacità edificatoria così ottenuta sarà adeguata, in aumento o in diminuzione, in rapporto al valore di mercato dei suoli destinati all'utilizzo della volumetria compensativa, laddove detto valore si discosti da quello dell'area di ubicazione del bene ceduto. | | | | |  | |
| SUAP - SPORTELLO UNICO PER LE ATTIVITÀ PRODUTTIVE | 62.4 | Il quadro conoscitivo del PAT individua le attività produttive in zona impropria. È facoltà del PI integrare la succitata individuazione con nuove attività, a seguito di adeguata motivazione. Il PI definisce in base alle esigenze aziendali ed alle condizioni del contesto le regole di ampliamento e di trasferimento, da attuarsi con apposito convenzionamento, anche facendo ricorso all'eventuale riconoscimento di crediti edilizi di cui all'articolo 36 della LR 11/2004 e l'utilizzo di eventuali compensazioni di cui all'articolo 37 della medesima legge, secondo i criteri definiti dal successivo art. 63. | PRO | | | | |  |
| CRITERI PER GLI INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO, DI AMPLIAMENTO PER LA DISMISSIONE DELLE ATTIVITÀ PRODUTTIVE IN ZONA IMPROPRIA. | 63.7 | Per le attività esistenti da confermare, il PI ne definisce la disciplina, secondo i criteri definiti ai successivi commi. Il PI inoltre stabilisce le possibilità di adeguamenti tecnologici o di ampliamento, subordinati, dove necessario, alla sistemazione e messa in sicurezza degli accessi, all'integrazione delle opere di urbanizzazione e ai servizi interni previsti per legge, se carenti, alla riqualificazione dell'ambito di pertinenza, alle opere di mitigazione degli impatti sul contesto circostante. | PRO |  | | | | |
| INDIRIZZI E CRITERI PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE E DUREVOLE DEL TERRITORIO | 64.7 | Le fasce di cui al precedente comma dovranno far parte integrante e sostanziale del progetto dell'infrastruttura ed acquisite contestualmente alla stessa, affinché in queste possano essere realizzate le opere di mitigazione dagli impatti ambientali e paesaggistici. Il Regolamento Edilizio viene integrato con appositi abachi progettuali, volti a suggerire e normare tali opere di mitigazione in funzione delle specifiche condizioni di intervento. | SAM-INS |  | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|------|---|------------|---|--|--|--|--|
| E PER L'EDILIZIA ECOSOSTENIBILE | 64.9 | Tutte le indicazioni e le specificazioni di cui al precedente comma dovranno essere adeguatamente sviluppate nei progetti delle infrastrutture stradali e nautiche in base ad un Progetto di Inserimento Ambientale (PIA). Il PIA specifica in dettaglio le scelte progettuali di mitigazione , previo parere dei competenti uffici. | REL |  | | | | |
| DIMENSIONAMENTI E AZIONI PER UNO SVILUPPO SOSTENIBILE | 65.5 | Tali obiettivi, da raggiungersi attraverso appositi abachi e valutazioni, possono venire perseguiti con: <ul style="list-style-type: none"> • una dotazione di verde di compensazione ambientale; • una dotazione di Verde Privato con funzione ecologia. | SAM |  | | | | |

7 MONITORAGGIO

Uno degli elementi di maggiore criticità non solo nella procedura della VAS ma anche nella gestione del PAT è rappresentato dal Piano di Monitoraggio (PdM), ovvero dalla messa a punto quel sistema di procedure e di indicatori con cui si sottopone a valutazione il processo di svolgimento del piano stesso, permettendo di determinarne lo stato evolutivo (e quindi permettere di introdurre correttivi) e di attivare procedure decisionali che siano in grado di indirizzare la formazione del PI.

Appare evidente la scarsa applicabilità delle tradizionali tecniche di monitoraggio utilizzate nella realizzazione di opere pubbliche o di interventi ambientali strettamente intesi, in quanto siamo in presenza di una relativamente recente applicazione disciplinare e di un complesso di informazioni interdisciplinari che confluisce nella gestione della pianificazione territoriale.

Oltre alla relativa scarsa esperienza / operatività presente nello specifico campo e nella difficoltà di riportare ad unità la complessità dei fenomeni in atto, esistono altri ordini di problematiche, legati essenzialmente alla “fattibilità” e “assiduità” del PdM, per ovviare le quali è necessario che il processo di monitoraggio sia:

- 1) semplice: è importante che esso sia facilmente compilativo a livello di singola amministrazione, senza ricorrere a risorse esterne, fatto che non solo implica l’acquisizione di risorse economiche (solitamente scarse) aggiuntive, ma anche sottrae attenzione e competenze dirette agli uffici preposti, oltre a dilatare i tempi di decisione e, quindi di intervento; l’articolazione del modello deve inoltre essere semplice per permettere una sua costante (e sicura) implementazione, tale da definire il monitoraggio come un “continuum”, importante per non creare quei “time delay” che non permettono veloci risposte adattive;
- 2) esaustivo: ovvero il monitoraggio deve prendere in considerazione una ampia gamma di aspetti, da codificare in fenomeni e, quindi, misurare con indicatori; questo al fine di tenere sotto controllo il processo di svolgimento del piano nei suoi diversi aspetti e dare, appunto, indicazioni sul complesso di manovre da attivare;
- 3) significativo: si tratta di verificare essenzialmente la coerenza tra sistema territoriale e sistemi degli obiettivi e delle azioni, in modo da codificare in modo razionale la valutazione e portare a compimento il monitoraggio nella sua completa funzionalità, attraverso dati significativi per coerenza al modello proposto; lo sforzo è quello di dare una dimensione gestibile ai dati, certamente limitativa rispetto alla dimensione globale, ma altrettanto certamente capace di dare indirizzi disposizionali all’azione di governo.

In altre parole, lo sforzo è quello di dare dei contenuti a quella che corre il rischio di diventare un mero adempimento burocratico, o, peggio, la trasposizione di dati provenienti da altri enti sovraordinati, fortemente legati a campagne di raccolta informazioni o a modellistiche, che, seppur estremamente significativi a grande scala, scarsamente rappresentano la realtà locale.

Come già evidenziato, il valutatore propone un Piano di Monitoraggio (PdM) che si articolerà in successivi momenti di verifica che si seguiranno a cadenza continua e confluiranno nella stesura di Rapporti di Monitoraggio (RdM). L’attività di stesura del RdM ha la finalità di conservare la memoria circa l’andamento dell’implementazione del Piano ed è utile soprattutto per comprendere gli errori compiuti nella fase precedente di realizzare delle azioni, per avviare all’occorrenza la ricerca dei possibili rimedi e per individuare modifiche ed alternative alle azioni intraprese (feedback).

Il PdM sarà strutturato in modo tale da associare a ciascun obiettivo ed intervento di piano un indicatore prestazionale capace di descrivere gli effetti derivanti dall’implementazione dello strumento di pianificazione.

Nel momento in cui, dai risultati descritti e riportati nei rapporti, si riscontrano degli scostamenti tra i valori attesi e quelli forniti dagli indicatori, l’amministrazione comunale decide se e con quali modalità intervenire. Può risultare necessaria una nuova definizione dell’azione o una sua modifica per evitare che le condizioni ambientali e socio economiche peggiorino.

Nelle tabelle seguenti vengono riportati gli indicatori di monitoraggio relativi ad ogni sistema presente, rispettivamente quelli generali, quelli specifici per le singole criticità riscontrate e infine quelli specifici per il PAT.

Come si vede, il piano di monitoraggio proposto si articola in tre distinte ma coordinate fasi, soddisfacenti a diverse esigenze non solo di monitoraggio, ma anche tecnico-amministrative; esse sono:

1. **MONITORAGGIO DEGLI INDICATORI GENERALI:** esso prende in considerazione la valutazione di descrittori di massima del territorio comunale, in grado di fornire elementi conoscitivi sintetici, compatibili con le altre realtà territoriali e, quindi, atti ad un confronto diretto delle principali macrodinamiche;
2. **MONITORAGGIO DELLE CRITICITA':** in questo contesto si prende in considerazione il monitoraggio delle criticità che sono state evidenziate in sede di formazione del PAT, in tutte le sue diverse fasi, al fine di permettere un controllo del miglioramento / attenuazione delle problematiche evidenziate;
3. **MONITORAGGIO DEL PAT:** in questa fase viene monitorato lo stato di attuazione del PAT, nelle sue diverse componenti, mettendo in rilievo il rapporto con il sistema degli obiettivi e delle azioni; tale momento serve alla costruzione dei documenti prodromici alla formazione degli atti amministrativi conseguenti, non solo quelli di pianificazione (quali i Piani degli Interventi), ma anche di programmazione (quale il programma triennale delle opere Pubbliche etc.)

Tale processo valutativo si presenta comunque come unitario e strettamente correlato con le matrici di obiettivi e di azioni previste nella articolazione del piano stesso.

7.1 MONITORAGGIO DEGLI INDICATORI

Come visto, nella tabella seguente vengono riportati gli indicatori di monitoraggio generali, relativi alle componenti rifiuti, demografia e società, con l'indicazione dell'unità di misura, dell'ente competente e del periodo di aggiornamento. Si tratta di indicatori che permettono una comprensione di massima delle dinamiche locali, oltre ad una confrontabilità con altre situazioni territoriali simili. Sono improntati alla semplicità di raccolta ed elaborazione, oltre che alla specifica significatività.

| COMPONENTE | INDICATORE DI MONITORAGGIO | U.D.M. | ENTE COMPETENTE | AGGIORNAMENTO |
|-------------------|--|---|------------------|---------------|
| RIFIUTI | rifiuti prodotti | ton/anno | COMUNE/CONSORZIO | ANNUALE |
| | rifiuti destinati a raccolta differenziata | % RD | COMUNE/CONSORZIO | ANNUALE |
| DEMOGRAFIA | numero di abitanti | n° ab. | COMUNE | ANNUALE |
| | residenti per ettaro | n°/ha | COMUNE | ANNUALE |
| | stranieri | n° stran. | COMUNE | ANNUALE |
| | stranieri su popolazione | n° stran/pop tot | COMUNE | ANNUALE |
| | tasso di natalità | n° nascite (periodo t)/popolaz. media (periodo t) | COMUNE | ANNUALE |
| | tasso di mortalità | n° morti (periodo t)/popolaz. media (periodo t) | COMUNE | ANNUALE |
| | saldo naturale | ((Nati-Morti)/Popolazione residente media)*1.000 | COMUNE | ANNUALE |
| | saldo sociale | ((iscritti-cancellati)/Popolazione residente media)*1.000 | COMUNE | ANNUALE |
| | indice di vecchiaia | (P≥65/P≤14)*100 | COMUNE | ANNUALE |
| | indice di dipendenza | popolazione in età non attiva (0-14 anni e 65 anni e più)/la popolazione in età | COMUNE | ANNUALE |

| | | attiva (15-64 anni)*100. | | |
|-----------------|---|--------------------------|------------------|---------|
| SOCIETA' | numero di abitazioni | n° abitaz. | COMUNE | ANNUALE |
| | numero di famiglie | n° fam. | COMUNE | ANNUALE |
| | numero medio di componenti per famiglia | n° comp./fam. | COMUNE | ANNUALE |
| | imprese | n° impr. | CAMERA COMMERCIO | ANNUALE |
| | unità locali | n° u.l. | CAMERA COMMERCIO | ANNUALE |
| | addetti alle imprese | n°add impr. | CAMERA COMMERCIO | ANNUALE |
| | addetti alle unità locali | n°add u.l. | CAMERA COMMERCIO | ANNUALE |

7.2 MONITORAGGIO DELLE CRITICITA'

In questo caso vengono come visto riportati i principali indicatori relativi alle criticità territoriali evidenziate nel processo di piano. Esse vengono articolate per sistema e per componente ambientale e classificate con un codice di riferimento che permette la tracciabilità ed identificabilità all'interno delle azioni di piano. Oltre al relativo indicatore, unità di misura e responsabile del monitoraggio, viene indicata anche la periodicità sia del monitoraggio che della reportistica: esse sono temporalmente articolate in modo da poter essere interfacciate con la produzione di atti amministrativi obbligatori, quali la valutazione dello stato di attuazione del PAT, correlato con il piano annuale degli interventi ed il programma triennali delle opere pubbliche, in modo da permettere una corretta assunzione di informazioni per la formazione dei suddetti piani, particolarmente importanti quale programmazione degli interventi necessari per rimuovere le criticità del territorio. Tale scansione permette quindi un più corretto approccio amministrativo, senza peraltro un aggravio particolare dal punto di vista della operatività degli uffici preposti. Viene infine previsto un set di misure correttive da attivarsi da adottarsi qualora le criticità individuate non risultassero in via di superamento / miglioramento delle condizioni di partenza: vista la strategicità di tale momento, la via perseguita in tal caso è il coordinamento interistituzionale, necessario per una efficace azione amministrativa nel rispetto delle competenze proprie

| | SISTEMA | COMPONENTE | CRITICITA' | INDICATORE MONITORAGGIO | U.D.M. | RESPONSABILE MONITORAGGIO | PERIODICITA' MONITORAGGIO | PERIODICITA' REPORTISTICA | MISURE CORRETTIVE DA ADOTTARE | |
|---|------------|---------------|-----------------|------------------------------------|--|---------------------------|---------------------------|---------------------------|-------------------------------|--|
| A | AMBIENTALE | BIODIVERSITA' | A01 - A02 - A03 | valorizzazione delle aree protette | SUPERFICIE AREE PROTETTE ED AD ELEVATA NATURALITA' | mq | Comune | annuale | triennale | in caso di riduzione dell'estensione o del numero delle zone protette si deve provvedere ad un esame degli strumenti urbanistici ed a convocare conferenze con Regione e Provincia al fine di studiare opportuni interventi di compensazione |

| | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|--|---|----|----------------------|---------|-----------|---|
| | BIODIVERSITA' | A01 | implementazione rete ecologica | RETE ECOLOGICA REALIZZATA ANCHE IN FASCE TAMPONE | mq | Comune con Provincia | annuale | triennale | in caso di riduzione della superficie della rete ecologica si dovrà indire una conferenza con provincia per la rimodulazione degli strumenti urbanistici |
| | ACQUA | A02 - A03 | Manca nza di valorizzazione e di tutela della Laguna | SUPERFICIE DELLE AREE OGGETTO DI RIQUALIFICAZIONE | mq | Comune con Provincia | annuale | triennale | in caso di riduzione dell'estensione delle aree lagunari funzionalmente ed ambientalmente efficienti si deve provvedere ad un esame degli strumenti urbanistici ed a convocare conferenze con Regione e Provincia al fine di studiare opportuni interventi di compensazione |
| | ACQUA | A04 - PAE-SAM-IDR-REL-TUR | stato fisico funzionale delle valli da pesca | SUPERFICIE DELLE AREE FUNZIONALMENTE ATTIVE | mq | Comune con Provincia | annuale | triennale | in caso di riduzione dell'estensione o del numero delle aree a valle si deve provvedere ad un esame degli strumenti urbanistici ed a convocare conferenze con Regione e Provincia al fine di studiare opportuni interventi di compensazione |
| BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI | PATRIMONIO PAESAGGISTICO | AGR - STO-PAE-SAM-AGR-TRU-INS | abbandono del patrimonio rurale | SUPERFICIE DELLE AREE ABBANDONATE | n° | Comune | annuale | triennale | in caso di aumento dell'estensione o del numero delle aree agricole abbandonate si deve provvedere ad un esame degli strumenti urbanistici |
| | PATRIMONIO PAESAGGISTICO / ARCH. | PAE-SAM-IDR-AGR-TRU-TUR - | perdita del patrimonio edilizio rurale | INTERVENTI SU EDIFICI RURALI | n° | Comune | annuale | triennale | in caso di rischio di perdita del bene si si deve provvedere ad un esame degli strumenti |

| | | | | | | | | | | |
|---|---------------------|----------|--|--|--|----------------------|---|---------|-----------|--|
| | | | INS - STO | | | | | | | urbanistici |
| C | SISTEMA INSEDIATIVO | SOCIETA' | STO - INS-TUR - I01 - I02- I03 - I07 - I08 - I12 | degradazione delle aree centrali | INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE AREE CENTRALI | mq | Comune | annuale | triennale | in caso di scarso intervento nelle aree centrali, si provvede ad effettuare una revisione dello strumento urbanistico con Provincia |
| | | ACQUA | IDR - | Aumento del rischio o non modifica dello stesso qualora in presenza di problematiche | SUPERFICIE ALLAGATA IN CASO DI EVENTI METEORICI ECCEZIONALI | mq | U.C. Protezione Civile con Consorzi o di Bonifica | annuale | triennale | qualora si verificano particolari fenomeni anomali si provvede a convocare conferenze con Regione Provincia e Consorzio di Bonifica al fine di studiare opportuni interventi per ridurre sia il fattore di rischio che di pericolosità idraulica |
| | | SOCIETA' | I12 - INS - I04- I05- I06 | qualità edilizia | CLASSIFICAZIONE ENERGETICA | n°interv. per classe | Comune | annuale | triennale | qualora non vi sia un incremento per la qualità energetica degli edifici si provvede a convocare conferenze con Regione e Provincia per valutazione strategica interventi e/o incentivazione |
| D | SISTEMA PRODUTTIVO | ECONOMIA | I04- I05- I06- TRU | mantenimento peculiarità / valorizzazione sistema agrario | PROGETTI DI INTERVENTO SUL SETTORE AGRICOLO E SUPERFICI DEDICATE A COLTURE DI PREGIO | n° e mq | AVEPA | annuale | triennale | in caso di significativa riduzione delle superfici o delle cantine, si provvede a convocare conferenza con Regione Provincia per rimodulazione delle politiche |
| | | ECONOMIA | I04- I05- I06 | impatto ambientale | ATTIVITA' A BASSO IMPATTO (IMPIANTI BIO, PERMACOLTURA ...) | n° | Comune con Regione | annuale | triennale | In caso di non incremento o riduzione delle aziende interessate da produzioni di qualità, si attiva conferenza con Regione, GAL e Associazioni per |

| | | | | | | | | | | |
|---|---------------------------|----------|--|---|---|-----------------------|-----------------------|---------|-----------|--|
| | | | | | | | | | | specifica promozione |
| E | SERVIZI ED INFRASTRUTTURE | ECONOMIA | I09- I01- I02- I03- I05- I06- A13 | sottoterritorializzazione | ADDETTI AL SETTORE TERZIARIO | n° | Comune con Cam. Comm. | annuale | triennale | in caso di non raggiungimento obiettivo, si rimodulano gli incentivi di Piano |
| | | ECONOMIA | I04- I05- I06- A13 | sottoutilizzazione delle risorse presenti | MULTIFUNZIONALITA' AZIENDA AGRICOLA | n° aziende multifunz. | Comune con Provincia | annuale | triennale | in caso di mancata realizzazione multifunzionalità, si convoca conferenza con Provincia per individuazione alternative |
| F | SISTEMA DELLE RELAZIONI | SOCIETA' | I13 - SER - S03 | limitato livello di servizio del trasporto pubblico | INTERVENTI DI INTEGRAZIONE DELLE DIVERSE MODALITA' VIARIE COMPRESSE LE VIE NAVIGABILI | n° | Comune con Regione | annuale | triennale | in caso di mancanza di incremento di progetti/piani di integrazione e sviluppo si convoca conferenza con Regione |
| | | SOCIETA' | R01, R02 R03 R04 R05 R06 R07 R08 R09 R11 R10 SER | Vi è la necessità di interventi di qualificazione, messa in sicurezza e miglioramento dell'arredo urbano e qualificazione fisico-funzionale | INTERVENTI DI QUALIFICAZIONE E MESSA IN SICUREZZA | n° | Comune con Provincia | annuale | triennale | in caso di mancanza di incremento di progetti di miglioramento e sviluppo si convoca conferenza con Regione |

7.3 MONITORAGGIO DEL PAT

Ultimo segmento operativo del sistema di monitoraggio è quello relativo allo stato di attuazione del PAT stesso, necessario per tenere sotto controllo il sistema degli obiettivi / azioni / interventi, ma soprattutto per avviare quel processo di pianificazione continua necessaria per una corretta gestione del territorio. Ovviamente il responsabile di tale monitoraggio sarà il Comune, responsabile unico del processo di pianificazione del territorio, con periodicità annuale del pdM e triennale per quanto riguarda la reportistica. Il processo ipotizzato prevede comunque la valutazione in continuo, ovvero ogni atto che implica la trasformazione territoriale verrà sottoposto a specifica valutazione attraverso i parametri proposti, per cui l'azione di sintesi dei diversi periodi si concretizza facilmente attraverso una sommatoria delle valutazioni compiute. Anche in questo caso si è utilizzato il sistema delle codifiche generali, in modo da permettere una facile tracciabilità delle diverse componenti.

| | SISTEMI | SOTTOSISTEMI | COMPONENTE | CRITICITA' DI SISTEMA | MONITORAGGIO PAT | U.D.M. |
|---|--------------------------------|--------------------------|---------------------------|--|--|--|
| A | AMBIENTALE | RETE IDRICA SUPERFICIALE | SUOLO | efficienza idraulica | compatibilità idrologica | ml/canale |
| | | | ACQUA | qualificazione ambientale | integrazione rete idrografica nella rete ecologica | ml |
| | | SPAZIO AGRICOLO | BIODIVERSITA' | semplificazione ambientale | interventi di diversificazione | n° |
| | | | BIODIVERSITA' | carico ambientale | agricoltura sostenibile | n° impianti bio... |
| | | VERDE PUBBLICO | BIODIVERSITA' | limitate dimensioni | disponibilità aree verdi | mq |
| | | | BIODIVERSITA' | frammentazione | verde pubblico messo a sistema | connesso/non conn. |
| | | VERDE PRIVATO | CLIMA | manca di funzionalità ambientale | azioni di compensazione | n° |
| | | RISCHIO/QUALITÀ | CLIMA | contributo ai cambiamenti climatici | azioni di compensazione | n° |
| | | | ARIA | qualità dell'aria | azioni di compensazione | n° |
| | | | | SUOLO | impermeabilizzazione dei suoli | superficie impermeabilizzata rispetto obiettivi di qualità |
| B | BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI | PAESAGGIO | PAESAGGIO | integrità del paesaggio rurale | perdita elementi (siepi, viabilità minore, con visuali...) | si/no |
| C | SISTEMA INSEDIATIVO | | SOCIETÀ | sfrangiatura del sistema insediativo | aumento quantità insediamenti integrati | n° nuclei integrati |
| | | NUCLEI | SOCIETÀ | perdita di identità / qualità | interventi nei nuclei | n° |
| | | SISTEMI LINEARI | SOCIETÀ | inefficiente occupazione del suolo | uso del suolo | sau % |
| | | RISCHIO/QUALITÀ | SALUTE | radiazioni non ionizzanti | popolazione presente in fascia elettrodotta | n° ab |
| | | | SALUTE | rumore | redazione piano inquinamento acustico | si/no |
| | | | SALUTE | inquinamento luminoso | redazione piano inquinamento luminoso | si/no |
| | | | SUOLO | cave / discariche | introduzione di cave e/o discariche | si/no |
| | | SUOLO | limitazioni alla crescita | espansioni realizzate | mq | |
| D | SISTEMA PRODUTTIVO | ZONA INDUSTRIALE | ECONOMIA | dequalificazione del sistema della Romea | interventi qualificazione della Romea | mq |
| | | | ECONOMIA | conflittualità tra funzioni | funzioni attività sparse gestite armonicamente | n° |
| | | ATTIVITÀ SPARSE | ECONOMIA | necessità di controllo dello sviluppo | interventi di controllo dell'ampliamento attività | n° |
| | | | ECONOMIA | riduzione del livello di servizio | implementazione settore terziario | mq |

| | | | | | | |
|---|---------------------------|---|----------|---|---|----|
| E | SISTEMA TURISTICO | AGRITURISMO | SOC/EC | scarsa valorizzazione delle attività tradizionali | agriturismi attivati | n° |
| | | TURISMO AMBIENTALE | SOC/EC | mancanza percorsi mobilità lenta | piste ciclabili realizzate | km |
| F | SERVIZI ED INFRASTRUTTURE | SERVIZI PUBBLICI | SOCIETA' | carenza di gamma di servizi | servizi rari promossi | n° |
| | | ATTIVITA' PUNTUALI | ECONOMIA | scarsa connettività | interventi di miglioramento della connettività | n° |
| G | SISTEMA DELLE RELAZIONI | SS 309, SS516, SP 4, SP 53, SP 58, SR 105 | SOCIETA' | scarsa riconoscibilità delle aree di accesso | interventi di riqualificazione delle porte di accesso | n° |
| | | RETE MINORE | SOCIETA' | basso livello di servizio | interventi sulla rete minore | n° |
| | | SLOW MOBILITY | SOCIETA' | frammentazione delle tratte | implementazione rete slow mobility | km |
| | | RISCHIO/QUALITA' | SALUTE | presenza di "punti neri" | interventi di messa in sicurezza | n° |

Lo schema seguente mostra sinteticamente il processo generato dal Piano di Monitoraggio appena descritto, evidenziandone le principali suddivisioni interne (generale, delle criticità e del PAT), ed i loro collegamenti con il sistema delle Valutazioni (rispettivamente generale, della qualità indotta e della trasformazione indotta, tutte riconducibili alla Valutazione Ambientale, mentre l'ultima, relativa alla trasformazione indotta, permette di effettuare una Valutazione di tipo prettamente territoriale), il tutto sottoposto ad un esame di coerenza con il Piano, dal quale possono derivare delle misure correttive del sistema degli obiettivi e delle azioni nel caso di esito negativo della coerenza stessa.

