



Oggi, 9 gennaio 2012, alle ore 12.30, nella sede regionale di Calle Priuli, Cannaregio 99, Direzione Urbanistica e Paesaggio, si è riunita la Conferenza di servizi convocata dal Sindaco del Comune di Porto Tolle (RO) avente per oggetto:

Esame osservazioni pervenute ed approvazione del Piano di Assetto del Territorio di Porto Tolle

Sono presenti, in qualità di rappresentanti delle Amministrazioni interessate:

- Per il Comune di Porto Tolle: l'Assessore all'Urbanistica, delegato dal Sindaco, Angelo Stoppa;
- Per la Regione Veneto: il Dirigente delegato, arch. Vincenzo Fabris.

Sono inoltre presenti: l'arch. Giorgio Portesan, tecnico comunale, l'arch. Lino De Battisti, progettista e coordinatore del Piano di Assetto del Territorio e l'arch. Francesco Tomaello, funzionario regionale.

RICHIAMATO E PREMESSO

- che la Legge 7 agosto 1990 n° 241 nel dettare disposizioni in materia di procedimento amministrativo ha introdotto negli artt. 14 e seguenti l'istituto della conferenza di servizi, prevedendo il ricorso a tale procedura nei casi ivi indicati;
- che l'art. 15 della Legge Regionale 23 aprile 2004 n° 11, nel quadro della procedura concertata per la formazione del Piano di Assetto del Territorio, prevede che l'approvazione del Piano avvenga mediante conferenza di servizi alla quale partecipano gli Enti interessati, come confermato dagli Atti di Indirizzo approvati, ai sensi dell'art 50 della richiamata LR n. 11/2004, con D.G.R.V. n. 3178 del 08.10.2004;
- che in data 24 marzo 2005 è stato sottoscritto l'Accordo di Pianificazione per la redazione del Piano di Assetto del Territorio tra il Comune di Porto Tolle e la Regione Veneto;
- che con deliberazione di Consiglio Comunale n. 47 del 30 luglio 2009 il Piano è stato adottato unitamente alla proposta di rapporto ambientale di cui alla Valutazione Ambientale Strategica (VAS);
- che il piano e la proposta di rapporto ambientale adottati sono stati depositati presso la sede municipale a disposizione del pubblico rispettivamente per 30 e 60 giorni consecutivi; che dell'avvenuto deposito è stata data notizia mediante avviso all'albo pretorio del Comune e della Provincia, affissione di manifesti nei luoghi pubblici, comunicazioni sul sito internet del Comune e su n. 2 quotidiani locali;

**REGIONE DEL VENETO**

giunta regionale

- che sul rapporto ambientale hanno avuto luogo le consultazioni previste dall'art. 6 della Direttiva comunitaria 2001/42/CE e sullo stesso è stato acquisito il parere della Commissione Regionale VAS n. 60 del 3 agosto 2010 di cui alla DGRV n. 3262 del 24.10.2006;
- che in data 09.12.2011, prot. n. 417129 è stata convocato il Comitato previsto dall'art. 27 della L.R. 23 aprile 2004 n. 11, il giorno 15 dicembre 2011, per la valutazione del Piano di Assetto del Territorio;
- che il Piano, come disposto dalla DGRV n. 3090 del 3.10.2006, è stato sottoposto alla Valutazione Tecnica Regionale in data 15 dicembre 2011;
- che in data 22 dicembre 2011 è stata convocata la Conferenza di Servizi per il giorno 9 gennaio 2012 alle ore 12,00 per l'esame delle osservazioni pervenute e l'approvazione del Piano di Assetto del Territorio del Comune di Porto Tolle;

- **TUTTO CIO' PREMESSO**

L'assessore delegato Stoppa assume la presidenza della Conferenza e l'arch. Tomaello espleta le funzioni di Segretario della Conferenza.

La Conferenza conviene che gli elaborati del PAT siano da integrare con i pareri acquisiti e di seguito elencati:

- della Amministrazione Provinciale di Rovigo espresso con DGP n. 279 del 29/11/2011;
- del Dirigente Responsabile del Distretto Idrografico Delta Po Adige Canalbianco di Rovigo n. 4746 del 27.03.2009, espresso ai sensi della DGR n. 1322 del 10.05.2006;
- della Direzione regionale Geologia e Georisorse prot. 458655 del 26 agosto 2011;
- della Direzione Regionale Agroambiente e Servizi per l'Agricoltura prot. 534575 del 15/11/2011;
- del Servizio Pianificazione Ambientale dell'Unità di Progetto Coordinamento Commissioni (VAS - VINCA - NUVV) n. 495363 del 25 ottobre 2011;
- della commissione regionale V.A.S. n. 60 del 03.08.2010;
- del Comitato Tecnico regionale, previsto dal II comma dell'art. 27 della LR n. 11.2004; n. 58 del 14.09.2011;
- del Valutatore Tecnico Regionale n. 58 del 14.09.2011.

I partecipanti alla Conferenza danno atto che gli stessi pareri non incidono sui contenuti generali del piano, sul dimensionamento e sui principi formatori ma, riguardando aspetti complementari ad integrazione del progetto, ne modificano parzialmente gli elaborati.

Per quanto riguarda le osservazioni pervenute la Conferenza dei Servizi decide di conformarsi integralmente al parere della VTR, che viene allegato al presente verbale.

**REGIONE DEL VENETO**

giunta regionale

La Provincia di Rovigo ha fatto pervenire le proprie valutazioni formalizzate con delibera di Giunta Provinciale n. 164 del 2.08.2011.

Quindi, gli Enti come sopra rappresentati in Conferenza:

VISTA la Legge Regionale 23 Aprile 2004 n. 11 "Norme per il Governo del Territorio";

VISTI gli "Atti di indirizzo ai sensi dell'art. 50 della Legge Regionale 23 Aprile 2004 n. 11 - Norme per il Governo del Territorio" approvati con Deliberazione di Giunta Regionale n. 3178 del 08 ottobre 2004;

VISTA la deliberazione di Giunta Regionale n. 3090 del 03.10.2006;

VISTA la direttiva 2001.42.CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27.06.2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente;

VISTO l'art. 13 della Legge 8 luglio 1986 n. 349;

VISTA la deliberazione della Giunta Regionale n. 2988 del 01.10.2004;

VISTA la deliberazione di Giunta Regionale n. 101 del 21.11.2006;

PRESO ATTO della deliberazione di Consiglio Comunale di Porto Tolle n. 47 del 30 luglio 2009;

VISTI i pareri:

- della Amministrazione Provinciale di Rovigo espresso con DGP n. 279 del 29.11.2011;
- del Dirigente Responsabile del Distretto Idrografico Delta Po Adige Canalbianco di Rovigo n. 4746 del 27.03.2009, espresso ai sensi della DGR n. 1322 del 10.05.2006;
- della Direzione regionale Geologia e Georisorse prot. 458655 del 26.8.2011;
- della Direzione Regionale Agroambiente e Servizi per l'Agricoltura prot. 534575 del 15.11.2011;
- del Servizio Pianificazione Ambientale dell'Unità di Progetto Coordinamento Commissioni (VAS - VINCA - NUVV) n. 495363 del 25.10.2011;
- della commissione regionale V.A.S. n. 60 del 03.08.2010;
- del Comitato Tecnico regionale, previsto dal II comma dell'art. 27 della LR n. 11.2004; n. 115 del 15.12.2011;
- del Valutatore Tecnico Regionale n. 115 del 15.12.2011;

esprimono consenso unanime al Piano di Assetto del Territorio adottato con deliberazione di Consiglio Comunale n. 47 del 30 luglio 2009 con le seguenti precisazioni:

- sono fatte proprie le conclusioni di cui alla Valutazione Tecnica Regionale n. 115 del 12.12.2011 e agli atti in



REGIONE DEL VENETO

giunta regionale

essa richiamati, inclusa ogni decisione sulle osservazioni;

- per quanto riguarda le osservazioni pervenute, la Conferenza dei Servizi per conformarsi integralmente al citato parere 115/2011 della VTR, allegato al presente verbale, deve decidere in merito alla volumetria massima consentibile in ordine all'osservazione n. 18, già accolta in linea di massima dal Valutatore Tecnico Regionale, che aveva demandato a questa Conferenza ogni decisione in merito al relativo dimensionamento. Richiamando la prescrizione, formulata nel citato Parere VTR n. 115/11, di subordinare l'intervento a verifica di assoggettabilità alla VAS, questa Conferenza ritiene di fissare il limite volumetrico del nuovo intervento in mc 50.000. Sarà eventualmente ammissibile un aumento del 40% di questo volume solo in sede della citata verifica di assoggettabilità alla VAS. Si precisa inoltre che non può essere comunque vincolante alcun riferimento al PUA citato nel testo dell'osservazione n. 18.
- il parere favorevole è espresso pertanto sugli elaborati, costituenti il Piano di Assetto del Territorio del Comune di Porto Tolle, adottati con la deliberazione di Consiglio sopraccitata. Detti elaborati sono aggiornati a seguito dell'accoglimento delle osservazioni pervenute e delle integrazioni apportate con i pareri della VTR e della Commissione regionale VAS nonché delle prescrizioni sulla CTRN introdotte dal presente verbale;

esprimono consenso unanime all'approvazione del Rapporto Ambientale (VAS), adottato unitamente al PAT, facendo proprie le conclusioni del Parere della Commissione Regionale VAS n. 32 del 6 giugno 2011;

danno atto che gli elaborati approvati sono:

- Tav. 1: Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale
- Tav. 2: Carta delle invariati
- Tav. 3: Carta delle fragilità
- Tav. 4: Carta della trasformabilità
- Rapporto Ambientale - VAS Relazione Tecnica e di progetto
- Relazione sintetica
- Norme Tecniche
- Sintesi non tecnica -VAS
- BANCA DATI ALFANUMERICA E VETTORIALE così come definita dall'art. 13, comma 3, lettera d), della LR 11/2004, registrata su supporto DVD;

prendono atto e convengono che, in fase di redazione del Piano degli Interventi, i contenuti del Quadro Conoscitivo saranno trasposti sulla Carta Tecnica Regionale Numerica (CTR) resa disponibile dall'Unità di Progetto per il Sistema Informativo Territoriale e la Cartografia della Regione;

allegano al presente verbale, del quale costituiscono parte integrante, i seguenti documenti:



REGIONE DEL VENETO

giunta regionale

Valutazione Tecnica Regionale n. 115 del 15.12.2011;

Parere del Comitato Tecnico n. 115 del 15.12.2011, previsto dal comma 2 dell'art. 27 della LR n. 11.2004;

Parere della Commissione Regionale VAS n. 60 del 03.8.2011;

danno atto che ai sensi dell'art. 15 comma 6 della LR 11.2004, il piano si intende approvato e sarà successivamente ratificato dalla Giunta Regionale.

La conferenza si chiude alle ore 15.00.

Il presente verbale è composto di n. 5 facciate e n. 3 fogli.

Il segretario verbalizzante

Francesco Tomaello

Venezia, il 9 gennaio 2012

Per il Comune di Porto Tolle

L'Assessore all'Urbanistica

Angelo Stoppa

Per la Regione Veneto

il Dirigente Regionale

Vincenzo Fabris

VALUTAZIONE TECNICA REGIONALE
Legge Regionale 23 aprile 2004 n. 11 art. 27

n. 115 del 15.12.2011

**OGGETTO: Comune di Porto Tolle (RO)
Piano di Assetto del Territorio
Art. 15 LR 11/2004**

Premesso che:

- il Comitato previsto dalla L.R. 23.04.2004, n. 11, art.27, Il comma, si è riunito in data 15.12.2011;
- il sopraccitato Comitato si è espresso con voti unanimi dei 4 presenti aventi diritto al voto, esprimendo parere favorevole sul Piano di Assetto del Territorio Comunale del Comune di Porto Tolle (RO), ai sensi dell'art. 15 della L.R. 23.04.2004, n. 11 e della D.G.R. n. 3090 del 3.10.2006;
- l'Amministrazione comunale proponente il piano e la Provincia di Rovigo sono state invitate con nota 575077/62.02 in data 9.12.2011; il comune ha partecipato alla discussione dell'argomento in oggetto, mentre l'Amministrazione Provinciale di Rovigo, avendo già trasmesso la propria Delibera di Giunta Provinciale n. 279 del 29/11/2011, non ha partecipato alla discussione dell'argomento.
- Il Dirigente Regionale della Direzione Urbanistica e Paesaggio incaricato della Valutazione Tecnica Regionale:
 - Vista la L.R. 23.04.2004, n.11;
 - Vista la D.G.R. n. 1131 del 18.03.2005;
 - Vista la D.G.R. n. 3090 del 3.10.2006;

ritenuto di concordare con le valutazioni e le conclusioni espresse dal Comitato, di cui all'art.27 della L.R. 23.04.2004, n. 11, nel parere n. 8 del 27.01.2011 che, allegato alla presente Valutazione Tecnica Regionale, ne costituisce parte integrante

ESPRIME PARERE FAVOREVOLE

al Piano di Assetto del Territorio del Comune di Porto Tolle (RO), descritto in premessa, ai sensi dell'art. 15 della L.R. 11/2004, con le precisazioni e prescrizioni anche in ordine alle osservazioni, contenute nel citato parere n. 115/2011.

IL DIRIGENTE DELLA DIREZIONE URBANISTICA E PAESAGGIO
INCARICATO DELLA VALUTAZIONE TECNICA REGIONALE
Firmato: Arch. Vincenzo Fabris



giunta regionale

**COMMISSIONE REGIONALE VAS
AUTORITÀ AMBIENTALE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA****PARERE****n. 60 del 03 Agosto 2010**
(o.d.g. 8 del 03 Agosto 2010)*OGGETTO:* Comune di Porto Tolle (RO). Rapporto Ambientale al Piano di Assetto del Territorio.**PREMESSO CHE**

- ai sensi dell'art. 4 della legge regionale 23 aprile 2004, n. 11, in attuazione della direttiva comunitaria 2001/42/CE, i Comuni, le Province e la Regione, nell'ambito dei procedimenti di formazione degli strumenti di pianificazione territoriale, devono provvedere alla valutazione ambientale strategica (VAS) dei loro effetti sull'ambiente al fine di "promuovere uno sviluppo sostenibile e durevole ed assicurare un elevato livello di protezione dell'ambiente";
- La Commissione Regionale VAS, individuata ex art.14 della LR n.4/2008, si è riunita in data 03 Agosto 2010 come da nota n. 409037/45.06 del 28.07.2010 del Dirigente della Direzione Valutazione Progetti ed Investimenti, segretario della commissione;
- Il Comune di Porto Tolle (RO) con note n. 513 del 14.01.2010, n. 10647 del 26.07.2010 ha fatto pervenire la documentazione necessaria per ottenere il parere della Commissione VAS;
- **ITER PROCEDURALE PER LA VAS**
Il Comune di Porto Tolle ha approvato con DGC n. 210 del 16.09.08 il "Documento Preliminare e lo schema di accordo di pianificazione" ai sensi dell'art. 15 della legge urbanistica regionale, per la formazione del piano di assetto del territorio comunale;
L'accordo di copianificazione tra il Comune di Porto Tolle e la Regione Veneto per la redazione del PAT in esame è stato sottoscritto in data 24.03.2005.
In applicazione dell'art. 5 della legge urbanistica regionale 11/2004 è stata avviata la fase di concertazione e partecipazione con gli enti territoriali e le Amministrazioni interessate alla tutela degli interessi pubblici coinvolti nella redazione del PAT, oltre che con le associazioni economiche, sociali e politiche portatrici di interessi diffusi nel territorio comunale, mediante incontri di lavoro e pubbliche assemblee.
Il Comune di Porto Tolle come da relazione prot. n. 513 del 14.01.2010, ha espletato la fase di concertazione e partecipazione ai fini della redazione del Piano di Assetto del Territorio Comunale ai sensi dell'art. 15 della Legge Regionale n. 11 del 23 aprile 2004 e successive modificazioni, prendendo atto degli esiti dell'avvenuta concertazione e valutando le comunicazioni ed i contributi – diversamente pervenuti – da parte degli enti, amministrazioni, associazioni e soggetti interessati, intervenuti alla concertazione;
Il Comune di Porto Tolle con DCC n. 47 del 30.07.09, ha adottato il Piano di Assetto del Territorio Comunale secondo quanto previsto dall'art. 15 della LR n. 11 del 23.04.04.
Come da documentazione presentata, l'avviso dell'avvenuta adozione del Piano in parola è stato affisso all'albo pretorio e nel sito Web del Comune, sui giornali: "Il Gazzettino" e "la voce di Rovigo" e che l'adozione è stata pubblicata sul BURV n. 66 del 14.08.09;
Come emerge dalla attestazione del Porto Tolle prot. n. 297 del 09.01.2010, sono pervenute complessivamente n. 28 osservazioni delle quali nessuna inerente il Rapporto Ambientale.
- **PARERE DELLA COMMISSIONE VAS SUL RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE**
La Commissione Regionale VAS, con parere n. 78 del 22.07.2008 aveva espresso giudizio positivo di compatibilità ambientale sul Rapporto Ambientale Preliminare allegato al Documento Preliminare per la redazione del Piano di Assetto del Territorio di Porto Tolle, a condizione che nel Rapporto Ambientale venissero ottemperate alcune prescrizioni.
- **INTEGRAZIONI AL RAPPORTO AMBIENTALE FORNITE IN SEDE ISTRUTTORIA**
In sede istruttoria è emersa la necessità di acquisire la documentazione in ordine alle procedure seguite nonché maggiori elementi di conoscenza ed integrazioni al Rapporto Ambientale presentato.
Il Comune di Porto Tolle, anche a seguito dei diversi incontri tenutisi presso gli uffici della Direzione



COMMISSIONE REGIONALE VAS
AUTORITÀ AMBIENTALE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Valutazione Progetti ed Investimenti, ha trasmesso con nota prot. n. 10647 del 26.07.2010 le integrazioni richieste.

Le indicazioni hanno trovato riscontro nell'aggiornamento del quadro conoscitivo ambientale, nell'individuazione e l'analisi puntuale delle criticità ambientali significative, nella valutazione di coerenza tra gli obiettivi e le azioni strategiche assunti dal PAT e gli obiettivi di sostenibilità ambientale previsti per la VAS, nella valutazione puntuale di macroindicatori di controllo per la sostenibilità ambientale, quali l'impronta ecologica.

– INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il comune di Porto Tolle è situato in provincia di Rovigo, nella porzione sud-orientale del Delta del Po. Confina a est e a sud con il Mare Adriatico, ancora sud con il Comune di Taglio di Po ed il Comune di Ariano nel Polesine, a ovest con il Comune di Taglio di Po, a nord con il Comune di Porto Viro e il Mare Adriatico.

Porto Tolle è il Comune più estremo del Delta, racchiuso tra i rami del Po di Maistra a nord - ovest e del Po di Gnocca o della Donzella a sud - est e tagliato quasi a metà dal Po di Venezia. Questi rami determinano di fatto tre isole: l'isola di Cà Venier, l'isola della Donzella e l'isola di Polesine Camerini.

Porto Tolle ha una superficie di 227,63 chilometri quadrati in rapida evoluzione per il progredire continuo dei depositi alluvionali, talora modificati dall'attività di erosione marina che può alterare le aree litoranee; possiede una altitudine media rispetto al livello mare compresa tra i -1 e i 7 metri sul livello del mare con i conseguenti problemi di difesa idraulica in gran parte risolti; l'escursione altimetrica complessiva risulta, dunque, essere pari a 8 metri.

La densità abitativa è di 45.7 abitanti per chilometro quadrato.

Attraversato il nuovo ponte sul ramo del Po della Donzella, che collega l'isola omonima al Comune di Taglio di Po, si entra in Ca' Tiepolo capoluogo del Comune e sede municipale.

In quest'isola si trovano le frazioni di Donzella, Cà Mello, Tolle, Santa Giulia, Scardovari.

Passando dall'isola della Donzella all'isola di Polesine Camerini, collegate da un ponte, si arriva alla frazione che porta lo stesso nome dell'isola, Polesine Camerini.

All'isola di Cà Venier si accede attraversando il Po di Venezia con il recentissimo ponte costruito in località Fratema di Cà Tiepolo o con il ponte che attraversa il Po di Maistra e collega l'isola al Comune di Porto Viro. In quest'isola si trovano le frazioni di Ca' Venier, Ca' Zuliani, Boccasette e Pila.

Il collegamento alla rete stradale principale è assicurato dalla connessione alla statale 309 "Romea".

– OBIETTIVI E TEMI DI SOSTENIBILITÀ DEL DOCUMENTO PRELIMINARE E CONFERMATI DAL PAT

Gli obiettivi assunti risultano essere i seguenti:

sistema ambientale

- perseguire la tutela delle risorse naturalistiche e ambientali e l'integrità del paesaggio naturale, quali componenti fondamentali della "risorsa territorio";
- potenziamento dell'apparato ambientale, della sua biopotenzialità e biodiversità, delle funzioni puntuali e di quelle sistematiche;
- considerare i SIC come uno scheletro o una rete di connessione ecologica naturale e valorizzare la connessione ecologica con altre zone umide locali e provinciali come anche con i siti del delta emiliano-romagnolo con particolare riguardo all'avifauna e all'ittiofauna. La connessione, già interrotta da strade e da sbarramenti, deve essere mitigata;
- provvedere al rafforzamento dell'apparato paesaggistico, attraverso le indicazioni della VAS, che fornirà indirizzi orientati all'aumento del grado di connessione del mosaico ambientale, del potenziamento dei corridoi e dell'aumento della biodiversità. Tale obiettivo assicurerà anche la conversione e il miglioramento del paesaggio percepito, che rimane un elemento importante per la costruzione di un sistema economico basato sul turismo di basso impatto. In particolare si dovrà rivitalizzare e valorizzare il sistema fluviale;
- delineare e potenziare le reti ecologiche naturali e seminaturali presenti nel territorio attraverso la connessione reciproca e con gli altri elementi ambientali di interesse ecologico, delle aree umide e dei biotopi e Oasi faunistiche;
- indirizzare gli interventi verso il rinforzo degli argini del Delta Po e verso il loro potenziamento e impermeabilizzazione;



giunta regionale

COMMISSIONE REGIONALE VAS

AUTORITÀ AMBIENTALE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

- valorizzare le aree golenali anche attraverso l'individuazione degli interventi per favorire un turismo di visitazione dei siti naturali più interessanti tramite creazione di percorsi naturalistici, correlati ad aree di parcheggio ed interscambio, punti di approdo per natanti (piccole barche, canoe, etc);
 - valorizzare il territorio anche attraverso la qualificazione della memoria del paesaggio agrario, attraverso la realizzazione di percorsi ciclabili nelle aree di interesse ambientale e sulle sommità arginali dei corsi d'acqua;
 - consentire lo sviluppo dei parchi fluviali, favorendo la fruibilità pedonale, ciclabile e lungo le vie d'acqua dell'asta dei corsi d'acqua, ma anche potenziando gli itinerari e percorsi in modo da integrarli con il sistema della viabilità ciclabile urbana, sviluppando anche un sistema di navigabilità turistica dei corsi d'acqua a basso impatto;
 - perseguire la tutela del paesaggio fluviale valorizzando la leggibilità dei paleoalvei, golene, fontanazzi, e qualsiasi segno nel territorio legato all'elemento Delta e alla sua storia.
- A riguardo delle valli si potrà pensare ad uno specifico progetto articolato nei seguenti punti:
- incentivazione del turismo naturalistico con recupero tradizioni anche gastronomiche e dei prodotti tipici vallivi in via di abbandono (erbe ed essenze di barena, pesce affumicato, ecc.);
 - sostenibilità della pratica venatoria;
 - reintroduzione delle antiche pratiche della pesca lagunare a livello ludico-sportivo con conseguente diffusione del patrimonio culturale delle valli da pesca;
 - attività turistica legata al recupero-costruzione degli antichi casoni in modo da rispettare i canoni estetici dell'area valliva;
 - sviluppo delle aree umide con la creazione di aree di protezione adatte alla nidificazione degli aironi e degli altri uccelli di palude.

Il PAT ha affrontato le seguenti tematiche:

- Individuazione e classificazione degli elementi e individuazione delle azioni per il recupero e la valorizzazione degli stessi.
- Recupero del ruolo dell'acqua, della sua fruibilità, navigabilità, del godimento estetico.
- Tutela delle aree limitrofe e le fasce di rispetto attraverso la creazione di fasce filtro lungo i corsi d'acqua per evidenziare e valorizzare la leggibilità e la presenza dei paleoalvei, golene, fontanazzi e qualsiasi segno nel territorio legato all'elemento fiume e alla sua storia, in sinergia con l'attività economica agricola.
- Incentivazione dall'utilizzo di fonti di energia alternative e rinnovabili, promozione delle colture a scopo energetico in funzione del paesaggio agrario e delle reti ecologiche.
- Incentivazione delle colture e tecniche di coltivazione con carico inquinante sugli acquiferi basso o nullo e necessitanti di minor qualità dell'acqua.
- Controllo delle fonti inquinanti e adeguamento dei sistemi di depurazione degli insediamenti produttivi e civili.
- Regolamentazione dell'attività venatoria nella rete idrografica/corridoi ecologici e nelle aree umide di origine antropica.
- Organizzazione di accessi e percorsi ricreativi e didattici; promozione delle attività e attrezzature per il tempo libero, ove compatibili.
- Introduzione di colture a basso impatto, in particolare produzione di specie legnose per il loro utilizzo come fonte di energia o per legname d'opera
- Allestimento di una gestione unitaria dei rifiuti, favorendo la riduzione e il recupero.

Il PAT ha affrontato, inoltre, le seguenti ulteriori tematiche:

- Regolamentazione della deforestazione del paesaggio agrario rivista in funzione del rischio idraulico e della necessità di corridoi ecologici per la fauna.
- Individuazione delle possibili fonti di inquinamento o alterazione delle risorse idriche, nonché le possibili fonti di inquinamento atmosferico, le fonti di possibili alterazioni ecosistemiche, le discariche ecc.
- Controllo degli inquinanti di origine civile e agricola e uso più oculato dei prodotti chimici.
- Individuazione delle strategie per il miglioramento degli interventi di gestione del territorio dei Comuni, o loro parti, ricadenti nell'ambito del parco del delta e controllo dello smaltimento di ezioni zootecniche.
- Creazione di fasce tampone lungo la rete idrica.



giunta regionale

COMMISSIONE REGIONALE VAS
AUTORITÀ AMBIENTALE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

- Attrezzamento di percorsi lungo il fiume e nel paesaggio circostante, collegando altre emergenze naturalistiche e storiche della zona (paesaggio agrario portatore di potenziale valore naturalistico, ville, parchi storici, carrarecce, segni delle bonifiche storiche, manufatti idraulici).
- Tutela delle aree con formazioni vegetali rilevanti, portatrici di valori ecologici quali: "le Oasi di Cà Mello e Volta Vaccari", "la Sacca degli Scardovari", le "Valli tra la foce del Po di Maistra e Po della Pila".

paesaggio agrario

- garantire la salvaguardia delle attività agro-silvo-pastorali ambientalmente sostenibili e dei valori antropologici, archeologici, storici e architettonici presenti nel territorio;
- garantire la conservazione o la ricostituzione del paesaggio agrario e del relativo patrimonio di biodiversità, delle singole specie animali o vegetali, dei relativi habitat, e delle associazioni vegetali e forestali;
- garantire la salvaguardia o ricostituzione dei processi naturali, degli equilibri idraulici e idrogeologici e degli equilibri ecologici.
- Individuare e gestire il paesaggio mediante indirizzi e direttive sulle aree con tipologie di paesaggio rurale prevalente, sulle aree con produzioni specializzate e sulle aree con produzione a rischio di impatto ambientale.
- individuare ed emanare indirizzi, direttive e prescrizioni in merito alle sistemazioni agrarie tradizionali e delle grandi tenute storiche, agli elementi significativi e alle emergenze del paesaggio di interesse storico.
- individuare ed emanare di indirizzi, direttive e prescrizioni in merito: agli edifici di valore storico-architettonico, culturale e testimoniale e i relativi spazi inediti di carattere pertinenziale; ai parchi e giardini di interesse storico architettonico; ai documenti della civiltà industriale; alla viabilità storica extraurbana e gli itinerari di interesse storico ambientale; alle zone e beni archeologici; agli altri sistemi culturali (centri storici di pregio, grandi edifici religiosi, centri di spiritualità, dei giardini monumentali, delle ville venete, grandi percorsi con valore storico-ambientale, corsi d'acqua navigabili, aree ad elevato tasso di monumentalità, musei etnografici, ecc.);
- individuare e valorizzare le zone e i manufatti dell'archeologia industriale di interesse sovracomunale (fabbriche, idrovore, ecc.), con lo scopo di un loro possibile recupero e riutilizzo per usi culturali, didattici, espositivi e comunque con destinazioni maggiormente compatibili con gli insediamenti e/o l'ambiente circostante e coerenti con le caratteristiche tipologiche originarie.
- qualora negli ambiti agricoli di rilievo paesaggistico sussistano limitazioni all'utilizzazione agricola dei suoli, promuovere lo sviluppo di attività integrative del reddito agricolo, quali la silvicoltura, l'offerta di servizi ambientali, ricreativi, per il tempo libero e per l'agriturismo.

Oltre al territorio strettamente agricolo il paesaggio attuale è caratterizzato dai seguenti elementi:

- argini: di grande interesse, quali elementi caratterizzanti il paesaggio e l'ambiente del Comune di Porto Tolle, sono le alte arginature inerbite dei rami fluviali; costituiscono punto di osservazione dal quale godere la vastità del territorio ma costituiscono anche una barriera alla visitazione del turista poco attento che non percepisce la ricchezza floristica e faunistica che vi è dentro gli argini; la progettazione di viabilità ciclo-pedonale sulla sommità degli argini permetterà di risolvere parte di questi problemi e anzi costituirà stimolo all'approfondimento culturale; indispensabile risulteranno alcune piazzole attrezzate (anche con l'ombra della vegetazione!) in corrispondenza di rampe di salita e discesa tali da consentire l'accesso e regresso dalle sommità senza pericolose manovre; la visitazione, nei punti di raccordo, potrà essere completata da natanti a basso impatto (elettrici) ambientale tale da completare la visitazione naturalistica e faunistica;
- paleoalvei: un territorio da lungo tempo umanizzato riporta sempre le tracce delle antiche presenze, talvolta sommerse e che vengono rilevate spesso con sofisticate tecniche di tele-rilevamento (foto aeree di vario tipo, rilevamento satellitare, ecc.); il territorio di Porto Tolle è ricco di paleoalvei: in alcune zone sono ancora intatti ed attivi costituendo, per altro, forti limiti alla fertilità del terreno agrario. In questi ambiti di prevedranno limitazioni degli interventi di miglioramento fondiario che eliminerebbero il segno storico, ma si prevedranno per questo forme di ristoro e/o incentivo all'agricoltore per la perdita di fertilità di questi terreni mantenuti tal quali (eventualmente ricorrendo alle mirate azioni del Piano di sviluppo rurale);
- percorsi ciclabili, itinerari agrituristici ed eno-gastronomici: in parte già esistenti, saranno sicuramente potenziati seguendo i paleoalvei e congiungendo le località di valenza paesaggistica -



REGIONE DEL VENETO

giunta regionale

COMMISSIONE REGIONALE VAS

AUTORITÀ AMBIENTALE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

naturalistica (tratti fluviali, boschi esistenti, ecc.);

- **zone già boscate:** alle oasi di Cà Mello e a poche altre iniziative realizzate con i contributi comunitari legati al Reg. 2052/91, 2078/92 e 1257/99, andranno con il futuro PAT individuati ulteriori siti ove saranno incentivati e progettati nuovi rimboschimenti, siti ove in passato esistevano boschi naturali o siti che dovranno rappresentare habitat contigui con altri a protezione e a sviluppo della biodiversità.
- **zone umide di entrotterra:** originate da cave di prestito per opere di rinforzo arginale sono in genere in connessione con la rete idrica locale e dovranno essere valorizzate come alternativa, in scala ridotta, alla copiosa componente umida della zona;
- **fabbricati e corti rurali di interesse architettonico e storico:** costituiranno gli elementi di valorizzazione lungo gli itinerari naturalistici
- **elementi detrattori e di discontinuità:** la centrale elettrica di Polesine Camerini, gli elettrodotti ad essa collegati, la discarica, le cavane a Boccasette, sono ambiti di intervento sui quali si interverrà al fine di mitigarne gli impatti cercando anche di meglio inserirli nel tessuto agricolo nel quale si trovano.

Gli interventi sul paesaggio agrario dovranno tener conto dei seguenti elementi:

- spazialità o panoramicità,
- presenza e tipologia della vegetazione (boschetti, vegetazione arbustiva, filari, siepi, vialetti, colture speciali, ecc..),
- presenza di elementi e corpi idrici (corsi d'acqua, fontane, sorgenti, zone umide, maceri, stagni, cave, peschiere, ecc..),
- tipologia architettonica prevalente e di pregio (campanili, torrette, colombaie, capitelli, corti),
- presenza di aspetti tipologico-formali degni di nota,
- presenza di elementi detrattori (tralicci e cavi elettrici ad alta tensione, antenne telefonia cellulare, arginature, strade, ecc.),
- presenza di immobili incompatibili.

In merito al paesaggio di interesse storico individua gli immobili da tutelare e specifica la relativa disciplina. In particolare individua:

- edifici di valore storico-architettonico e i relativi spazi ineditati di carattere pertinenziale;
- parchi e giardini di interesse storico architettonico;
- documenti della civiltà industriale;
- sistema insediativo rurale e le relative pertinenze piantumate;
- viabilità storica extraurbana e gli itinerari di interesse storico ambientale;
- sistema storico delle acque derivate e delle opere idrauliche;
- altre categorie di beni storico-culturali;
- sistemazioni agrarie tradizionali (i filari alberati, le piantate ...);
- zone archeologiche;
- itinerari d'interesse storico-ambientale

difesa del suolo

- provvedere alla difesa del suolo attraverso la prevenzione dai rischi e dalle calamità naturali, accertando la consistenza, la localizzazione e la vulnerabilità delle risorse naturali individuando la disciplina per la loro salvaguardia.
- provvedere a definire le aree a maggiore rischio di dissesto idrogeologico, le aree esondabili e quelle a maggiore rischio sismico.
- raggiungere la tutela del territorio dal rischio idraulico, la promozione del "risparmio idrico" e della qualità delle acque.

sistema idraulico

- Il PAT definisce la tipologia e le priorità degli interventi volti a mitigare i fenomeni di rischio ed esondativi, anche utilizzando lo strumento perequativo.
- il PAT, oltre alle attività di carattere generale, affronterà a livello analitico e normativo le seguenti tematiche:
 - individua gli interventi di miglioramento e riequilibrio ambientale da realizzare;
 - definisce indirizzi e prescrizioni per gli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia nelle zone sottoposte a vincolo idrogeologico nelle aree urbanizzate o da urbanizzare;
 - accerta la compatibilità degli interventi con la sicurezza idraulica del territorio, subordinando, ove necessario, l'attuazione di talune previsioni alla realizzazione di infrastrutture, opere o servizi per il



COMMISSIONE REGIONALE VAS
AUTORITÀ AMBIENTALE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

deflusso delle acque meteoriche;

- Le modalità operative cui fare riferimento sono largamente riportate nell'Allegato A alla D.G.R.V. n. 1322 del 2006.

Il piano di lavoro seguito per lo studio di compatibilità idraulica relativo alla stesura del PAT comunale è così articolato:

- esame della situazione del territorio, con individuazione di eventuali zone a rischio idraulico secondo le indicazioni contenute nel Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.), nella Carta della Pericolosità Idraulica dell'Unione Veneta Bonifiche (1999), ed eventuali altre aree derivanti da indicazioni del Consorzio di Bonifica competente per territorio;
- studio delle precipitazioni di breve durata (scrosci inferiori a 1 ora, piogge orarie da 1 a 24 ore), previa raccolta dei dati registrati ai pluviografi e riportati negli Annali Idrologici (parte 1^a) o forniti dal Centro Meteorologico ARPA di Teolo; elaborazione dei dati suddetti con il metodo probabilistico di Gumbel per l'individuazione delle altezze di precipitazione legate a prefissati tempi di ritorno;
- esame delle condizioni e delle caratteristiche di permeabilità del suolo;
- esame della situazione morfologica ed altimetrica del territorio;
- individuazione della idoneità delle aree ad essere interessate da previsioni urbanistiche di progetto;
- valutazione dei dati meteorologici relativamente allo stato di progetto previsto dal PAT e calcolo dei volumi aggiuntivi da smaltire;
- individuazione di criteri generali e prescrizioni di carattere idraulico in relazione alle nuove previsioni urbanistiche;
- esame e valutazione dell'ammissibilità delle previsioni contenute nello strumento urbanistico, con analisi delle eventuali interferenze con i dissesti idraulici presenti o potenziali;
- analisi delle problematiche di carattere idraulico, individuazione delle possibili soluzioni e prescrizioni per le successive fasi realizzative;
- raffronto fra la situazione esistente e la situazione futura (urbanizzazione), il tutto supportato da uno studio idraulico comprendente: valutazione dei coefficienti di deflusso, calcoli ed elaborazioni con metodi diversi (cinematico, invaso, NRCS) al fine della determinazione delle caratteristiche idrauliche (portata massima, volume di invaso).

Il PAT propone i seguenti interventi:

- Individuazione e realizzazione, di concerto con il Genio Civile e i Consorzi di Bonifica, degli interventi di tutela e salvaguardia del territorio, sulla base della carta del rischio idraulico, della carta della permeabilità dei suoli e sul Piano di assetto idrogeologico.
- Emanazione di direttive per la gestione e la regimazione delle acque in riferimento alle zone urbane (realizzazione di vasche di accumulo, ecc.).
- Definizione di opere finalizzate all'aumento dei tempi di corrivazione delle acque meteoriche
- Emanazione di linee guida finalizzate al risparmio idrico e allo "sfruttamento responsabile" delle acque sotterranee.
- Localizzazione e accertamento della consistenza della vulnerabilità delle risorse naturali (aree esondabili, ecc.).
- Definizione degli indirizzi e delle prescrizioni preordinate agli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia sulla base della localizzazione e della "sensibilità" del terreno.
- Redazione di tavola specifica con evidenziata la rete idrografica minore (non consortile e non demaniale) quale base di partenza per una elaborazione complessiva della rete scolante.
- Adozione di un comune Regolamento di polizia rurale.
- Censimento delle aree compatibili ed adatte allo sfruttamento dell'energia geotermica per la differenziazione del riscaldamento domestico/industriale.

In merito al sottosistema centri storici il PAT definisce la classificazione dei Centri Storici di cui all'Atlante Regionale in relazione all'entità, al ruolo storico, alle caratteristiche strutturali ed insediative. Per ogni centro storico ne individua la perimetrazione, gli elementi peculiari le potenzialità di qualificazione e sviluppo, nonché gli eventuali fattori di abbandono o degrado sociale, ambientale ed edilizio. Individua inoltre la disciplina generale diretta ad integrare le politiche di salvaguardia e riqualificazione del centro storico con le esigenze di rivitalizzazione dello stesso, anche con riguardo alla presenza di attività commerciali e artigianali, favorendo al tempo stesso, il mantenimento delle funzioni tradizionali, affievolite o minacciate, prima fra queste la residenza della popolazione originaria.



COMMISSIONE REGIONALE VAS
AUTORITÀ AMBIENTALE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Il PAT indica inoltre i beni storici che possono svolgere la funzione di marchio territoriale.

sistema insediativo

- miglioramento della qualità della vita e riqualificazione degli spazi: graduale ma significativo miglioramento della qualità della vita dei cittadini.
- iniziative volte a conseguire il benessere e la salute in un quadro di compatibilità dello sviluppo. Una progressiva trasformazione degli spazi urbani avente come obiettivo principale il potenziamento ed il rinnovo delle funzioni centrali, svolge, in tale prospettiva un ruolo chiave. A tal fine i centri edificati maggiori per consistenza demografica ed urbanistica, in particolare Cà Tiepolo e Scardovari dovranno essere riqualificati e potenziati con un incremento sostenibile di abitanti teorici potenziali, desumibili da un incremento derivante non solo dalle potenzialità locali. Detta ipotesi strategica è suffragata dall'esistenza delle principali infrastrutture e servizi a carattere comunale. Le altre frazioni verranno riqualificate e potenziate in relazione alla loro intrinseca potenzialità edificatoria. Tale processo sarà strettamente commesso con l'azione volta alla promozione di una residenzialità di qualità migliorata da un potenziamento degli standard, soprattutto per le fasce più deboli della popolazione (giovani e anziani).
- dovrà essere assicurato il mantenimento della popolazione residente e potenziata l'offerta di alloggi, accompagnata dal piccolo commercio, oltre a tutti i servizi alla persona.
- Attività terziarie, servizi alle imprese, funzioni pubbliche dovranno essere incentivate nella permanenza dei luoghi centrali attraverso l'offerta di infrastrutture, servizi tecnologici ed un sistema di accessibilità che, preservando alcune parti di territorio dal traffico, favorisca la formazione di aree di sosta facilmente accessibili e una rete di mobilità alternativa ciclabile e pedonabile.
- Localizzare nuovi ambiti di espansione residenziale in prossimità delle aree di urbanizzazione consolidata, evitandone la dispersione nel territorio, pur provvedendo nel contempo a dare risposta ad esigenze circoscritte e puntuali anche nelle aree agricole caratterizzate da una urbanizzazione diffusa lungo le principali vie e con una edilizia che non presenta caratteristiche tipologiche tipiche rurale e non più in funzione con l'attività agricola. Si dovranno anche promuovere interventi di edilizia convenzionata. Si dovrà procedere alla verifica del possibile dimensionamento delle aree trasformabili secondo i nuovi meccanismi del calcolo della Superficie Agricola Utilizzata trasformabile.
- Riqualificazione dei centri maggiori: il carattere peculiare architettonico dei centri di consolidato impianto dovrà imporre una particolare attenzione alle azioni previste ricordando in particolare i seguenti temi:
 - ✓ Il riordino e la trasformazione dei contenitori inutilizzati e la rivitalizzazione dell'edificato sottoutilizzato per mezzo di programmi complessi pubblico-privato, anche con operazioni di potenziamento edilizio e la regolamentazione della circolazione e della sosta;
 - ✓ L'incentivazione alle operazioni di recupero del patrimonio edilizio esistente, che nel restauro dell'edificato di antico impianto favorisca la sua conservazione ma anche l'ammodernamento a destinazioni compatibili. Il ridisegno delle superfici stradali, della piazza, degli spazi aperti e dell'arredo urbano attraverso un programma unitario che reperisca le risorse della trasformazione dei contenitori e degli immobili contermini.
- Riqualificazione delle frazioni e delle località: il carattere architettonico delle frazioni e delle località marginali dovrà dettare particolare attenzione nel PAT, ricordando in particolare i seguenti temi:
 - ✓ Come per il centro urbano principale il riordino, la trasformazione dei volumi inutilizzati e la rivitalizzazione dell'edificato sotto utilizzato dovrà avvenire per mezzo di programmi complessi pubblico-privato, anche con operazioni di potenziamento edilizio e con la regolamentazione della circolazione e della sosta;
 - ✓ Incentivazione al recupero a favore del patrimonio edilizio esistente sparso, che nel restauro dell'edificato di antico impianto favorisca la sua trasformazione e l'ammodernamento a destinazioni compatibili ed in prospettiva qualificanti.
 - ✓ Potenziamento o costruzione di nuove linee di fognatura, acquedottistica, di distribuzione gas metano e di illuminazione pubblica
 - ✓ Sviluppare il rapporto dei nuclei abitati con i corsi d'acqua
 - ✓ Sviluppare meccanismi per agevolare interventi di edificazioni "controllate" anche negli ambiti attualmente individuati a Corti Rurali, cercando di coniugare la tutela del patrimonio edilizio storico con le necessità di nuove edificazioni, nello spirito comunque di tutela del "territorio agricolo aperto". In questi ambiti sarà per altro incentivato il recupero dei volumi esistenti non più funzionali alla



COMMISSIONE REGIONALE VAS
AUTORITÀ AMBIENTALE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

conduzione agricola del fondo, a fini residenziali o altre attività compatibili quali quelle turistico-ricettive o la vendita diretta dei prodotti agricoli o compatibili, anche con l'introduzione di specifiche norme in merito. In tali ambiti si cercheranno anche delle politiche di agevolazione degli interventi di recupero, anche con riduzione degli oneri di intervento.

Con riferimento a tali obiettivi il PAT:

- verifica l'assetto fisico funzionale degli insediamenti e promuove il miglioramento della funzionalità degli insediamenti esistenti e della qualità della vita all'interno delle aree urbane, definendo per le aree degradate gli interventi di riqualificazione, e di possibile riconversione e per le parti o elementi in conflitto funzionale le eventuali fasce o elementi di mitigazione funzionale.
- Individua le opportunità di sviluppo residenziale in termini quantitativi e localizzativi, definendo gli ambiti preferenziali di sviluppo insediativo, in relazione al modello evolutivo storico dell'insediamento, all'assetto infrastrutturale ed alla dotazione di servizi, secondo standard abitativi e funzionali condivisi.
- stabilisce il dimensionamento delle nuove previsioni per ATO e per ciascuna realtà specifica, con riferimento ai fabbisogni locali.
- definisce gli standard urbanistici, le infrastrutture e i servizi necessari agli insediamenti esistenti e di nuova previsione, precisando gli standard di qualità urbana e gli standard di qualità ecologico-ambientale;
- definisce gli standard abitativi e funzionali, che nel rispetto delle dotazioni minime di legge, determinino condizioni di vita decorose e coerenti con l'evoluzione storica degli insediamenti, favorendo la permanenza delle popolazioni locali.

territorio agricolo-produttivo

- salvaguardare gli aspetti storico-culturali delle attività tradizionali
- attuare le politiche di sviluppo delle attività agricole sostenibili attraverso la promozione di specifiche opportunità.

Gli obiettivi di sostenibilità sopra evidenziati necessitano di approcci che tengano conto dei seguenti aspetti:

- conservazione attiva (con misure incentivanti di tipo urbanistico e normative agevolanti) del patrimonio naturalistico e storico-culturale (piste ciclabili lungo i paleovalvei, multifunzionalità nelle aziende agricole con annessi punti vendita aziendali e agriturismi, ricettività extralberghiera in zone rurali in presenza di edifici di pregio architettonico o storico);
- individuazione di strumenti normativi per il miglioramento qualitativo del costruito sia a livello di integrazione con il contesto architettonico-ambientale, sia a livello di conservazione dell'energia e delle risorse: bioarchitettura, reimpiego delle acque bianche, ecc.;
- scelta, utilizzo e monitoraggio di alcuni importanti indicatori ambientali a supporto di una tutela e di azioni di mitigazione e/o di compensazione o di minimizzazione dei danni e degli impatti ambientali derivanti dall'attuazione futura del PAT o da altre infrastrutture viarie pubbliche (strade, raccordi, svincoli, sopraelevate, ecc..) progettate e/o realizzande;
- creazione di nuovi elementi o miglioramento degli esistenti elementi di qualità naturalistica attuati mediante reti ecologiche, filari alberati, macchie di campo, macchie boscate, broli, siepi permanenti, che rappresentino strutture di collegamento tra habitat utili ai fini della conservazione della biodiversità e della sostenibilità in relazione al fatto che uno dei maggiori problemi della conservazione del paesaggio è la frammentazione (infrastrutturale ed urbana) del territorio;
- fruizione controllata di questi ambienti che consentirà di recuperare risorse che ne alimentino la gestione stessa; in questo contesto la viabilità pedonale (anche per portatori di handicap), ciclabile e motorizzata consentirà di sopperire al "difetto paesaggistico" principale riscontrato nel territorio comunale e cioè una profonda dicotomia fra terra e acqua elementi che, invece, si compenetrano fisicamente e culturalmente da generazioni;
- in coincidenza con la viabilità terrestre sarà fondamentale apprestare soluzioni nautiche a basso impatto che garantiscano la fruibilità dell'acqua nelle sue molteplici vesti (fiume, golena, valle, laguna, costa, ecc.).
- potenziare i fattori di sostenibilità del settore primario con conseguente sostegno di forme di reddito integrative legate a forme di turismo rurale ed enogastronomico che possono rappresentare un concreto programma di sviluppo alternativo per il settore. Inoltre le produzioni minori e di nicchia e di autoconsumo possono svolgere una reale attività di presidio del territorio congiuntamente all'estensione della coltivazione biologica.



giunta regionale

COMMISSIONE REGIONALE VAS
AUTORITÀ AMBIENTALE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

- Potenziamento delle produzioni di qualità ed ecocompatibili: la scelta di sostenere un settore turistico di basso impatto deve trovare riscontro nella struttura e nella funzione del territorio agricolo.
- Ricondurre le scelte colturali operate dagli agricoltori nelle aree limitrofe ai SIC e alle ZPS ad un utilizzo del territorio distinguibile in due classi:
 - ✓ dominanza a grano e a barbabietola (colture associate ed avvicendate con soia, con mais e con foraggiere);
 - ✓ dominanza a mais e a foraggiere (associate ed avvicendate a soia e a barbabietola, mentre il grano non è presente);
- valorizzazione del patrimonio edilizio rurale: seguendo le indicazioni della LR 11/04 l'edificazione in zona agricola dovrà essere normata, il PAT sulla base disciplinare della LR 11/2004 impartirà disposizioni al PI (piano interventi per l'edificazione in zona agricola favorendo anche con incentivi, il recupero dell'architettura rurale e di bonifica, mantenendo integri gli aspetti compositivi e la scelta dei materiali e dei colori, assicurando per contro un'agevole trasformazione interna ed un adeguamento funzionale.

Tutte le destinazioni compatibili con la zona agricola dovranno essere consentite.

Nell'ambito di tali obiettivi il PAT:

- individua le caratteristiche produttive del settore primario, le vocazioni colturali, le peculiarità forestali, la consistenza dei settori: zootecnico, orto-floro-vivaistico, ecc.
- promuove la valorizzazione del territorio rurale disciplinando i movimenti di terra, l'apertura di nuove strade, la conservazione ed il miglioramento dei boschi, delle aree prative, delle aree umide, ecc.;
- stabilisce i criteri per gli interventi di miglioramento fondiario, riconversione colturale e di infrastrutturazione del territorio rurale;
- definisce i criteri per la classificazione del territorio secondo le seguenti caratteristiche: produzione agricola tipica o specializzata; aree integre, di primaria importanza per la funzione agricolo produttiva; (struttura aziendale); aree compromesse, caratterizzate da un elevato frazionamento fondiario; (struttura aziendale); aree boscate; aree prative;
- individua i beni culturali tipici della zona agricola e indica i criteri per la loro disciplina;
- definisce le caratteristiche tipologiche, costruttive e formali, della edificazione in zona agricola.
- promuove la valorizzazione e il recupero del patrimonio edilizio esistente attraverso il riutilizzo dei fabbricati rurali non più funzionali all'attività agricola e di quelli abbandonati, valutando l'opportunità di inserire destinazioni residenziali o turistico-ricettive.
- disciplina le strutture precarie (legittime anche a seguito del condono edilizio), al fine di realizzare un decoroso riordino degli insediamenti ed il miglioramento complessivo delle condizioni paesaggistiche ed ambientali;
- Ricrea le alberature a ridosso delle vie d'acqua e delle capezzagne

attività produttive

- valutare la consistenza e l'assetto del settore secondario e terziario, definendo le opportunità di sviluppo in coerenza con il principio dello "sviluppo sostenibile";
- individuare le parti del territorio caratterizzate dalla concentrazione di attività economiche, commerciali e produttive;
- definire l'assetto fisico funzionale degli ambiti specializzati per attività produttive di rilievo sovracomunale, quantificando il fabbisogno di aree e dei relativi servizi, con riguardo alle diverse destinazioni in essere;
- stabilire il dimensionamento e la localizzazione delle nuove previsioni produttive, commerciali e direzionali, con riferimento alle caratteristiche locali ed alle previsioni infrastrutturali a scala territoriale;
- migliorare la funzionalità complessiva degli ambiti specializzati per attività produttive, commerciali e direzionali, garantendo una corretta dotazione di aree per servizi, opere ed infrastrutture;
- delimitare gli ambiti per la localizzazione delle medie e grandi strutture di vendita;
- definire i criteri ed i limiti per il riconoscimento delle attività produttive in zona impropria, precisando la disciplina per le attività da delocalizzare e conseguentemente i criteri per il recupero degli edifici industriali non compatibili con la zona, inutilizzati a seguito trasferimento o cessazione dell'attività;
- precisare gli standard di qualità dei servizi, che si intendono perseguire per ottimizzare il rapporto tra attività di produzione, servizi tecnologici, qualità dell'ambiente e del luogo di lavoro.



COMMISSIONE REGIONALE VAS
AUTORITÀ AMBIENTALE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Le azioni del PAT inerenti alla pesca sono:

- Acquacoltura: ridurre i costi di produzione, migliorare la qualità dei prodotti, raggiungere elevati livelli di compatibilità ambientale.
- incentivare iniziative per favorire processi di valorizzazione della qualità e salubrità della produzione ittica
- favorire la lavorazione, trasformazione, conservazione, confezionamento e commercializzazione del prodotto ittico
- provvedere alla valorizzazione delle produzioni ittiche, ed in particolare il prodotto di qualità certificata, promuovendo iniziative di marketing in Italia, purché compatibili con il mercato comune
- Sensibilizzare la creazione di eventi sotto il segno del prodotto di qualità per promuovere il settore ittico e tutelare i consumatori.

zone e ai manufatti classificabili come archeologia industriale

- prevedere il riuso dei principali e più significativi manufatti che documentano la storia della civiltà industriale con lo scopo di un loro possibile recupero e riutilizzo per usi culturali, didattici, espositivi. In ogni caso prospettando destinazioni maggiormente compatibili con gli insediamenti e/o l'ambiente circostante e coerenti con le caratteristiche tipologiche originarie in particolare per l'area in Cà Tiepolo dell'ex Zuccherificio.
- definire comunque i criteri per il recupero di tutti i manufatti di "archeologia industriale" la cui disciplina è precisata dal Piano degli Interventi.
- Per i contenitori che rivestono caratteri storici sono ipotizzabili azioni di conservazione congiunte con usi alternativi (sedi museali, mostre e fiere, pubblico spettacolo, ristorazione).

settore turistico-ricettivo

- valutare la consistenza e l'assetto delle attività esistenti e promuovere l'evoluzione delle attività turistiche, 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, agro-produttivo, silvo-pastorale, ecc.;
- ricercare occasioni di compatibilità con le prospettive di sviluppo del Parco del Delta.
- proporre un modello di compatibilità delle aree vincolate a parco con le aree limitrofe e particolari porzioni di territorio interno, con particolare riguardo a quelle aree interessate da tempo da rilevantissimi movimenti turistici di tipo balneare quali quelli esistenti nella fascia litoranea.
- affermare un polo turistico specialistico al fine di promuovere la riqualificazione e l'eventuale incremento del patrimonio turistico esistente che coinvolga in maniera integrata tutto il Delta del Po, in particolare l'ambito naturalistico-ambientale individuabile lungo la fascia costiera della sacca degli Scardovari e lungo l'asta del Po di Maistra con interventi qualificanti diversificati (villaggio turistico, residenze turistiche, porto turistico, campeggio ed attrezzature correlate ecc.)
- Sostenere il turismo e le funzioni di accoglienza del territorio promuovendolo anche attraverso i suoi prodotti e la tradizione enogastronomia. Tale obiettivo dovrà concretizzarsi in un sostegno all'imprenditorialità che tradizionalmente opera in tale settore, ma favorendo anche l'ingresso di nuovi operatori e di nuove tipologie di operatori (bed & breakfast, foresterie, enoteche, spacci prodotti, ecc.)
- potenziare l'offerta culturale facendo perno sulle strutture di pubblico spettacolo esistenti o da costruire e favorendo il recupero delle strutture dismesse. In particolare dovrà essere prevista una specifica normativa che consenta il recupero ed il cambio di destinazione d'uso degli edifici in zona agricola che non hanno più le caratteristiche funzionali con il fondo rustico, salvaguardando le caratteristiche tipologiche tipiche rurali.
- per quanto concerne i SIC e le ZPS incentivare gli approcci turistici nel rispetto delle caratteristiche di naturalità del Delta
- potenziare le strutture ricettive con lo scopo di aumentare sia il numero di posti letto, che di coperti.
- Potenziare il settore sportivo incentivando, anche nell'ambito di programmi di riconversione o rilocalizzazione, la realizzazione di strutture scoperte e/o coperte multiuso, per attività sportive ma anche per eventi, feste e incontri pubblici, assegnando in tali operazioni un ruolo di spicco ai privati.
- Promozione delle spiagge prevedendo politiche volte a creare un turismo prevalentemente di nicchia, volto alla creazione di un prodotto e di un servizio ricercato e distinto dalle realtà affermate e vicine.
- Per quanto concerne l'aspetto faunistico, il PAT recepisce le linee guida del Piano Faunistico Venatorio provinciale ai fini di migliorare il territorio e consentire una corretta ed equilibrata attività di



giunta regionale

COMMISSIONE REGIONALE VAS
AUTORITÀ AMBIENTALE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

caccia.

- pervenire ad una programmazione che consenta di creare una caccia sostenibile.

Gli obiettivi del PAT si baseranno sulle scelte emerse dall'analisi del Piano Venatorio provinciale, e saranno:

- ✓ Promuovere la caccia programmata
- ✓ Rafforzare il legame territorio cacciatore
- ✓ Rispettare la risorsa ambientale attraverso il correttivo all'indice di densità venatoria
- ✓ Miglioramento degli habitat ed incrementare la selvaggina
- ✓ Confermare le zone di ripopolamento
- ✓ Mantenere e migliorare le zone di ripopolamento
- ✓ Incentivare i centri pubblici e privati per la produzione di fauna selvatica

In definitiva, nell'ambito di tali obiettivi il PAT indica:

- Riqualificazione, incentivazione e programmazione dell'area turistico - balneare lungo le fasce costiere;
- Incentivazione del movimento turistico nelle aree della Sacca di Scardovari, delle lagune, degli scanni, delle aree golenali del Po, delle valli per la pesca;
- L'individuazione di aree e strutture idonee, vocate al turismo di visitazione, all'escursionismo, all'agriturismo, all'attività sportiva, ottimizzando e riqualificando le strutture ricettivo-turistiche esistenti;
- Incentivare 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.
- Definire la regolamentazione dei percorsi ciclabili, pedonali, con la precisazione della normativa per la segnaletica turistica e di quella pubblicitaria, comunque localizzata;
- promuovere la possibilità di recupero e riutilizzo di edifici di pregio esistente per fini turistico-ricettivi;
- definire la disciplina di particolari siti e strade panoramiche e la previsione di nuovi percorsi per la scoperta e la valorizzazione delle ricchezze naturali e storiche del territorio;
- salvaguardare i prodotti tipici locali, al fine di mantenere vive le tradizioni proprie del territorio, nonché promuovere i vari settori agro-alimentari puntando sulla qualità dei prodotti e sulla sicurezza alimentare.

servizi a scala territoriale

- Individuare le parti del territorio ad elevata specializzazione funzionale nelle quali sono concentrate una o più funzioni strategiche, o servizi ad alta specificazione economica, scientifica, culturale sportiva, ricreativa e della mobilità, definiti "Poli Funzionali";
- procedere alla ricognizione dei Poli funzionali esistenti e alla programmazione dei nuovi Poli Funzionali definendo gli ambiti idonei per la loro localizzazione; alla definizione del bacini di utenza, la scala territoriale di interesse, gli obiettivi di qualità e le condizioni di sostenibilità ambientale e territoriale; alla individuazione degli interventi di trasformazione e qualificazione funzionale, urbanistica ed edilizia, dei poli esistenti; alla definizione delle caratteristiche morfologiche, dell'organizzazione funzionale e del sistema delle infrastrutture e delle dotazioni territoriali necessarie per i poli funzionali di nuova previsione; alla progettazione e realizzare un piano di sviluppo delle comunicazioni a banda larga (ammodernamento delle reti di telecomunicazione per veicolare i complessi flussi informativi), alla predisposizione di spazi e servizi per favorire l'aggregazione sociale soprattutto tra i giovani e tra gli anziani.

sistema infrastrutturale

- ridisegnare il sistema della mobilità con la ricalibrazione di tutta la maglia minore, con interventi puntuali, legati a programmi complessi e particolare attenzione dovrà essere prestata al ridisegno delle entrate e delle uscite dai centri abitati, assicurando le risorse per realizzarlo nell'ambito di programmi complessi e favorendo il potenziamento del verde pubblico.
- definire un disegno unitario di piste ciclabili, in grado di fornire una reale mobilità alternativa, e turistico-ciclabili in grado di percorrere l'intero territorio comunale connettendosi a maglie sovracomunali.
- ridurre la popolazione esposta alle emissioni e ai rischi attraverso la riduzione delle concentrazioni di traffico



COMMISSIONE REGIONALE VAS
AUTORITÀ AMBIENTALE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

- per le infrastrutture sovracomunali il PAT recepisce le previsioni della pianificazione sovraordinata e provvede a definire;
- la rete di infrastrutture e di servizi per la mobilità di maggiore rilevanza, avendo riguardo anche ai servizi di trasporto in sede propria, al sistema dei parcheggi di scambio e di interconnessione ed agli spazi per l'interscambio tra le diverse modalità di trasporto urbano o extraurbano;
- le opere necessarie per assicurarne la sostenibilità ambientale e paesaggistica e la funzionalità rispetto al sistema insediativo ed al sistema produttivo, individuando ove necessario, fasce di ambientazione al fine di mitigare o compensare gli impatti sul territorio circostante e sull'ambiente;
- la dotazione di standard e servizi alla viabilità sovracomunale;
- per le infrastrutture locali il PAT:
 - ✓ definisce il sistema della viabilità locale e della mobilità ciclabile e pedonale ed i collegamenti con la viabilità sovracomunale;
 - ✓ sistemi di rilevazione sull'incidentalità nella rete stradale finalizzato al miglioramento della sicurezza.
 - ✓ indica le prestazioni che le infrastrutture viarie locali debbono possedere in termini di sicurezza, geometria, sezione, capacità di carico, la definizione dei livelli di funzionalità, accessibilità, fruibilità del sistema insediativo, per gli obiettivi di qualità urbana ed ecologico-ambientale definiti;
 - ✓ potenzia e migliora l'offerta di mobilità attraverso l'incentivazione e l'utilizzo del mezzo pubblico e promozione della qualità dei servizi di trasporto pubblico locale
 - ✓ definisce le fasce di rispetto delle infrastrutture per la mobilità locale, ed il perimetro dei "Centri Abitati" ai fini dell'applicazione dei rispetti stradali.

Energie alternative e rinnovabili

- Incentivazione all'attuazione della normativa vigente in materia e adozione di "buone prassi" per la riqualificazione urbana.
- Realizzazione di uno Sportello Unico per le energie rinnovabili con funzioni di formazione/informazione sui riferimenti normativi e sulle possibilità di utilizzo delle stesse.
- Individuazione di ambiti sperimentali di intervento.
- Riduzione dei consumi riferiti all'illuminazione degli spazi pubblici.
- Analisi della domanda e dell'offerta energetica da effettuarsi nel lungo periodo 10 -15 anni, con la localizzazione, anche cartografica, dei bacini di produzione e di consumo dell'energia elettrica nonché l'individuazione del mix ottimale tra risorse e interventi (produzione energetica da fonti convenzionali o rinnovabili e gestione della domanda)
- Censimento ed Anali energetica degli edifici pubblici o di uso pubblico con eventuali proposte per l'ottimizzazione e la riduzione dei consumi.
- Censimento di aree comunali disponibili per impianto biomasse da energia.
- Censimento delle aziende agricole con stalle di grandi dimensioni al fine della possibile creazione di impianti digestori anaerobici per la produzione di biogas;
- Analisi dei siti potenzialmente idonei all'installazione di impianti eolici;
- per la valutazione ambientale strategica:
 - ✓ considerarla come elemento fondante per la costruzione del piano, valutando gli effetti e i differenti scenari derivanti dalle azioni pianificatorie sul territorio, per la promozione di uno sviluppo equilibrato nel rispetto dell'uso sostenibile delle risorse.

Sostenibilità sociale

La VAS assume gli obiettivi di sostenibilità ambientale che possono maggiormente consentire "la promozione di uno sviluppo armonioso, equilibrato e sostenibile delle attività economiche" nonché "la protezione dell'ambiente e il miglioramento di quest'ultimo" che figura tra gli obiettivi dell'Unione Europea.

Il quadro di riferimento per gli obiettivi specifici della VAS allora deriva dalle indicazioni internazionali e si articola in una serie di criteri di verifica della sostenibilità di seguito elencati:

- 1) ridurre l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili;
- 2) utilizzare le risorse rinnovabili rimanendo all'interno dei limiti delle loro possibilità di rigenerazione;
- 3) usare e gestire correttamente, sotto il profilo ambientale, sostanze e rifiuti pericolosi e inquinanti;
- 4) conservare e migliorare lo stato della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi;
- 5) conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche;
- 6) conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali;



giunta regionale

COMMISSIONE REGIONALE VAS

AUTORITÀ AMBIENTALE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

- 7) conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale;
- 8) proteggere l'atmosfera, evitando in particolare l'incremento dei gas-serra responsabili dei fenomeni di riscaldamento globale;
- 9) sensibilizzare la comunità locale alle problematiche ambientali;
- 10) promuovere la partecipazione dei cittadini alle decisioni che concorrono alla realizzazione di uno sviluppo sostenibile.

STATO DELL'AMBIENTE

La determinazione e la valutazione di stato delle componenti ambientali, effettuata nel Quadro Conoscitivo, permettono di identificare le informazioni in grado di rappresentare e valutare lo stato del territorio e dei processi evolutivi che lo caratterizzano e costituiscono il riferimento indispensabile per la definizione degli obiettivi e dei contenuti di piano per la valutazione di sostenibilità. Il capitolo relativo all'analisi dell'ambiente è stato approfondito con una trattazione di dettaglio per singola matrice; il quadro conoscitivo peraltro già analizzato in sede di Relazione Ambientale, poi implementato in sede di Rapporto Ambientale, appare completo e sufficientemente sviluppato al fine di poter rappresentare lo stato del territorio in esame:

Aria

L'evoluzione dei fattori "fisici" presente normalmente tempi e modalità tali da non consentirne la compatibilità temporale con l'orizzonte di riferimento – di norma decennale – utilizzato per la redazione di un PRG. Tuttavia alcune indicazioni sono desumibili dai dati rilevati dall'Agenzia Regionale per l'Ambiente del Veneto (ARPAV – sezione provinciale di Rovigo) riferibili ad alcuni tra i parametri più significativi.

Il Comune è inserito nella rete di monitoraggio della qualità dell'aria come stazione di background urbano, che rileva SO₂, NOx e PM₁₀. I dati relativi all'anno 2005, in corrispondenza dell'ultimo rapporto sulla qualità dell'aria, sono descritti nella tabella seguente.

	n. superamenti soglia allarme	n. superamenti limite orario	n. superamenti limite giornaliero
SO ₂	0	0	0
	n. superamenti soglia allarme	n. superamenti limite orario	media anno (µg/mc)
NO ₂	0	0	27
			media anno (µg/mc)
NOx	---	---	46

Il fattore principale e potenziale alterazione della qualità dell'aria, in assenza di assi infrastrutturali importanti, è dato dalle emissioni prodotte dalla Centrale Enel di Porto Tolle, soggetta a sistematico monitoraggio.

Emissioni in aria prodotte dalla Centrale Enel di Porto Tolle (Fonte: Enel 2007)		
Inquinante	emissione kg/anno	valore limite
Monossido di carbonio, CO	753000	500000
Biossido di carbonio, CO ₂	7810000000	100000000
Protossido di azoto (N ₂ O)	60300	10000
Ammoniaca, NH ₃	21500	10000
Ossi di azoto, NOx	9690000	100000
Ossi di zolfo (SOx)	72700000	150000
Arsenico e composti di arsenico	69,8	20
Cadmio e composti di cadmio	12,3	10
Cromo e composti di cromo	454	100
Rame e composti di rame	419	100
Mercurio e composti di mercurio	64,3	10
Nickel e composti di nickel	2780	50
Piombo e composti di piombo	234	200
Cloro e composti inorganici di cloro (espressi come HCl)	72000	10000

APAT provvede periodicamente alla compilazione ed aggiornamento dell'inventario nazionale delle emissioni secondo la metodologia CORINAIR, e recentemente, in collaborazione con il CTN-ACE (Centro Tematico Nazionale – Atmosfera Clima Emissioni) ha prodotto la disaggregazione a livello provinciale delle stime di emissione nazionali relative agli anni 1990, 1995, 2000, secondo l'approccio Top-Down.

La stima a livello comunale mette a disposizione un quadro completo sulle principali tipologie di fonti emissive (i macrosettori), per un ampio numero di inquinanti.



COMMISSIONE REGIONALE VAS
AUTORITÀ AMBIENTALE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Questa base informativa può risultare essenziale nell'interpretazione delle dinamiche di produzione dell'inquinamento e di impatto sull'ambiente. È da sottolineare infatti che tra emissione (ciò che viene prodotto dalla sorgente considerata) ed immissione (concentrazione in aria ambiente) di un inquinante esiste un legame mediato da due tipologie di meccanismi.

Il primo concerne le trasformazioni chimiche che possono essere limitate o assenti per cui l'inquinante resta inalterato in aria ambiente: in questo caso si parla di un inquinante primario (es. metalli pesanti). Viceversa, tali trasformazioni possono essere tali da portare alla formazione di specie differenti da quelle emesse, i cosiddetti inquinanti secondari (es. produzione di nitrato d'ammonio - particolato - dalla combinazione di NO_x e NH₃).

Una seconda tipologia di meccanismo è legato ai fenomeni fisici di trasporto, diffusione e dispersione, connessi alle caratteristiche delle sorgenti considerate (es. camino di una centrale vs. tubo di scappamento di un'automobile) come l'altezza e la temperatura dell'emissione, alle condizioni meteorologiche che possono agire in maniera differente sui diversi inquinanti (es. gas e polveri) e alle caratteristiche geometriche e termodinamiche del territorio interessato (es. presenza di ostacoli naturali e artificiali, capacità di scambio termico del terreno, ecc.). Pertanto per quegli inquinanti le cui reazioni di trasformazione in aria sono limitate o assenti e i cui processi di diffusione sono noti, la conoscenza delle emissioni permette inferenze più precise anche sulle immissioni. Per inquinanti che subiscono processi complessi di trasformazione, invece, la stima delle immissioni in base alle emissioni è soggetta a incertezze anche notevolmente maggiori (es. inquinanti secondari).

Stima delle emissioni comunali a Porto Tolle (Fonte: ARPAV 2006)												
MACROSETTORI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	TOTALE
Arsenico - kg/a	252.3	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	253
Benzene - t/a	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8	0.6	0.0	0.0	0.0	2
Cadmio - kg/a	14.5	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15
CH ₄ - t/a	747.9	4.5	0.3	0.0	75.4	0.0	5.5	0.6	2.4	88.9	0.0	925
CO - t/a	2550.8	133.4	4.8	0.0	0.0	0.0	499.2	98.4	43.9	8.9	0.0	3339
CO ₂ - t/a	10591.556	15817	12247	265	0	112	22954	8459	0	0	9154	10660564
COV - t/a	387.4	8.0	0.6	3.7	11.1	35.9	95.3	34.9	2.5	0.5	32.3	612
Cromo - kg/a	1359.8	0.1	2.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1362
Diossine e furani - g(TEQ)/a	1.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2
IPA - kg/a	61.8	8.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.2	6.7	0.0	0.0	78
Mercurio - kg/a	89.6	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	90
N ₂ O - t/a	444.8	1.2	0.3	0.0	0.0	0.0	1.9	2.8	0.1	58.4	0.0	509
NH ₃ - t/a	11.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.2	0.0	0.3	236.4	0.0	251
Nichel - kg/a	2164.9	1.3	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1	0.0	0.0	0.0	2169
NO _x - t/a	11775.5	17.7	10.0	0.0	0.0	0.0	163.9	110.9	1.9	0.3	0.0	12080
Piombo - kg/a	307.3	0.2	6.0	0.0	0.0	0.0	108.8	1.6	0.0	0.0	0.0	424
PM ₁₀ - t/a	1270.9	4.7	2.5	0.4	0.0	0.0	13.1	15.9	2.6	1.5	0.0	1312
Rame - kg/a	522.3	0.2	1.1	0.0	0.0	0.0	0.6	0.3	0.0	0.0	0.0	525
Selenio - kg/a	240.4	0.0	15.6	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	256
SO _x - t/a	86136.6	0.5	4.4	0.0	0.0	0.0	2.8	1.3	0.0	0.0	0.0	86146
Zinco - kg/a	447.7	2.2	10.7	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	461

Clima

Il comune di Porto Tolle è caratterizzato da un regime pluviometrico tipico di gran parte dell'Italia Settentrionale e Centrale, con due massimi, in primavera ed autunno, e due minimi nelle altre due stagioni. Si tratta, quindi, di un clima fra l'oceánico (massimo in inverno e minimo in estate) e il continentale con massimo in estate e minimo invernale. Le precipitazioni nel territorio comunale non presentano variazioni importanti da zona a zona, che d'altro canto appare climaticamente omogenea. L'altezza pluviometrica media annua registrata nel territorio comunale di Porto Tolle nel periodo 01/01/1996 - 31/12/2005 è pari a 768 mm, con un numero di giorni piovosi medi di 76.

La temperatura media annua a Porto Tolle risulta di circa 13.5 °C, con una temperatura minima media



COMMISSIONE REGIONALE VAS
AUTORITÀ AMBIENTALE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

pari a 8.9 °C, mentre la temperatura massima media raggiunge valori di 18.3 °C. Gli inverni risultano piuttosto rigidi con temperature minime del periodo prossime allo zero termico, mentre durante la stagione estiva i valori massimi si attestano a valori di poco superiori a 30 °C.

Il gioco dei venti a Porto Tolle presenta le caratteristiche della Val Padana. Questa, durante la stagione fredda, forma un bacino d'aria relativamente fredda, che si muove verso un centro di convergenza posto sul medio Adriatico. Durante la stagione estiva, il movimento delle masse d'aria è invertito. Infatti, la provincia è invasa da correnti orientali provenienti da un centro di divergenza posto sempre sull'Adriatico; ciò nonostante risente di alcune alterazioni dovute all'irruzione della bora nell'Alto Adriatico.

La direzione dei venti a Porto Tolle è caratterizzata dalla prevalenza di venti con provenienza NE durante tutto l'anno, salvo per i mesi di estivi, nei quali prevalgono quelli provenienti da SE.

Acqua

Per quanto riguarda le acque superficiali il rilevamento ARPAV 2006 sulla media della concentrazione dei nitrati nelle acque comunali porta al valore di 11,3.

Il sistema idrogeologico della fascia compresa fra il Po e l'Adige è legato alla natura dei sedimenti alluvionali di questi due fiumi e ai loro rapporti di sedimentazione. Questa situazione determina un complesso di falde acquifere sovrapposte, tutte e, quasi ovunque, in pressione, all'interno di depositi permeabili prevalentemente sabbiosi, intercalati a livelli impermeabili.

L'alimentazione di questi acquiferi profondi è dovuta, principalmente, ai vicini corsi d'acqua pensili, ma non mancano sostanziali contributi provenienti da falde sovrastanti, per la discontinuità dei setti impermeabili separanti i vari acquiferi.

L'assetto idrogeologico locale è caratterizzato da litologie sciolte a granulometria variabile sia verticalmente che orizzontalmente, in conseguenza dell'energia deposizionale di origine fluviale o gravitativa.

L'idrografia è costituita da una rete di canali e scoline per la bonifica e l'irrigazione regolati idraulicamente dai Consorzi di Bonifica, che svolgono azione di drenaggio od alimentante a seconda dei carichi idraulici stagionali o di rilascio antropico.

La permeabilità primaria, per porosità, dei terreni ha valori medi ed oscilla a seconda della litologia puntuale tra 10-4 m/s per sabbie medio-fini a 10-8 m/s per depositi di limo ± argilloso-sabbioso.

La circolazione idrica sotterranea, nella copertura quaternaria insatura, è di tipo verticale e deriva dall'infiltrazione delle precipitazioni e dall'irrigazione. E' presente una falda freatica superficiale, con profondità generalmente compresa tra 2 e 0.5 m, mentre nell'abitato di Porto Tolle la falda risulta prossima alla superficie con una profondità tra 0.4 e 1 metro. Possibili oscillazioni della superficie freatica, stimate attorno a 1.0 m, sono da attribuirsi alle variazioni delle condizioni meteorologiche locali.

Il comune di Porto Tolle è inserito nella rete regionale di monitoraggio della qualità delle acque attraverso una serie di punti di rilevamento, descritti nella seguente tabella, tutti afferenti ai diversi rami del fiume Po.

codice rete regionale monitoraggio	corso d'acqua monitorato	località	numero campionamenti/anno
230	Po di Maistra	Boccasette c/o Traghetto	6
231	Po di Pila	Pila - ponte	6
232	Po delle Tolle	Polesine Camerini - ponte	6
233	Po di Gnocca	S. Rocco - imbarcadere	6
234	Po di Goro	Gorino - ponte di barche	6

Tuttavia i valori sintetici della qualità delle acque del fiume derivano da punti di rilevamento posti più a monte, precisamente a Castelnuovo Bariano e a Villanova Marchesana, sempre in provincia di Rovigo.

Gli indicatori di qualità sono dati dalla seguente tabella

punti rilevamento	classe macrodescrittori	classe IBE	stato ecologico	stato ambientale
Castelnuovo Bariano	3	IV-III	4	scadente
Villanova Marchesana	3	IV	4	scadente

Il giudizio complessivo sulla qualità delle acque del fiume appare decisamente negativo, come è d'altra parte quasi inevitabile vista la sua collocazione rispetto all'enorme bacino afferente.

Il comune di Porto Tolle ritiene opportuno un monitoraggio della qualità delle acque del mare Adriatico adiacenti alla costa, in vista dell'accertamento della balneabilità delle stesse.

Il DPR 470/1982 e smi prevede siano effettuate su ogni punto di prelievo rilevazioni fisiche e chimico-fisiche (trasparenza, temperatura, salinità, ossigeno disciolto e pH), ispezioni di natura visiva e/o



giunta regionale
COMMISSIONE REGIONALE VAS
AUTORITÀ AMBIENTALE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

olfattiva (colorazione, sostanze tensioattive, oli minerali e fenoli) e prelievi di campioni di acqua per l'analisi microbiologica in laboratorio (coliformi totali, coliformi fecali, streptococchi fecali e salmonelle).

I parametri d'indagine delle acque di balneazione e relativi valori limite di legge sono riportati in tabella.

Parametri	Unità di misura	Valori limite	Deroghe (*)
Parametri microbiologici			
Coliformi totali	ufc/100 ml	2000	
Coliformi fecali	ufc/100 ml	100	
Streptococchi fecali	ufc/100 ml	100	
Salmonelle (**)	ufc/l	0	
Enterovirus (**)	pfu/10 l	0	
Parametri chimico fisici			
PH	unità di pH	(6, 9)	
Colorazione		normale	
Trasparenza	m	1	
Oli minerali	mg/l	0.5	
Sostanze Tensioattive	mg/l	0.5	
Fenoli	mg/l	0.05	
Ossigeno di sciolto	% saturazione	(70, 120)	(50, 170)

(*) subordinatamente all'emanazione di specifica normativa in materia e all'adozione da parte delle Regioni di apposito provvedimento per il rilevamento di alghe aventi possibili implicazioni igienico-sanitarie (indagini c. d. di "sorveglianza algale") secondo le modalità e i criteri di cui al Decreto del Ministero della Sanità, di concerto con il Ministero dell'Arribiente, del 17 giugno 1988.

(**) La ricerca di salmonelle ed enterovirus sarà effettuata quando, a giudizio dell'autorità di controllo, particolari situazioni facciano sospettare una loro eventuale presenza.

Su ogni punto di balneazione durante il periodo di campionamento sono previsti dei controlli con una frequenza almeno "bimensile" (controlli "routinari") ed in caso di esito non favorevole (anche per uno solo dei parametri di legge) è prevista l'intensificazione dei controlli, fino ad un massimo di 5 (controlli "suppletivi") per punto. Nel periodo di massimo affollamento (per il Veneto dal 15 giugno al 15 settembre) sono previsti dei controlli ogni 10 giorni per le sole zone individuate dalla Regione come non idonee al 1° aprile (sulla base dei dati rilevati nell'anno precedente).

I dati analitici ottenuti nell'ambito di tale programma sono mensilmente inviati al sito del Ministero della Salute.

Al termine della stagione balneare, il Servizio Acque Marino Costiere di ARPAV redige un rapporto sui risultati dell'attività di monitoraggio svolta dai competenti Dipartimenti dell'Agenzia in applicazione della vigente normativa di settore.

	Denominazione	Litorale
	BOCCASLETTE - NORD	BOCCASLETTE
	BOCCASLETTE - CENTRO	BOCCASLETTE
	BOCCASLETTE - SUD	BOCCASLETTE
	BARRICATA - NORD	BARRICATA
	BARRICATA - CENTRO	BARRICATA
	BARRICATA - SUD	BARRICATA

La valutazione (bandierine) avviene in base alla scala seguente:

Legenda	
	zona idonea
	zona temporaneamente non idonea
	zona permanentemente non idonea

I dati analitici dei prelievi (Fonte ArpaV) sono espressi nelle tabelle seguenti:

Stazione Boccasette Nord												
Data di prelievo	Tipo	Coliformi totali (UFC/100 ml)	Coliformi fecali (UFC/100 ml)	Streptococchi fecali (UFC/100 ml)	Salmonelle	Ossigeno Disciolto (% saturazione)	PH	Colore	Trasp. (m)	Oli minerali	Sostanze Tensioattive	Fenoli
03 mag	R	40	10	4	Assente	110	8.0	Normale	2.2	Assenti	Assenti	Assenti
17 apr	R	172	24	1		115	8.0	Normal	1.3	Assenti	Assenti	Assenti



giunta regionale

COMMISSIONE REGIONALE VAS

AUTORITÀ AMBIENTALE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

								e				
03 apr	R	208	5	0	Assente	112	7.8	Normale	2.2	Assenti	Assenti	Assenti

Stazione Boccasette Centro

Data di prelievo	Tipo	Coliformi totali (UFC/100 ml)	Coliformi fecali (UFC/100 ml)	Streptococchi fecali (UFC/100 ml)	Salmonelle	Ossigeno disciolto (% saturazione)	PH	Colore	Trasp. (m)	Oli minerali	Sostanze Tensioattive	Fenoli
03 mag	R	73	6	4		109	8.0	Normale	2.2	Assenti	Assenti	Assenti
17 apr	R	68	19	2		112	7.9	Normale	1.4	Assenti	Assenti	Assenti
03 apr	R	212	6	4		110	7.8	Normale	2.2	Assenti	Assenti	Assenti

Stazione Boccasette Sud

Data di prelievo	Tipo	Coliformi totali (UFC/100 ml)	Coliformi fecali (UFC/100 ml)	Streptococchi fecali (UFC/100 ml)	Salmonelle	Ossigeno disciolto (% saturazione)	PH	Colore	Trasp. (m)	Oli minerali	Sostanze Tensioattive	Fenoli
03 mag	R	73	11	6		110	8.0	Normale	2.2	Assenti	Assenti	Assenti
17 apr	R	164	28	0		111	7.9	Normale	1.4	Assenti	Assenti	Assenti
03 apr	R	196	5	3		109	7.8	Normale	2.1	Assenti	Assenti	Assenti

Stazione Barricata Nord

Data di prelievo	Tipo	Coliformi totali (UFC/100 ml)	Coliformi fecali (UFC/100 ml)	Streptococchi fecali (UFC/100 ml)	Salmonelle	Ossigeno disciolto (% saturazione)	PH	Colore	Trasp. (m)	Oli minerali	Sostanze Tensioattive	Fenoli
08 mag	R	18	29	1	Assente	108	8.2	Normale	1.5	Assenti	Assenti	Assenti
24 apr	S	127	0	0		110	8.4	Normale	1.8	Assenti	Assenti	Assenti
23 apr	S	4	1	1		112	7.9	Normale	1.5	Assenti	Assenti	Assenti
20 apr	S	36	1	0		106	8.2	Normale	1.5	Assenti	Assenti	Assenti
18 apr	S	91	6	0		102	8.3	Normale	1.2	Assenti	Assenti	Assenti
16 apr	R*	87	19	4		128*	8.2	Normale	1.2	Assenti	Assenti	Assenti
02 apr	R	44	9	5	Assente	115	8.2	Normale	1.6	Assenti	Assenti	Assenti

Stazione Barricata Centro

Data di prelievo	Tipo	Coliformi totali (UFC/100 ml)	Coliformi fecali (UFC/100 ml)	Streptococchi fecali (UFC/100 ml)	Salmonelle	Ossigeno disciolto (% saturazione)	PH	Colore	Trasp. (m)	Oli minerali	Sostanze Tensioattive	Fenoli
08 mag	R	182	18	1		111	8.1	Normale	1.5	Assenti	Assenti	Assenti
24 apr	S	73	4	0		114	8.4	Normale	1.8	Assenti	Assenti	Assenti
23 apr	S	4	1	0		112	8.2	Normale	1.5	Assenti	Assenti	Assenti
20 apr	S	36	2	0		109	8.2	Normale	1.4	Assenti	Assenti	Assenti



giunta regionale

COMMISSIONE REGIONALE VAS

AUTORITÀ AMBIENTALE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

18 apr	S	12	4	0		102	8.3	Normale	1.2	Assenti	Assenti	Assenti
16 apr	R*	138	20	7		124*	8.0	Normale	1.1	Assenti	Assenti	Assenti
02 apr	R	72	0	3		117	8.1	Normale	1.6	Assenti	Assenti	Assenti

Stazione Barricata Sud												
Data di prelievo	Tipo	Coliformi totali (UFC/100 ml)	Coliformi fecali (UFC/100 ml)	Streptococchi fecali (UFC/100 ml)	Salmonelle	Ossigeno disciolto (% saturazione)	PH	Colore	Trasp. (m)	Oli minerali	Sostanze Tensioattive	Fenoli
08 mag	R	55	12	0	Assente	111	8.1	Normale	1.5	Assenti	Assenti	Assenti
24 apr	S	236	9	0		112	8.4	Normale	1.7	Assenti	Assenti	Assenti
23 apr	S	8	0	0		113	7.9	Normale	1.5	Assenti	Assenti	Assenti
20 apr	S	36	1	0		108	8.2	Normale	1.4	Assenti	Assenti	Assenti
18 apr	S	28	3	2		105	8.3	Normale	1.1	Assenti	Assenti	Assenti
16 apr	R*	542	91	34		123*	7.8	Normale	1.1	Assenti	Assenti	Assenti
02 apr	R	40	0	0	Assente	116	8.2	Normale	1.5	Assenti	Assenti	Assenti

Il quadro relativo alla qualità delle acque di balneazione appare pertanto soddisfacente.

Un problema particolare è legato al monitoraggio delle emissioni in acque derivanti dall'attività della centrale termoelettrica di Porto Tolle. I dati seguenti, relativi agli indicatori monitorati, sono stati rilevati a cura dell'ente gestore e resi disponibili sul sito dell'Agenzia per l'ambiente.

Emissioni in acqua prodotte dalla Centrale Enel di Porto Tolle (Fonte: Enel 2007)		
Inquinante	emissione kg/anno	valore limite
Mercurio e composti di mercurio	2,2	1
Nickel e composti di nickel	22,5	20

Una analisi specifica per le acque di transizione riguarda la conformità di queste per la vita dei molluschi, parametro fondamentale non solo ai fini ambientali, ma anche per la rilevanza economica di tale attività. Il controllo della conformità è stato condotto ai sensi del DL 11 maggio 1999 n. 152, come corretto ed integrato dal D.Lgs. 18 agosto 2000 n. 258, per gli anni dal 2002 al 2005, e del D.Lgs. 3 aprile 2006 n. 152, per l'anno 2006.

Laguna di Barbamarco

La Laguna Barbamarco è un tipico ambiente di transizione che presenta caratteristiche proprie con una chimica ed un trofismo particolari diversi sia dall'ambiente marino sia da quello fluviale. La laguna Barbamarco è situata nel Comune di Porto Tolle, è abbracciata a foce dal Po di Maistra e dalla Busa di Tramontana ed occupa una superficie di circa 800 ettari. E' circondata da quattro valli da pesca vaste complessivamente 1.880 ettari e comunica con il mare Adriatico attraverso due bocche.

Anche la Laguna di Barbamarco, come le altre lagune del Delta, ha subito, e tutt'ora subisce, marcate modificazioni ambientali che possono essere prettamente naturali o molto spesso essere conseguenza di interventi dell'uomo che accelerano o bloccano processi naturali.

Il variare del livello dell'acqua con la marea lascia scoperte solo le rive ed eventuali colonie di policheti serpuloidi, mostrando che il fondale della laguna è piuttosto basso in tutto il bacino. In questo territorio sono state individuate tre stazioni di campionamento.

La Laguna Barbamarco è un bacino marinizzato e molto produttivo. Il raggiungimento del climax per quanto concerne la produzione primaria e, conseguentemente, per il totale della catena produttiva, se per un verso può significare certamente una condizione ottimale, per un altro rappresenta una situazione "limite". Ciò nel senso che, a fronte di livelli produttivi particolarmente elevati, possono corrispondere condizioni di elevato rischio per il possibile insorgere di seri fenomeni distrofici. Tali fenomeni possono essere determinati da insufficienti livelli di scambi idrici, dal raggiungimento di temperature eccessivamente elevate, dalla mancanza di sufficienti livelli di ossigeno disciolto, ecc.. In realtà, fra l'insieme di queste condizioni esiste una stretta correlazione e spesso interdipendenza e sono state citate



COMMISSIONE REGIONALE VAS
AUTORITÀ AMBIENTALE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

separatamente unicamente per chiarire l'ampio spettro di rischi possibile.

Allo stato attuale, in base alle indagini effettuate, i parametri chimico-fisici si sono mantenuti buoni nell'intera fase di studio e solo in aree marginali e limitate si sono verificati occasionali fenomeni distrofici. La comunità zoobentonica risulta essere semplice solo nelle aree più stressate del bacino e dove l'idrodinamismo è più scadente. La interessante articolazione dell'ecosistema nelle altre aree dimostra quanto asserito precedentemente in relazione al buon grado di produttività della laguna. In queste zone i nutrienti favoriscono un alto tasso di produzione primaria, il materiale organico in sospensione contribuisce a determinare un'elevata produzione secondaria e incentiva la crescita degli organismi bentonici.

L'intensa produttività diurna potrebbe portare a crisi distrofiche notturne. Tale fenomeno potrebbe avvenire ove il tasso di ossigenazione delle acque non riesca a compensare la respirazione animale e quella vegetale notturna, si creerebbero quindi locali anossie nelle aree di fondo. Si innescherebbero dunque i processi degradativi anaerobici che possono indurre a morte gli animali sessili più sensibili. Solo un buon ricambio delle acque può garantirne l'ossigenazione e l'asporto degli eccessi di nutrienti e del materiale organico in sospensione.

Da queste considerazioni si può ipotizzare che il delicato equilibrio dell'ecosistema della laguna Barbamarco possa essere garantito solo da un'efficiente idrodinamismo che, per essere mantenuto, richiede un continuo intervento dell'uomo con programmi di ecogestione del territorio supportati da monitoraggi e opere idrauliche di ripristino. La Laguna di Barbamarco è stata oggetto, negli ultimi dieci anni, di interventi antropici che hanno avuto lo scopo specifico di recuperare l'aspetto ecologico.

La "vivificazione" è stato l'obiettivo primario di questi interventi tesi a migliorare la circolazione e il ricambio idrico all'interno del bacino. I lavori, purtroppo, non sono stati completati in quanto i fondi disponibili erano limitati. Le opere realizzate hanno comunque prodotto un effetto positivo, rispetto alla situazione precedente e ampie aree della laguna hanno raggiunto una condizione ambientale buona e stabile. Come più volte ripetuto nel presente lavoro, la stabilità rappresenta uno degli elementi di maggiore importanza nel quadro dell'equilibrio ecologico. Fenomeni estremi (riduzione dei tenori di ossigeno in particolare) si possono ancora verificare ma la loro durata è generalmente limitata nel tempo e comunque non raggiunge livelli tali da pregiudicare le condizioni generali dell'ambiente. Alcune zone, quelle meno sensibili agli interventi effettuati, risentono ancora di potenziali condizioni distrofiche ma tali fenomeni si sono dimostrati limitati per estensione e per effetto.

Anche per questa laguna, come per la Sacca degli Scardovari, l'attività di manutenzione deve essere programmata e mirata sulla base dei nuovi equilibri ambientali e della naturale evoluzione che caratterizza l'area. In questo caso però le imboccature a mare, per le loro modeste dimensioni risultano essere i punti maggiormente vulnerabili e quindi condizionanti l'intero equilibrio ambientale. Si ritiene quindi che una specifica priorità vada posta al consolidamento e difesa delle imboccature della laguna e dei canali di comunicazione mare-laguna.

Garantire un flusso idrico abbondante ed energetico consente di fornire tutti gli elementi per una stabilità sia ecologica che morfologica. In particolare il posizionamento geografico, da nord verso sud, rende fragile l'equilibrio morfologico delle imboccature (soggette a erosione e ripascimento) con il pericolo che esse possano progressivamente e rapidamente chiudersi, tendenza già manifestata e presente in altre lagune similari.

La laguna complessivamente offre aree diverse e quindi situazioni che alternativamente possono essere più favorevoli al consolidamento della risorsa. Comunque anche in questa laguna lo sforzo di pesca, in relazione alla consistenza della risorsa, ha raggiunto livelli significativi. Anche in questo caso la pezzatura di raccolta, lo scarso reclutamento naturale e fattori ambientali hanno prodotto una riduzione della consistenza della popolazione. L'attuale pressione di pesca potrebbe produrre, nel medio periodo, una condizione di sfruttamento eccessivo e quindi un pericolo per il futuro dell'attività.

anno	n. rilievi	giudizio
2002	2	non conforme
2003	2	conforme
2004	2	conforme
2005	2	conforme



giunta regionale

COMMISSIONE REGIONALE VAS

AUTORITÀ AMBIENTALE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

2006

2

conforme

Laguna del Canarin

La Laguna del Canarin è una laguna litoranea delimitata a Nord dalla Busa Diritta, ad Ovest dall'isola di Polesine Camerini, ad Est dalla Busa di Scirocco e dagli scanni che la separano dal Mare Adriatico. Numerosi interventi quali arginatura e banchinatura per proteggere le aree ad essa retrostanti hanno contribuito a far assumere alla Laguna l'attuale configurazione.

Attualmente la Laguna del Canarin comunica con il mare attraverso la Bocca Nord.

Sulla base di informazioni raccolte nella diversa bibliografia consultata, risulta che negli anni a cavallo fra il 1975 ed il 1980 furono sviluppati diversi studi riferiti alla idrologia della laguna del Canarin. Dovendo subire questo ambiente una sostanziale trasformazione, dovuta all'insediamento della centrale, le modificazioni antropiche previste sono state oggetto di valutazione ante e post intervento. Gli studi commissionati dall'ENEL - Direzione Studi e Ricerche - Servizio idrologico di Mestre, hanno analizzato lo stato della laguna antecedentemente la chiusura della Bocca Bonifazi e successivamente a tale evento. Tale ricerca era ovviamente mirata a valutare l'impatto che i lavori di realizzazione della centrale avrebbero avuto sulla laguna; tale azione ci ha però consentito di avere una fotografia piuttosto precisa sia della situazione delle bocche sia dei flussi di marea nella situazione post intervento. Si tratta quindi di un importante punto di partenza per comprendere quali meccanismi siano intervenuti a modificare l'orografia della laguna. Nel 1979 le bocche a mare che consentivano lo scambio di marea erano due: la bocca nord, di limitata ampiezza ma significativa profondità (4,30 mt di profondità per 112 mt. di larghezza) e la bocca sud, molto più ampia ma scarsamente profonda (0,80 mt. di profondità per 201 mt. di larghezza). In tale epoca la bocca sud aveva già modificato la sua ampiezza che si era sensibilmente ridotta dagli oltre 500 mt. alle dimensioni rilevate; la causa era dovuta all'avanzamento dello scanno nord che manifestava la futura evoluzione della bocca. Infatti la profondità della bocca risultava invariata e, di conseguenza, il ricambio idrico era in diminuzione, come la portata. L'evoluzione seguente sarebbe stata quindi il congiungimento dei due lembi della bocca e la chiusura della stessa. Complessivamente la superficie di delle bocche a mare, in rapporto all'intera superficie lagunare era di circa 90 x 10-6, il doppio di quella della laguna di Venezia. Tale condizione garantiva un significativo ricambio idrico e manteneva l'ambiente in buone condizioni. Tali condizioni sono evidenziate dagli studi biologici e ambientali condotti contemporaneamente e successivamente a detto periodo sia da i servizi di ricerca dell'ENEL che da diverse Università coinvolte nell'indagine. Nel periodo antecedente la chiusura della Busa Bonifazi erano individuabili all'interno della laguna tre zone a diversa circolazione: la zona nord, sotto l'influenza della Busa Bonifazi e quindi a circolazione prevalentemente dulcicola. La zona centrale, caratterizzata dalla bocca nord della laguna e con caratteristiche tipicamente marine. La zona sud, in corrispondenza della bocca sud e caratterizzata dall'azione di marea e dagli apporti di acqua dolce della Busa di Bastimento. Dal punto di vista biologico si evidenzia, in questo stadio una significativa, variabilità biologica; in particolare si hanno, nelle diverse aree di influenza, caratterizzazioni locali tipicamente legate alle caratteristiche dell'ambiente e aree di transizione. Alla chiusura della Busa Bonifazi (ottobre 1979), le modificazioni ambientali risultano abbastanza evidenti e rapide. Già nel 1980 veniva evidenziato come, sia in biomassa totale (peso umido) che in distribuzione verticale, siano rilevabili, nella zona nord, modificazioni consistenti rispetto all'anno precedente. Il fenomeno è accelerato anche dal fatto che la mancanza di spinta verso l'interno della laguna dell'acqua proveniente dalla Busa Bonifazi, cioè di resistenza alla marea entrante dalla bocca nord, favorisce un aumento di portata della stessa e quindi l'aumento dell'area influenzata dall'idrodinamismo delle bocca nord. Nel corso degli anni '80 prosegue lo spostamento della punta nord della bocca sud. Il processo, favorito dagli apporti di materiale solido derivanti dalla Busa di Bastimento prosegue e porta alla chiusura progressiva e totale. Nei primi anni '90 solo alcune eccezionali mareggiate sono in grado di oltrepassare lo scanno che si è formato, ma si tratta di eventi episodici. L'inizio del fenomeno, databile intorno al 1975, è quindi antecedente alla chiusura della Busa Bonifazi e quindi si può supporre che i due fenomeni, uno naturale e uno antropico, non siano in relazione tra loro. La nuova situazione venutasi a creare è comunque anomala in quanto una laguna, nelle sue condizioni ottimali, è caratterizzata da due aperture di comunicazione con il mare. E' quindi evidente che nell'ambiente lagunare ha inizio un processo di trasformazione, sia orografico che ecologico, i cui risultati sono oggi evidenziabili anche in rapporto ai dati bibliografici dei lavori di indagine svolti. La morfologia degli scanni che separano la laguna dal mare ha subito e subisce continue trasformazioni con un generale arretramento verso l'interno della Laguna e con il restringimento della



COMMISSIONE REGIONALE VAS
AUTORITÀ AMBIENTALE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

larghezza. Negli anni '92 - '93 si è tuttavia aperta un'altra piccola bocca un po' più a Nord che peraltro è divenuta successivamente un tutt'uno con quella di maggiori dimensioni. In prossimità della bocca a mare la componente sabbiosa è quella di gran lunga prevalente per l'opera di lavaggio operata dalla corrente che ne consente la sedimentazione. Nelle zone più interne invece dove il ricircolo idrico è assai minore la componente limosa è la prevalente. In tali zone anche la componente organica, costituita da macroalghe e residui vegetali in genere in fase di decomposizione, è molto abbondante ed in particolari periodi dell'anno essa dà origine ad imponenti fenomeni di decomposizione anaerobica con produzione di sostanze pericolose per l'equilibrio ecologico in atto (anidride solforosa, ammoniaca, ecc.). In questo territorio sono state prese in considerazione tre stazioni di campionamento ritenute maggiormente rappresentative dei vari habitat tipizzanti la Sacca. In particolare i siti scelti sono: la stazione 1 a sud, la stazione 2 al centro della sacca di fronte alla bocca a mare, infine la stazione 3 a nord.

La laguna del Canarin è una laguna molto eutrofizzata. Va incontro a forti blooms algali. Il fondale ospita praterie a Ulva e Gracilaria. Il tasso di produzione della materia organica ed il suo livello di sedimentazione verso il fondo, superano il tasso di ossigeno disponibile per la decomposizione. Tale situazione può dunque determinare una temporanea anossia al fondo. Marcati fenomeni distrofici si registrano nelle aree dove si accumula molto materiale organico in decomposizione.

La respirazione consuma in tempi rapidi l'ossigeno del sedimento e quello presente nell'acqua, favorendo l'innescò dei processi anaerobi e riduttivi. Questi ultimi, richiamando continuamente ossigeno dalle aree circostanti, si espandono a macchia d'olio. Riguardo a questa laguna, si possono fare considerazioni diverse per la zona Nord e la zona Sud. Nella parte settentrionale della sacca si trovano estese praterie di macroalghe. Le concentrazioni dell'azoto inorganico disciolto e del fosforo sono più basse nel periodo estivo rispetto all'inverno, perché utilizzate dalle macroalghe e dal fitoplancton. L'intensa attività di pesca delle vongole risospinge notevoli carichi di sedimento fine rilasciando nell'acqua azoto e fosforo intrappolati nei sedimenti superficiali ma, con tutta probabilità, tali sedimenti, a contatto con la colonna d'acqua ricca di ossigeno, vengono velocemente degradati e mineralizzati.

Le successioni stagionali di macroalghe effimere costituiscono un fattore destabilizzante che causa iperautotrofia e distrofia. Nella zona Nord l'idrodinamismo è scarso. La marinizzazione è contrastata dalle acque dolci dei canali a nord; il sedimento è costituito da fango e sostanza organica. Dato che l'area va incontro facilmente a situazioni di distrofia, al fondo sopravvivono solo gli animali capaci di resistere a tali stress. Tali organismi possiedono i requisiti per avere un successo immediato: rapida crescita, precoce maturità sessuale, alta fecondità, grande dispersione. Sono organismi definiti ecologicamente "opportunisti", avvantaggiati nell'occupare gli ambienti instabili o di recente formazione. Quest'area della laguna infatti non solo va incontro a fenomeni di iperautotrofia e distrofia, ma subisce anche variazioni di salinità improvvise.

Da acque oligoaline si passa ad acque polialine e viceversa in tempi troppo rapidi perché gli animali bentonici a lento sviluppo e di buona taglia che occupano tipicamente ambienti stabili, riescano ad adattarsi fisiologicamente alle nuove condizioni ambientali. La comunità bentonica è infatti molto semplificata, costituita da quattro-sei specie tra policheti e piccoli crostacei principalmente detritivori. In particolare anche la parte interna della laguna davanti alla bocca Nord è influenzata da acque dulcicole che rendono difficile l'insediamento di organismi a grossa taglia e longevi, quali potrebbero essere i molluschi.

La parte meridionale è invece più marinizzata e tuttavia il fondale è molto superficiale con banchi di ostriche che limitano i confini dei sopralluoghi. Per tale ragione i campionamenti sono stati eseguiti poco più a sud della bocca a mare. Il fondale è sabbioso e quindi più ossigenato; gli scambi laguna-mare sono costanti; gli eccessi di nutrienti sono esportati limitando le occasionali e puntiformi distrofie così che l'ambiente è tendenzialmente stabile. Nel complesso la laguna sta evolvendo negativamente verso l'insabbiamento per opera del mare. La circolazione delle acque marine è limitata e circoscritta in poche aree davanti alla bocca Nord, perché i cumuli di sabbia trasportati dalle maree hanno innalzato il fondale davanti alla bocca. Almeno due volte durante il periodo d'indagine l'intero bacino è andato incontro ad un'esacerbazione dei fenomeni di distrofia-anossia.

Questi fenomeni, seppur episodici, si sono verificati in seguito a straordinari apporti esterni di limo trasportati dalle acque in piena del Po. Il materiale sedimentario ha soffocato molti organismi bentonici; il ricambio idrico non è stato sufficiente per impedire che l'anossia si estendesse a tutto il bacino. Un periodo prolungato di anossia ha indotto moria diffusa dell'infrafauna e degradazione putrefattiva degli organismi morti. La circolazione delle acque, e quindi il ricambio idrico tra la laguna e il mare, è



COMMISSIONE REGIONALE VAS
AUTORITÀ AMBIENTALE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

l'elemento primario per il mantenimento dell'ambiente e delle sue risorse ed è legato al costante intervento e studio dell'uomo.

La Laguna del Canarin è considerabile come un ambiente in via di evoluzione rapida e significativa in un quadro di sostenuta instabilità e con significative escursioni dei parametri ambientali. Questa laguna ha subito una prima profonda trasformazione con la realizzazione della centrale termoelettrica. La chiusura della Busa Bonifazi e i lavori di delimitazione a nord del bacino hanno prodotto consistenti cambiamenti morfologici. Il più importante, dal punto di vista ambientale, è stata la chiusura della bocca sud della laguna, in corrispondenza della Busa di Bastimento. Tale evento ha diviso in due la laguna e l'area centro - sud si è trasformata in un bacino di imbonimento, sotto l'azione della marea. Depositi fangosi e organici nonché una scarsa circolazione, hanno prodotto condizioni ambientali che oscillano considerevolmente tra estate ed inverno.

L'area a centro - nord ha invece una comunicazione con il mare costante anche se il profilo di costa che li divide ha subito, e subisce ancora, significative trasformazioni. Inoltre la precaria separazione tra il bacino lagunare e l'area dulcicola, posta a nord della laguna, pone questa a rischio di periodiche e devastanti esondazioni di acqua dolce in laguna. Tale fenomeno, ormai ricorrente, non sarebbe di per se dannoso se non nella forma in cui avviene: l'afflusso di acqua dolce è infatti considerevole e repentino producendo effetti negativi anche su organismi eurialini, che normalmente sono in grado di tollerare bassi tenori di salinità. L'evoluzione dell'ambiente è comunque progressiva e la tendenza all'insabbiamento del bacino è abbastanza evidente. La circolazione dal mare avviene infatti non per circuitazione (ingresso e fuoriuscita per percorsi diversi) ma per espansione e quindi l'energia dell'acqua entrante (che trasporta materiali solidi) è superiore all'energia di quella che esce (restituzione a mare dei materiali).

Comunque, allo stato attuale, l'area centro-nord è la sola a possedere caratteristiche mediamente sufficienti allo sviluppo delle attività produttive, pur tenendo in considerazione quanto sopra riportato in relazione ai rischi di esondazione presenti. Sulla base delle considerazioni appena esposte, in linea di principio e prioritariamente risulterebbe auspicabile prevedere la riapertura della bocca sud della laguna. Tale apertura, in corrispondenza della Busa di Bastimento, dovrebbe favorire il deflusso delle acque che entrano dalla bocca nord e quindi attivare la circolazione idrica interna. Una canalizzazione di "invito" alla bocca potrebbe ulteriormente favorire l'azione di deflusso ed il naturale ripristino delle condizioni ambientali.

Anche il consolidamento della bocca nord risulta importante ai fini della stabilità. In conclusione, sarebbe auspicabile avviare anche opere mirate di piccole dimensioni (piccole dighe o tratti di argine in sasso), che, ben collocate, potrebbero favorire modificazioni morfologiche naturali favorevoli agli obiettivi di vivificazione più volte esposti. La situazione relativa allo sforzo di pesca nella laguna del Canarin appare oggi abbastanza difficile. Si tratta di una laguna che ha subito frequenti e ricorrenti esondazioni che hanno compromesso lo stato della risorsa.

Le ripetute operazioni di semina hanno però scaturito risultati parziali in quanto il numero di operatori nell'area è risultato variabile. Così in epoche di buon livello della risorsa aumentava il numero di operatori e quindi il livello tornava ad essere rapidamente ridimensionato. Si ritiene sia indispensabile stabilire un numero di operatori compatibile con il livello produttivo esistente e mantenerlo invariato per un tempo sufficientemente lungo che consenta un ristabilirsi delle condizioni ottimali. Parallelamente il prelievo consentito deve essere adeguato alla reale possibilità della laguna.

anno	n. rilievi	giudizio
2002	2	non conforme
2003	2	conforme
2004	2	conforme
2005	2	conforme
2006	4	conforme

Sacca di Scardovari

La Sacca di Scardovari aveva subito importanti interventi di manutenzione tesi a migliorarne l'assetto idraulico e che hanno riguardato in particolar modo: il rinforzo dello scanno sabbioso a mare, il rafforzamento degli argini mediante il "banchinamento" delle rive con massi di pietra, lo scavo di



COMMISSIONE REGIONALE VAS
AUTORITÀ AMBIENTALE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

canali, per una migliore circolazione intralagunare delle correnti di marea.

La Sacca di Scardovari è situata nell'area meridionale del Delta del Po, fra i rami del Po di Tolle a Nord-Est e del Po di Gnocca a Sud-Ovest. Essa fa parte di un esteso complesso di lagune salmastre formatosi in seguito al continuo rimodellamento della linea di costa dovuto all'evoluzione morfologica del Delta del Po.

La formazione della Sacca risale al 1840 circa e fu causata dall'avanzamento verso il mare dei due rami del Delta del Po che attualmente la abbracciano. La laguna era suddivisa originariamente in un bacino più interno, la Sacca di Scardovari propriamente detta, ed uno più meridionale, la Sacca dei Bottonera comunicante con il mare. Dopo l'alluvione del 1966, la Sacca, ha assunto la attuale configurazione essendo stata completamente banchinata per proteggere le aree ad essa retrostanti, le quali si trovano ad un livello medio inferiore a quello marino.

La Sacca di Scardovari comunica con il mare attraverso una bocca artificiale ricavata con i recenti lavori di vivificazione situata sullo scanno litoraneo vicino alla foce del ramo del Po di Tolle, ed un'altra più ampia bocca orientata a Sud-Est. Tale bocca è in parte sbarrata da una serie di banchi sabbiosi (scanni) parzialmente sommersi, che delimitano un canale centrale di maggiore scorrimento del flusso di marea che presenta una maggiore profondità (circa 4 metri). Una caratteristica interessante riguarda i fondali che rimangono sempre coperti dall'acqua anche in corrispondenza dei minimi di marea.

Gli apporti fluviali sono particolarmente importanti soprattutto in regime di piena del fiume Po e le masse d'acqua dolce entrano in laguna soprattutto dalle due bocche a mare con i flussi di marea. La porzione più meridionale della sacca risente sia degli apporti fluviali che del flusso di marea; mentre la parte settentrionale del bacino presenta caratteristiche più marcatamente lagunari con un ricambio idrico minore e a volte assente. La Sacca di Scardovari riceve anche acque dolci derivanti dalla irrigazione agricola. Sono presenti e funzionanti infatti due idrovore: una sita nella parte Sud-Est della laguna ed è denominata "Paltanara" ed una localizzata nella parte settentrionale della laguna denominata "Scotta". Questa laguna ha subito diverse modificazioni nel tempo ma più recentemente, con il manifestarsi del fenomeno della subsidenza (anni '60), tali modificazioni hanno prodotto la condizione attuale. Più recenti interventi antropici hanno consolidato la spiaggia che divide l'estremità sud-est della laguna dal mare e quindi, ulteriori lavori di vivificazione, hanno realizzato un canale di comunicazione tra questa area e il mare, oltre ad alcune "barene" nella parte centrale. I due bacini hanno caratteristiche differenti sia in termini orografici che ecologici.

Il bacino a nord è infatti caratterizzato da un fondale essenzialmente fangoso, con sporadiche emersioni in piccoli banchi di sabbia. Tale area è infatti assimilabile ad una "cassa di colmata", ha cioè raccolto il materiale più leggero in sospensione (limo) trasportato dalle acque entranti nella laguna. Le correnti in questa zona diventano lente e quindi favoriscono il deposito di questi materiali leggeri. Dal punto di vista ecologico il bacino è comunque interessato da un minor ricambio idrico in quanto la circolazione dell'acqua è essenzialmente caratterizzata da una azione di spostamento in avanti ed indietro della medesima massa. Per cui non è realmente corretto parlare di ricambio idrico in quanto tale fenomeno è minimo ed avviene essenzialmente nei periodi di massima escursione di marea. Il bacino a sud ha invece una caratterizzazione più marina.

I fondali sono misti, contengono cioè una mescolanza di argilla e sabbia in percentuali variabili a seconda delle zone. Il ricambio idrico in questo caso è più intenso e l'ambiente risente costantemente dell'azione di flusso e riflusso della marea. Vi è inoltre una azione di modificazione naturale periodica dell'imboccatura della laguna in relazione all'azione meccanica dovuta allo spostamento dei banchi di sabbia prodotto dal moto ondoso. Tali modificazioni, a loro volta, producono variazioni nei flussi idraulici e quindi il meccanismo di evoluzione complessiva dell'ambiente prosegue costantemente. I recenti interventi antropici hanno mirato a migliorare la circolazione delle acque nell'ambito della laguna, incrementando la circolazione e il ricambio idrico soprattutto nella parte nord della laguna. Tale area è infatti maggiormente suscettibile, dal punto di vista ecologico, alle ripercussioni legate alle condizioni estreme di temperatura ed ossigeno che si possono raggiungere nei periodi estivi, anche in concomitanza con la fase di massimo irraggiamento solare.

Tali estremi possono produrre infatti condizioni di ipertrofia e quindi i classici fenomeni anossici. Gli interventi effettuati non sono evidentemente totalmente risolutivi e definitivi ma hanno comunque prodotto un parziale miglioramento dell'area con la riduzione del rischio anossico.

Dal punto di vista morfologico, la laguna è una profonda insenatura nella parte meridionale del delta, collegata al mare aperto da una bocca parzialmente ostruita da scanni sabbiosi. Gli argini sono rinforzati



COMMISSIONE REGIONALE VAS
AUTORITÀ AMBIENTALE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

da grossi massi di rocce andesitiche. Gli scanni sono formati da sabbie con dimensione media di 2.53 mm, a simmetria talora negativa. I fondali della sacca sono costituiti in prevalenza da argille (fianco orientale) ed argille siltose (fianco occidentale). Policheti serpulidi formano nel fondo sacca densi aggregati dello spessore di 25-30 cm, che incrostano in pratica tutte le pareti verticali dei massi

E' diffusa la coltura di *Tapes philippinarum*, vista la positiva esperienza del Consorzio Pescatori di Goro. Essendo la specie molto prolifica questa semina ha rivoluzionato in pochi anni la vita e l'economia del Delta. In questo territorio sono state individuate sei stazioni di campionamento.

La Sacca degli Scardovari evidenzia ancora una marcata divisione, dal punto di vista ambientale, tra l'area sud e l'area nord. L'area sud risente pienamente della comunicazione con il mare e i suoi parametri rispecchiano decisamente e costantemente le variazioni legate all'effetto di marea. Si tratta di una zona evidentemente instabile dal punto di vista orografico, con movimenti e spostamenti di banchi di sabbia in relazione agli eventi climatici, ma complessivamente ottimale per lo sviluppo delle attività produttive. Diversa è la situazione nell'area nord. Seppur migliorate le condizioni generali, tale zona risente degli effetti benefici del mare limitatamente alle azioni di grande escursione di marea (maree sigiziali), per cui il ricambio idrico è lento e quasi mai completo.

L'effetto positivo è comunque identificabile nella riduzione degli eventi estremi e con il mantenimento di parametri dell'acqua generalmente buoni. Dall'analisi dei parametri ambientali, si può ritenere che la Sacca degli Scardovari sia in buone condizioni se non si verificassero frequenti blooms algali che si manifestano praticamente in tutto lo specchio lagunare e durante tutto l'anno, con intensità maggiore alle alte temperature. Questi blooms comportano infatti fenomeni distrofici che impediscono la vita di organismi sensibili a prolungati periodi di anossia. Questi fenomeni anossici sono maggiormente evidenti nelle aree in cui gli scambi idrici sono più scarsi e la sedimentazione è maggiore. Nonostante l'acqua marina penetri fino alle aree più marginali e settentrionali della sacca, il rimescolamento e la circolazione sono piuttosto limitate.

L'ingresso delle acque marine e la circolazione idrica seguono delle linee preferenziali tracciate dai canali scavati per la vivificazione della laguna, così che si vengono a creare delle zone che seppur "vicine" alla bocca a mare, non risentono appieno del ricambio e della ricircolazione idrica i quali sono insufficienti ad evitare i fenomeni distrofici. La Sacca è suddivisibile in tre zone: settentrionale (stazz. 11 e 16), centrale (stazz. 12 e 15) e meridionale (stazz. 13 e 14). In alcune aree della zona settentrionale, in corrispondenza alla stazione di campionamento n. 16, il substrato è di tipo fangoso, mentre nelle vicinanze della stazione n. 11 il fondale si caratterizza per una maggiore componente sabbiosa. La comunità zoobentonica campionata riflette le caratteristiche del fondale, essa è costituita da organismi adattati a vivere in fanghi arricchiti di materiale organico e presenta tentativi di colonizzazione del substrato da parte di diverse specie di molluschi bivalvi.

Con buona probabilità dunque, si assiste ad un fenomeno variabile nel tempo e nello spazio di colonizzazione che risente delle successive modifiche ambientali, siano esse relative ai diversi andamenti dei processi sedimentativi che alle differenti caratteristiche delle acque circolanti. Nella zona settentrionale della laguna i numerosi episodi di blooms algali non sono impediti e/o leniti da un sufficiente ricambio idrico per cui nelle aree marginali dove la stagnazione è più insistente si verificano condizioni di distrofia e anossia.

Tuttavia la qualità dell'acqua è abbastanza buona, come dimostrano i tentativi di colonizzazione del substrato da parte di molluschi bivalvi di si è trattato precedentemente. L'area centrale in cui si sono fissate le stazioni di campionamento n.12 e 15 si caratterizza per un fondale per lo più melmoso. In particolare in prossimità della stazione 12 si è verificata la presenza di alcune aree con fondale anossico, mentre nelle vicinanze della stazione 15, tali aree hanno mostrato una frequenza maggiore. Tutto ciò, correlato anche alla valutazione del sufficiente livello di salinità campionato, potrebbe indicare che, seppur in presenza di acque di origine marina, il livello della ricircolazione e delle correnti delle suddette acque non è sufficiente a evitare fenomeni di stagnazione e sedimentazione eccessivi.

La zona meridionale riceve limitati apporti fluviali e ha un buon ricambio con il mare. E' ben marinizzata e l'effetto benefico del mare è evidenziato da un fondale sabbioso, ossigenato e che ospita una comunità bentonica ben strutturata e diversificata, nonostante che anche in quest'area non manchi il verificarsi di blooms algali. Per quanto concerne gli interventi di vivificazione già operati, il primo aspetto da valutare è riferito alla manutenzione dei lavori svolti. Evidentemente un ambiente lagunare ha delle dinamiche specifiche che lo rendono costantemente in "movimento". Non è quindi immaginabile



REGIONE DEL VENETO

giunta regionale

COMMISSIONE REGIONALE VAS

AUTORITÀ AMBIENTALE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

che un intervento antropico sia considerabile come definitivo. Canali e barene sono costantemente oggetto di imbonimento ed erosione e quindi risulta inevitabile la programmazione di periodici interventi di ripristino delle condizioni originarie.

Altro elemento è il monitoraggio. L'intervento antropico ha alterato una situazione iniziale e quindi si è stabilito un nuovo, provvisorio, equilibrio. La verifica del tipo di situazione che si è venuta a determinare dovrà essere effettuata tramite periodico controllo al fine di seguire i nuovi indirizzi evolutivi che l'ambiente ha intrapreso. Come accennato l'intervento di vivificazione della laguna non è da considerarsi completato. L'area nord risente ancora in maniera non sufficiente dell'effetto positivo delle opere realizzate nella zona a mare e le stesse possono essere, a loro volta, influenzate dalla situazione della zona nord. Risulta quindi importante, anche alla luce della nuova situazione che si è venuta a creare, la predisposizione di un piano di completamento degli interventi.

Allo stato attuale della situazione lo sforzo di pesca esercitato nei confronti della vongola verace risulta essere piuttosto accentuato. Non tanto per la superficie disponibile o per il potenziale produttivo ma proprio in riferimento alla consistenza della risorsa. La riduzione della taglia di cattura (passata da un valore medio di 31 mm agli attuali 28 mm), l'illustrato evento che ha ridotto sensibilmente il reclutamento delle forme giovanili hanno sensibilmente ridimensionato la capacità naturale di ricostituire gli stocks iniziali. Si ritiene quindi che in una tale situazione sia importante operare una programmazione del prelievo in relazione ad una programmazione che tenga conto della possibilità di sovrasfruttamento della risorsa.

anno	n. rilievi	giudizio
2002	4	non conforme
2003	4	conforme
2004	4	conforme
2005	4	conforme
2006	5	conforme

Acque sotterranee

Il rilevamento ARPAV 2007 non evidenzia alcun dato relativo alle acque sotterranee rilevate nel territorio comunale, sia sulla base di pozzi freatici sia artesiani. I rilevamenti più prossimi (Bagnolo di Po) sono decisamente esterni all'area di studio e pertanto non significativi per la valutazione della qualità delle acque sotterranee.

Acquedotti e fognature

Il comune di Porto Tolle vede, analogamente al Veneto, una percentuale di popolazione allacciata alla rete acquedottistica prossima al 99%.

Analogo grado di copertura è assicurato dal servizio di fognatura, che completa il ciclo dell'acqua all'interno del territorio comunale.

Il monitoraggio effettuato dal Comando Carabinieri per la Tutela dell'Ambiente – in relazione ai progetti "Mare pulito" 2002 e 2003 – ha evidenziato con ripetuti controlli la conformità degli impianti di depurazione presenti nel territorio comunale.

Suolo e sottosuolo

Il territorio comunale di Porto Tolle si inserisce in un ambiente geologico di pianura alluvionale. Si tratta di una fascia interamente compresa fra le bocche del Po della Pila, formatasi in seguito a numerose esondazioni e divagazioni dei diversi corsi che il fiume Po ha cambiato nel corso della sua storia. L'area infatti presenta diversi paleovalvei intrecciati ed anastomizzati in seguito al ripetersi, nel tempo, di rotte e cambiamenti di percorso.

L'area in esame appartiene alla parte orientale della pianura padana ed è ricoperta per spessori notevoli da sedimenti quaternari di ambiente marino e continentale.

Il territorio è caratterizzato quindi da una successione di litotipi sciolti, i quali sono legati sia all'azione deposizionale dei rami del Fiume Po sia a quella operata dal mare. Con il succedersi delle varie fasi migrazionali, che hanno dato origine all'attuale configurazione della rete idrografica, si è formata una potente coltre di depositi alluvionali di natura argillosa, limosa e sabbiosa. La percentuale di queste frazioni varia da zona a zona in funzione dell'entità dell'energia deposizionale.

Poiché la velocità dell'acqua nell'apparato deltizio del Po è di norma debole, l'energia della corrente



COMMISSIONE REGIONALE VAS
AUTORITÀ AMBIENTALE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

fluviale risulta essere bassa e ciò fa sì che vengano deposti i sedimenti più fini: i materiali maggiormente presenti quindi sono costituiti da limi, argille e in alcuni casi anche torbe, mentre le frazioni sabbiose tipicamente medio-fini appartengono prevalentemente a cordoni litoranei rimaneggiati dall'azione dei corsi fluviali.

I terreni possiedono una giacitura suborizzontale; sono tuttavia presenti tenui piegamenti imputabili essenzialmente a costipamento differenziale dei sedimenti.

Il Comune di Porto Tolle si trova in un insieme morfogenetico di transizione tra quello marino e continentale. Come detto precedentemente, il processo di formazione del Delta del Po, inteso come area della Provincia di Rovigo a est di Adria, è da attribuirsi all'azione combinata del Fiume Po e del mare negli ultimi 3.000 anni.

In particolare, è possibile distinguere nell'intera zona comunale i seguenti principali motivi morfologici:

- cordoni litoranei
- paleoalvei
- bocche di flusso e reflusso
- aree di divagazione di alvei fluviali
- aree di recente e/o attuale bonifica

Sono presenti almeno sette cordoni litoranei (ovvero dune fossili che testimoniano l'evoluzione delle antiche linee di costa) i quali affiorano a occidente delle attuali spiagge parallelamente ad esse in direzione nord-sud.

I paleoalvei (gli antichi corsi abbandonati dei fiumi) ed i resti degli antichi argini fluviali invece delineano l'evoluzione del Delta nel tempo; questi hanno un andamento piuttosto regolare ed hanno prevalentemente direzione NW-SE a Sud del Po di Venezia, SW-NE a Nord dello stesso.

Sono riconoscibili infine nell'area piccoli ventagli di esondazione appartenenti sia ad antiche che recenti rotte fluviali.

La linea di costa attuale presenta una tendenza evolutiva variabile a seconda dei tratti, alcuni in erosione altri in avanzamento.

In definitiva si può sintetizzare dicendo che quella che sembra a prima vista una pianura piatta è in realtà caratterizzata da un sistema di alti e bassi di diversa natura che condiziona notevolmente il drenaggio naturale delle acque.

La subsidenza è un fenomeno che interessa il territorio del Delta del Po e che comporta un lento e progressivo abbassamento dei suoli. A causare la subsidenza concorrono cause naturali ed artificiali, queste ultime con conseguenze ben più gravi. Il territorio bassopolesano si è formato ad opera del deposito dei sedimenti alluvionali portati dal fiume verso il mare. I suoli di origine alluvionale subiscono dei fenomeni di costipazione, una naturale diminuzione di volume da parte dei sedimenti che causa un abbassamento del terreno nella misura di circa 3 mm l'anno, per il Delta del Po.

In passato il fiume compensava il naturale sprofondamento dei suoli con le sue costanti piene, riequilibrando la situazione con nuovi detriti depositati nelle pianure inondate. Questo fenomeno ha determinato ad esempio la scomparsa degli antichi cordoni dunosi, paralleli alla linea di costa, e lo sprofondamento dei numerosi siti archeologici.

La sistemazione idraulica e la costruzione degli argini maestri per difendere i terreni, ha impedito il naturale riequilibrio ed ha causato il fenomeno degli "argini pensili", un innalzamento dell'alveo del fiume al di sopra del piano di campagna.

La subsidenza causata dall'uomo ha avuto invece conseguenze molto gravi in tempi recenti. In primo luogo i terreni alluvionali spesso "galleggiano" su di cuscini di acque sotterranee ed il prelievo di queste, in misura maggiore alla possibilità di rigenerarsi, ha favorito un ulteriore abbassamento. Il crescente fabbisogno idrico per necessità civili ed industriali è strettamente connesso a tale problematica.

In particolare, la causa principale del fenomeno, che ebbe il suo massimo a partire dagli anni '50, fu l'estrazione di acque metanifere, cui si sovrapposero gli effetti delle recenti bonifiche, i fenomeni naturali di assestamento di terreni giovani e l'innalzamento del livello medio del mare (dell'ordine del mm/anno nell'ultimo secolo e con valori in incremento negli ultimi decenni). A tutto ciò occorre aggiungere gli effetti indiretti dell'arginatura della rete idrografica, che impedisce l'espansione sul territorio dei sedimenti fluviali. Il risultato netto è che la parte centrale del Delta moderno ha assunto una caratteristica forma a "catino", con depressioni di oltre 3 metri nella parte centrale.

L'estrazione del metano, sospesa solo alla fine degli anni '50, è stata una causa molto importante con



COMMISSIONE REGIONALE VAS
AUTORITÀ AMBIENTALE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

abbassamenti anche di 20 cm l'anno. Il sottosuolo del Delta è ricco di questi giacimenti e l'estrazione continuò per molti anni finché la situazione non assunse toni drammatici come ad esempio le alluvioni da parte del mare nei primi anni '60. In particolare, nell'arco di un decennio l'abbassamento del Delta ha provocato ben 24 alluvioni nel Delta del fiume Po e abbassamenti del terreno con punte massime intorno ai 3 metri.

Pochi dati sono sufficienti ad evidenziare l'imponenza e la gravità del fenomeno. Nelle zone interessate dall'emungimento furono riscontrati abbassamenti della piezometrica fino a 50 metri, ed un abbassamento del suolo che nella parte centrale del Delta manifestò velocità fino a 25/30 cm/anno e superò in taluni punti i 3 metri nel periodo 1951-62 (nello stesso periodo l'abbassamento medio di tutto il Delta è stato stimato in circa 1,2 metri).

Si può citare, in ultima analisi, come causa di subsidenza, la consistente bonifica di zone umide che provocò nuove costipazioni dei suoli, per la perdita di acqua nella struttura chimica dei detriti che li costituiscono, e per l'abbassamento della falda freatica dovuto alle bonifiche stesse. Sono oggi numerose le zone del Delta del Po a trovarsi sotto il livello del mare, con depressioni medie di circa -2 m con punte massime di -4 m.

Biodiversità

L'estensione dei corridoi ecologici è pari a 3.903.741 mq pari al 1,49% della superficie totale comunale, mentre quella delle aree tutelate è pari a 129.622.270 mq pari al 49,60% della superficie totale comunale.

Il territorio comunale, sebbene di recente creazione, è contraddistinto da forti differenze ecologiche dal momento che è caratterizzato sia da sistemi naturali che da sistemi agricoli antropici.

I sistemi naturali sono assoggettati alla cosiddetta "Rete Natura 2000", che riassume le direttive comunitarie 79/409/CEE "Uccelli" e 92/43/CEE "Habitat", ed identifica i siti di importanza comunitaria (S.I.C.) che al termine dell'iter istitutivo diverranno Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e Zone a Protezione Speciale (ZPS).

Al momento attuale la Regione Veneto ha identificato le ZPS (DPGR 18 maggio 2005, n. 241; ratificato dalla DGR 7 giugno 2005, n. 1262; e DGR 18 aprile 2006, n. 1180) e con DGR n. 2371 del 27 luglio 2006 ne ha approvato le misure di carattere generale e di conservazione.

Secondo l'elenco allegato C alla DGR n. 1180 del 18/04/2006 e l'Allegato B alla DGR n. 2371 del 27/06/2006, le ZPS ricadenti in Comune di Porto Tolle sono contrassegnate dai seguenti codici:

- sito n. IT3270023, denominato "Delta del Po": ha un'estensione complessiva di 24.513 Ha e si estende oltre che a Porto Tolle, nei Comuni di Adria, Ariano nel Polesine, Corbola, Loreo, Papozze, Rosolina, Taglio di Po, Porto Viro e Villanova Marchesana;
- sito n. IT3270017, denominato "Delta del Po: tratto terminale e Delta Veneto".

Le ZPS, nel territorio comunale di Porto Tolle, sono identificate con:

1. Ambienti legati ai corsi d'acqua ed alle zone umide, in dettaglio articolati in:
 - ✓ ambiti fluviali dei corsi d'acqua,
 - ✓ zone umide d'acqua dolce,
 - ✓ paludi e laghi eutrofici planiziali,
2. Ambienti della fascia litoranea, in dettaglio articolati in:
 - ✓ ecosistemi di transizione - lagune, casse di colmata, aree vallive, foci,
 - ✓ biotopi litoranei e sistemi dunali relitti, e per ciascuna di esse sono identificati sia gli habitat, sia le specie al fine di discriminare le esigenze ovvero le priorità di conservazione.

L'ambiente deltizio, riccamente popolato da avifauna stanziale, svernante e migratoria, presenta un'articolazione ambientale che comprende: sistemi dunali costieri e formazioni sabbiose, scanni con associazioni tipicamente appartenenti alla serie psammofila. L'ambito costituito dai rami fluviali del Po, rive e golene, ospita boschi igrofilici di *Salix* spp. e *Populus* spp. In alcune golene sono presenti praterie galleggianti di *Trapa natans*. Le formazioni sabbiose alle foci e ai margini delle lagune, sono colonizzate da vegetazione psammofila e alofila. La parte valliva è caratterizzata da un complesso sistema di canneti, barene, canali e paludi con ampie porzioni utilizzate prevalentemente per l'allevamento del pesce. Il paesaggio naturale è caratterizzato da spazi di acqua libera con vegetazione macrofita sommersa e da ampi isolotti piatti che ospitano specie e formazioni vegetali degli ambienti salmastri.

Paesaggio

Il paesaggio agrario storico della pianura veneta, permeato dall'armoniosa fusione di paesaggio naturale e dai segni dell'attività antropica, si è plasmato nei secoli secondo i ritmi che le attività di bonifica e di



COMMISSIONE REGIONALE VAS
AUTORITÀ AMBIENTALE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

regolazione idraulica, peraltro in atto fin dall'età romana, hanno impresso nel territorio.

Le sistemazioni oggi più frequenti sono quelle alla "ferrarese" cioè con appezzamenti rettangolari in genere orientati a nord, più o meno baulati lungo l'asse longitudinale e bordati lungo i lati lunghi da scoline o fossi. Lungo i lati corti, di questi appezzamenti rettangolari, si trovano in genere da un lato la "capezzagna" aziendale e dall'altro il capo-fosso con funzioni di collettamento delle acque dei singoli fossi.

Le dimensioni di questi appezzamenti variano dai 30 ai 60 metri per la larghezza e dai 100 ai 700 metri per la lunghezza. Queste dimensioni sono legate sia alla necessità di sgrondare i terreni, laddove vi sono problemi di ristagno idrico le dimensioni sono più contenute, che all'intervento della riforma agraria che ha caratterizzato alcuni comprensori comunali negli anni '50: nell'isola di Cà Venier, nell'isola di Polesine Camerini in prossimità di Tolle e di Cassella vaste porzioni di preesistenti latifondi sono state espropriate per creare piccoli appezzamenti (in genere multipli di circa 5 ettari) con sovrastante casa colonica.

Oltre alla sistemazione agraria citata, negli ultimi anni (dal 1995 circa grazie anche a provvidenze comunitarie) si sta diffondendo, specie nelle grandi aziende, la sistemazione in piano con il drenaggio tubolare sotto-superficiale. In questi casi le scoline che bordano gli appezzamenti vengono chiuse e sostituite da fossi di ampie dimensioni 400 - 500 metri uno dall'altro. Se la capacità di invaso medio ad ettaro (che il competente consorzio di bonifica identifica in minimo 150 mc/Ha) viene mantenuta garantendo comunque adeguati tempi di corrivazione, è evidente l'ulteriore semplificazione paesaggistica. Recentissime considerazioni, legate alla presenza sempre più ingombrante della risalita del cuneo salino, potranno portare a creare bacini di espansione ed accumulo delle acque di sgrondo a livello interaziendale con eventuale utilizzo dell'area anche a fini faunistici.

Le altre sistemazioni agrarie tipiche di territori agricoli più "vecchi" quali quelle a prode, a cavalletto, a cavino nel territorio porto tollese sono inesistenti.

In generale, sia nel caso di sistemazioni alla "ferrarese" che sulle superfici drenate la vegetazione è assente: ciò è sicuramente dovuto alle necessità di meccanizzabilità dell'agricoltura ma anche alle difficili condizioni microclimatiche che non garantiscono rapidi affrancamenti del patrimonio arboreo: esempio eclatante sono le valli nelle quali solo poche essenze arbustive (tamerice, olivello, qualche salice) resistono alla salinità ed ai venti salsi che soffiano spesso inesorabilmente per lungo tempo. Per questi motivi si spiega la concentrazione dell'equipaggiamento a verde lungo le aste fluviali o proprio dentro gli alvei: in genere in queste aree il vento è smorzato e la presenza di acqua dolce permette la costituzione di consociazioni tipiche del bosco ripariale.

Oltre al territorio strettamente agricolo il paesaggio attuale è caratterizzato dai seguenti elementi:

- **argini**: di grande interesse, quali elementi caratterizzanti il paesaggio e l'ambiente del Comune di Porto Tolle, sono le alte arginature inerbite dei rami fluviali; costituiscono punto di osservazione dal quale godere la vastità del territorio ma costituiscono anche una barriera alla visitazione del turista poco attento che non percepisce la ricchezza floristica e faunistica che vi è dentro gli argini; la progettazione di viabilità ciclo-pedonale sulla sommità degli argini permetterà di risolvere parte di questi problemi e anzi costituirà stimolo all'approfondimento culturale; indispensabile risulteranno alcune piazzole attrezzate (anche con l'ombra della vegetazione!) in corrispondenza di rampe di salita e discesa tali da consentire l'accesso e regresso dalle sommità senza pericolose manovre; la visitazione, nei punti di accordo, potrà essere completata da natanti a basso impatto (elettrici) ambientale tale da completare la visitazione naturalistica e faunistica;
- **paleoalvei**: un territorio da lungo tempo umanizzato riporta sempre le tracce delle antiche presenze, talvolta sommerse e che vengono rilevate spesso con sofisticate tecniche di tele-rilevamento (foto aeree di vario tipo, rilevamento satellitare, ecc.); il territorio di Porto Tolle è ricco di paleoalvei: in alcune zone sono ancora intatti ed attivi costituendo, per altro, forti limiti alla fertilità del terreno agrario. In questi ambiti di prevedranno limitazioni degli interventi di miglioramento fondiario che eliminerebbero il segno storico, ma si prevedranno per questo forme di ristoro e/o incentivo all'agricoltore per la perdita di fertilità di questi terreni mantenuti tal quali (eventualmente ricorrendo alle mirate azioni del Piano di sviluppo rurale);
- **percorsi ciclabili, itinerari agrituristici ed eno-gastronomici**: in parte già esistenti, saranno sicuramente potenziati seguendo i paleoalvei e congiungendo le località di valenza paesaggistica - naturalistica (tratti fluviali, boschi esistenti, ecc.);
- **zone già boscate**: alle oasi di Cà Mello e a poche altre iniziative realizzate con i contributi comunitari



COMMISSIONE REGIONALE VAS
AUTORITÀ AMBIENTALE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

legati al Reg. 2052/91, 2078/92 e 1257/99, andranno con il futuro PAT individuati ulteriori siti ove saranno incentivati e progettati nuovi rimboschimenti, siti ove in passato esistevano boschi naturali o siti che dovranno rappresentare habitat contigui con altri a protezione e a sviluppo della biodiversità.

- **zone umide di entroterra:** originate da cave di prestito per opere di rinforzo arginale sono in genere in connessione con la rete idrica locale e dovranno essere valorizzate come alternativa, in scala ridotta, alla copiosa componente umida della zona;
- fabbricati e corti rurali di interesse architettonico e storico: costituiranno gli elementi di valorizzazione lungo gli itinerari naturalistici
- **elementi detrattori e di discontinuità:** la centrale elettrica di Polesine Camerini, gli elettrodotti ad essa collegati, la discarica, le cavane a Boccasette, sono ambiti di intervento sui quali si interverrà al fine di mitigarne gli impatti cercando anche di meglio inserirli nel tessuto agricolo nel quale si trovano.

Il vastissimo territorio agricolo del Comune di Porto Tolle, come già detto, è di recentissima costituzione: è dal 1600 con il taglio del corso del fiume, infatti, che si è creato il ventaglio deltizio che le successive imponenti opere di bonifica, soprattutto del '700 e del '800 ma anche del '900, conquistarono all'agricoltura nel senso che oggi comunemente percepiamo.

I terreni agrari, in generale, hanno differenti gradi di fertilità che sono il risultato di una serie di fattori fra i quali i più importanti sono la tessitura (composizione in sabbia, limo e argilla), la reazione (pH), il contenuto in sostanza organica e la salinità.

Il perdurare di condizioni di stabilità ambientale e socio-economica consente di continuare a migliorare la fertilità dei terreni: l'azione dell'uomo agricoltore che deve trarre profitto dalla propria attività comporta necessariamente il miglioramento delle condizioni chimico-fisiche del suolo agrario.

Le vicende belliche e naturali succedutesi nel corso degli ultimi quattro secoli hanno più volte interrotto l'azione miglioratrice della fertilità: suoli di prima classe (secondo vari sistemi di classificazione fra i quali la *Land capability classification*) non ve ne sono; le classi prevalenti sono la seconda e la terza, vale a dire vi sono terreni che presentano limitazioni più o meno consistenti all'uso agricolo.

Le limitazioni in generale sono legate alla scarsa profondità, al ristagno idrico, alla salinità mentre, almeno in via preliminare, la reazione e la tessitura (ad eccezione dei paleovalvei) non presentano problemi significativi.

Le problematiche evidenziate, dunque, limitano i periodi nei quali si possono eseguire le normali pratiche agronomiche e, di conseguenza, ne limitano il ventaglio delle colture praticabili.

In questa parte del Delta del Po, per i motivi chimico-fisici menzionati, sono rare le colture arboree da frutto e la vite; è presente solo qualche pioppeto specie nelle zone protette dai venti salsi e dalla salinità della falda sottosuperficiale.

La più parte del territorio agricolo è coltivata a colture erbacee ed in questo contesto i seminativi ricoprono la gran parte del territorio. Negli ultimi trent'anni si sono molto semplificati più per ragioni economiche che per ragioni agronomiche: grano (tenero e duro), barbabietola da zucchero, mais, soia, erba medica e riso coprono quasi totalmente il ventaglio colturale della zona. Ad essi si somma la "non coltura" dei terreni a riposo il più delle volte collocata nelle zone meno fertili di ciascuna azienda agricola.

Alla coltivazione dell'erba medica era associata, nel recente passato, la disidratazione per la produzione di mangime pellettato utilizzato nell'alimentazione delle lattifere: nonostante l'alta qualità del prodotto del delta, ancora una volta ragioni superiori di ordine economico ne hanno comportato la quasi totale scomparsa: operante in zona è restato solo un disidratatore (Tolle).

La produzione del riso, salvo i problemi di salinizzazione che la risalita del cuneo salino induce, rappresenta una valida soluzione non solo dal punto di vista reddituale ma anche di coltivazione di zone problematiche dal punto di vista del drenaggio e della tessitura.

La conclusione del processo di certificazione IGP consentirà, finalmente, di iniziare alcune e più incisive operazioni promozionali a vantaggio non solo della locale Associazione dei risicoltori ma di tutto il Delta del Po.

Altre colture come il miglio o la canapa potrebbero trovare soddisfazione agronomica ma andrebbero sostenute economicamente per produzioni di nicchia e/o con finalità didattico-turistiche.

Fra le coltivazioni erbacee, sebbene in misura nettamente inferiore, non si possono tralasciare le produzioni orticole che spaziano dal pomodoro (in genera da industria) al melone al cocomero.

Infine, a completamento del ventaglio delle colture erbacee, vi è una importante presenza di florovivai in sinergia con l'attività della centrale elettrica (ne sfrutta le acque di raffreddamento).



giunta regionale

COMMISSIONE REGIONALE VAS
AUTORITÀ AMBIENTALE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Gli allevamenti esistenti sono quasi totalmente incentrati nel settore bovino ed avicolo e rappresentano sicuramente una risorsa che, però, va gestita con cura. Rappresentano una risorsa per almeno due motivi: consentono quella conversione in carne dei prodotti aziendali che permette di trattenere valore aggiunto all'azienda agricola; ma consentono anche di produrre effluenti zootecnici (letame e liquame) che, utilizzati sui terreni della zona, ne migliorano le caratteristiche chimico fisiche e dunque la fertilità. Dal momento che l'intero territorio comunale di Porto Tolle ricade in zona vulnerabile ai nitrati (D.Lgs. 152/2006), è evidente che attenzione adeguata andrà riposta nella gestione dei citati effluenti, nei dimensionamenti dei contenitori (platee, lagoni e/o vasche), nel rispetto delle distanze delle strutture zootecniche.

L'individuazione delle strutture annesse alle attività agricole menzionate (disidratazione, floro-vivaismo, trasformazione orticola, allevamento) saranno un punto fondamentale nell'analisi del territorio agricolo e della successiva pianificazione. Altrettanto importante risulterà l'individuazione precisa delle colture intensive e di pregio, gli investimenti e i miglioramenti fondiari (con ricorso ad IRA - Ispettorato Regionale Agricoltura e AVEPA, Agenzia Veneta Pagamenti in Agricoltura), i manufatti e le opere della bonifica e dell'irrigazione, le fonti di irrigazione e le aree irrigate, le aziende agricole e le strutture primarie (delle aziende strutturalmente e organizzativamente più avanzate e socialmente stabili). Ciò al fine di garantire la tutela non solo dei terreni più favorevoli allo svolgimento delle attività agricole ma anche delle aziende produttive ed in grado di competere sul mercato.

Non strettamente connesso con il territorio agricolo ma ad esso comunque collegate, vi sono altre attività che di seguito vengono brevemente descritte.

Acquacoltura

Importante per l'economia locale, particolarmente nelle zone vallive e lagunari, il settore dell'acquacoltura sia estensiva che intensiva il cui numero di occupati è pari a quasi il 10% del totale degli attivi. L'interesse per questa attività è in continuo aumento sia per i suoi aspetti economico-produttivi, sia per gli aspetti occupazionali e di valorizzazione ambientale, sia per i riflessi sulla conservazione e sulla tutela dell'ambiente naturale e paesaggistico. La destinazione produttiva delle lagune è indirizzata principalmente verso la molluschicoltura con l'allevamento della vongola verace e la mitilicoltura. La coltivazione delle ostriche è ancora in fase di decollo. Il prodotto ottenuto dalla molluschicoltura viene interamente commercializzato dal Consorzio Pescatori del Polesine che lo smista in tutto il territorio nazionale, oltre che in Francia ed in Spagna.

Pesca

La pesca in laguna ha subito negli ultimi anni importanti trasformazioni configurandosi principalmente come attività integrativa della molluschicoltura tuttora in espansione, specie dopo la vivificazione delle lagune. Il numero degli addetti alla pesca e alla piscicoltura in Porto Tolle supera quello degli occupati in agricoltura, caccia e silvicoltura.

Le tipologie di pesca adottate sono la piccola pesca, la pesca in acque dolci e la pesca costiera principalmente di acque interne.

Sono cinque le principali lagune situate nel Comune di Porto Tolle con una superficie che arriva quasi a 7.000,00 Ha ; più precisamente:

- laguna di Scardovari di Ha 4.700,00,
- laguna Bonelli di Ha 500,00,
- laguna "Sacca del Canarin" di Ha 600,00,
- laguna di Barbamarco di Ha 1.000,00.

Vallicoltura

La vallicoltura si estende in Porto Tolle per una superficie di quasi Ha 2.000,00 con le seguenti valli:

- Chiusa o Palua di Ha 239,
- Ripiego di Ha 385,
- San Carlo di Ha 506,
- Cà Zuliani di Ha 573,
- Relitto di Valle Bonello di Ha 50.

La maggior parte di queste valli opera secondo la metodologia tradizionale della vallicoltura estensiva, anche se, negli ultimi anni, si sta espandendo su alcune porzioni di valli il sistema intensivo. Le specie allevate sono: anguilla, orata, branzino, cefalo con produzioni unitarie che oscillano sui 100-150 Kg/Ha/anno. Un reddito integrativo nelle valli è quello proveniente dalle "Botti di Caccia", normalmente affittate ad appassionati per l'attività venatoria.



COMMISSIONE REGIONALE VAS
AUTORITÀ AMBIENTALE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Patrimonio culturale, architettonico ed archeologico

Le connotazioni storiche del Comune di Porto Tolle sono quanto mai sommarie poiché si tratta di un territorio recentissimo, formato da depositi alluvionali portati dal fiume Po, che veniva anche definito "un dono della Serenissima Repubblica veneziana ai polesani".

Prima di affrontare la storia del Comune occorre soffermarsi, seppur brevemente, sull'evoluzione che ha subito il Po ed il suo delta.

Il Po era, nell'età del bronzo, diviso in due rami, quello settentrionale attraversava il Polesine e su di esso nacque la civiltà Frattesina con, alla sua foce, il porto commerciale di Adria. In epoca romana questo ramo del Po non esisteva più e per un migliaio di anni la linea di costa polesana rimase così pressoché immutata. Questo permise la formazione di un cordone di dune di cui resta oggi traccia nelle vicinanze della strada statale denominata Romea.

Solo a metà del XII secolo, con la "rotta di Ficarolo", il Po prese il corso attuale, dividendosi poi nei due rami, delle Fomaci verso nord e di Goro verso sud. Questi due rami formarono, a loro volta, due piccoli delta e con localizzata nel mezzo la Sacca di Goro. A queste modificazioni naturali si aggiungevano interventi di bonifica non pianificati e rotte degli argini di contenimento per cause belliche. La situazione idraulica polesana era estremamente precaria in particolare alle foci del Po delle Fomaci o di Levante. In una zona ristretta cercavano lo sbocco in mare l'Adige, il Tartaro ed il Po, contrastandosi a vicenda ed inoltre, i detriti trasportati dal Po, rischiavano di interrare la laguna di Venezia.

Il progressivo interramento della laguna ha indotto, nel 1599, la Repubblica Veneta a progettare ed avviare il grandioso intervento conosciuto come Taglio di Porto Viro.

I lavori consistenti nello scavo di un canale lungo circa sette chilometri si conclusero, dopo vicende avverse anche di origine bellica, nel 1604 con la conseguente deviazione del corso del fiume verso est, nella Sacca di Goro.

Ben presto queste acque basse e palustri furono colmate dei detriti e questi nuovi territori, in rapido avanzamento, furono attribuiti o acquistati dalle nobili famiglie veneziane e sfruttate prima per la caccia e la pesca, poi, a seguito di interventi di bonifica, per l'agricoltura. Si installarono nel nuovo territorio le famiglie Fasetti, Tiepolo, Vernier, Vendramin, Camerini ed altre. All'epoca Porto Tolle faceva parte del Comune di Loreo e era quindi privo dell'attuale denominazione.

Nel 1797 con la caduta della Repubblica di Venezia, il territorio passò alla Repubblica Cisalpina con il trattato di Campoformio, con il trattato di Vienna del 1815 tornò a far parte del Veneto sotto la dominazione Austriaca che durò sino al 1866 anno in cui, tutto il Veneto, entrò a far parte del Regno d'Italia.

Nel 1849 una pagina di storia drammatica a S. Nicolò (nome del territorio all'epoca). Nella notte del 10 agosto veniva fucilato Angelo Brunetti, detto "Cicruacchio", con i due figli ed altri cinque patrioti, nella golena di Cà Tiepolo.

Con il Regio Decreto del 7 luglio 1867 n. 3807, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale del 04.08.1867 al Comune viene cambiato il nome da S. Nicolò a Porto Tolle.

Gran parte del territorio rimase a lungo poverissimo ed inospitale, paludi, acquitrini erano il regno della malaria e della anemia mediterranea. Solo grazie alla caparbia dei primi abitanti fu recuperato e reso coltivabile in parte, cominciano così le prime coltivazioni di riso, grano e barbabietole. Ma ancora negli anni Trenta il Consiglio Provinciale dell'Economia corporativa di Rovigo dava questa descrizione fisica "Sono terre strappate recentemente alle acque ed in parte non ancora completamente sistemate. Della totale superficie di questa zona oltre un settimo è occupato da valli da pesca, oltre due settimi sono costituiti da incolto produttivo. Vi sono ancora, verso al mare pochi stagni e paludi, che danno canne ed altre erbe palustri".

Lo sviluppo del paese viene posto in relazione all'insediamento, dal 1926 a Cà Tiepolo, di uno zuccherificio con una potenzialità di circa 20.000 quintali di barbabietole trattate al giorno. Il centro ne risente positivamente e vengono costruite case per gli operai e gli impiegati, un asilo, la caserma per la Guardia di Finanza e successivamente due villaggi per i dipendenti dello stesso zuccherificio.

Il territorio è stato caratterizzato da un forte intervento di bonifiche, che dal XVII secolo e sino agli anni '60 ne ha cambiato radicalmente l'aspetto originario. Con la riforma agraria dei primi anni '50 e la conseguente distribuzione delle terre ai contadini, l'estrazione del metano dal sottosuolo e la pesca, la popolazione arriva alle 21.000 unità.

Con l'alluvione del 1951 e la successiva del 4 novembre 1966, che sommerse quasi interamente l'isola



COMMISSIONE REGIONALE VAS
AUTORITÀ AMBIENTALE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

della Donzella comincia un nuovo drammatico ciclo della vita di Porto Tolle. La proprietà terriera, dipendente dalla riforma agraria, suddivisa in poderi di dimensione insufficiente a garantire un reddito adeguato, l'estrazione del metano, causa di un progressivo abbassamento irreversibile del terreno, la risalita del cuneo salino che rovinava i raccolti, sono i principali fattori che portano alla emigrazione della popolazione verso i poli industriali del Piemonte e della Lombardia. Già nel 1961 la popolazione presenta circa 14.000 abitanti e nel 1989 scende a 11.000.-

La proibizione dell'estrazione del metano ed il consolidamento ed innalzamento degli argini di protezione sia fluviale che marittima riportano in regime di sicurezza il territorio comunale. Un nuovo impulso all'economia della zona viene data, nel 1970, dalla costruzione della centrale termoelettrica dell'ENEL in Polesine Camerini, centrale che, entrata in produzione nel 1982, con i suoi quattro gruppi è considerata una delle maggiori, se non la maggiore, d'Italia.

Percorrendo le terre bonificate attualmente si nota la presenza di dei seguenti beni :

- **Edifici rurali e manufatti di valore testimoniale**
- **Grandi corti domenicali**
- **Ville padronali e palazzi**
- **Manufatti di archeologia industriale**
- **Centri storici**

Agenti fisici

Radiazioni

Per "radiazioni" si intendono i campi elettromagnetici alla varie frequenze (la luce visibile, la radiazione ultravioletta, le onde radio, ecc.) e le particelle (elettroni, protoni, neutroni, ecc.) che hanno la proprietà di propagarsi nel vuoto, a differenza del rumore che per propagarsi ha bisogno di un mezzo.

In particolare sono state prese in considerazione le radiazioni non ionizzanti ovvero tutta la gamma di frequenze del campo elettromagnetico che va da zero (campi elettrici e magnetici statici) fino a qualche eV (ultravioletto), e che comprende le radiazioni a bassissima frequenza generate ad esempio dalla rete di distribuzione dell'energia elettrica e dalle radioonde.

La normativa italiana risente della situazione di incertezza che caratterizza attualmente la valutazione degli effetti delle radiazioni non ionizzanti.

Nel 2001 è stata approvata la Legge Quadro (Legge 22 febbraio 2001), che definisce gli ambiti di competenza e il quadro autorizzativo, ma demanda sia la definizione dei limiti che le norme per l'autorizzazione delle singole attività a successivi decreti attuativi, ancora da emanare. Restano dunque in vigore i limiti definiti dalle norme precedenti.

In realtà per le radiofrequenze già il DM 381/98 fissa dei limiti in accordo con i principi informatori della legge quadro: esso infatti stabilisce in tutte le zone aperte al pubblico dei limiti in sostanziale accordo con le raccomandazioni ICNIRP, mentre negli ambienti abitativi vengono definiti dei "valori di cautela" sensibilmente inferiori, riconducibili a pieno titolo ai "valori di attenzione" definiti dalla Legge Quadro.

La LR 29/1993 regola l'installazione degli impianti per tele-radio-comunicazione: per gli impianti con potenza compresa tra 7-150 W (es. stazioni radio base per telefonia cellulare) è prevista solamente la comunicazione dell'avvenuta installazione al competente Dipartimento Provinciale dell'ARPAV, mentre per potenze superiori a 150 W (es. impianti radiotelevisivi) prevede l'autorizzazione preventiva del Presidente della Provincia, con il parere tecnico dell'ARPAV.

A Porto Tolle è stata condotta una specifica campagna dal 22 febbraio al 29 marzo 2007, allo scopo di valutare gli effetti indotti dagli impianti radio base esistenti. La campagna ha utilizzato un punto di rilevamento in via Matteotti, in prossimità di una stazione radio base esistente e ha rilevato un valore del campo elettrico medio pari a 0,3 Volt/metro con il massimo valore di punta raggiunto (massimo orario) di 1,44 Volt/metro; si ricorda che il valore di attenzione (obiettivo di qualità) è di 6 Volt/metro.

Rischi

Il verificarsi di gravi e ripetuti incidenti industriali negli anni 70, quali ad esempio il rilascio di cicloesano e la successiva esplosione a Flixborough (UK) nel 1974, l'esplosione a Beek (Olanda) del 1975, gli incidenti di Seveso e Manfredonia del 1976, ha indotto gli stati membri della CEE (anche a seguito della pressione da parte dell'opinione pubblica), a mettere in atto misure più efficaci per la prevenzione o la mitigazione dei rischi legati ad attività industriali particolarmente pericolose.

Il primo strumento legislativo che ha affrontato il problema in maniera organica, in modo più adeguato e puntuale di quanto era stato fatto in precedenza, è stata la direttiva 82/501/CEE (nota anche come



COMMISSIONE REGIONALE VAS
AUTORITÀ AMBIENTALE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

direttiva "Seveso"), che si è inserita in un contesto di leggi e vincoli specifici già esistenti nei paesi membri, che erano però essenzialmente rivolti alla tutela dei lavoratori dagli infortuni e alla salvaguardia dell'ambiente, con riferimento alle condizioni normali di esercizio degli impianti industriali.

La direttiva Seveso ha avuto l'inegabile merito di ampliare la tutela della popolazione e dell'ambiente nella sua globalità, fissando l'attenzione sugli eventi incidentali particolarmente pericolosi; pericolosità determinata dalla gravità delle conseguenze e dalla probabilità che l'evento ha di verificarsi durante la vita dell'installazione industriale.

La direttiva Seveso è stata recepita in Italia sei anni dopo la sua emanazione, con il decreto del Presidente della Repubblica del 17 maggio 1988, n. 175 "Attuazione della direttiva CEE n.501 del 24 giugno 1982 relativa ai rischi di incidenti rilevanti connessi con determinate attività industriali", in seguito modificato e integrato da diverse disposizioni normative e di carattere tecnico applicativo fino alla Legge n.137 del 19 maggio 1997 "Sanatoria dei decreti legge recanti modifiche al decreto del Presidente della Repubblica 17 maggio 1988 n.175, relativo ai rischi di incidenti rilevanti connessi con determinate attività industriali".

La direttiva Seveso, dopo quattordici anni di esperienze maturate anche alla luce dei diversi recepimenti degli stati membri della Comunità Europea, si è evoluta nella direttiva 96/82/CEE detta "Seveso bis", tesa ad integrare la normativa sui grandi rischi con le più moderne conoscenze tecniche del settore.

In Italia la direttiva Seveso bis è stata recepita con il D.Lgs 334/99, che è divenuta la nuova legge quadro in materia di rischio industriale, e che introduce dei sostanziali cambiamenti rispetto la legislazione precedente.

Attualmente nel territorio comunale di Porto Tolle l'impianto industriale più rilevante è la Centrale di Porto Tolle, ubicata lungo la riva destra del Po di Pila su di una area avente una superficie di 205 ettari. La costruzione di tutte le sezioni è stata ultimata nel 1984. La centrale è composta di 4 sezioni gemelle della potenza di 660 MW ciascuna, alimentate a olio combustibile. Le acque reflue vengono trattate da appositi impianti prima della loro restituzione a fiume (Po di Pila) o a mare (Sacca del Canarin). L'impianto è difeso, lungo il suo perimetro, da argini con sommità carreggiabile a quota 4,5 metri slm che la proteggono sia dalle piene del Po che dalle mareggiate dell'Adriatico. Le 4 sezioni sorgono su di un rilevato artificiale avente quota di 3 metri s.l.m. costruito in conglomerato cementizio armato e poggiante su una fondazione palificata.

I 4 generatori di vapore sono alimentati con olio combustibile e scaricano i fumi nell'atmosfera attraverso 4 canne metalliche interne ad una ciminiera in conglomerato cementizio armato alta 250 metri e dotata di scala e montacarichi per le ispezioni. Anche se le caldaie utilizzano olio combustibile, sono stati installati elettrofiltri per l'abbattimento delle ceneri.

Non sono presenti altre industrie a rischio di incidente rilevante tali da rientrare tra le categorie per le quali sono previste specifiche misure di protezione ambientale e piani di sicurezza per la popolazione.

Impianti radiotelevisivi e stazioni radiobase

A Porto Tolle è stata condotta una specifica campagna dal 22 febbraio al 29 marzo 2007, allo scopo di valutare gli effetti indotti dagli impianti radio base esistenti. La campagna ha utilizzato un punto di rilevamento in via Matteotti, in prossimità di una stazione radio base esistente e ha rilevato un valore del campo elettrico medio pari a 0,3 Volt/metro con il massimo valore di punta raggiunto (massimo orario) di 1,44 Volt/metro; si ricorda che il valore di attenzione (obiettivo di qualità) è di 6 Volt/metro.

Elettrodotti

Per quanto riguarda gli elettrodotti, il territorio comunale è interessato dai seguenti elettrodotti:

Denominazione	Tensione
Ca' Tiepolo – Porto Tolle cd Polesine Camerini	132 kV
Donada – Ca' Tiepolo	132 kV
Dolo – Porto Tolle	380 kV
Porto Tolle – Adria sud	380 kV
Porto Tolle - Forli	380 kV
Porto Tolle – Ravenna Canala	380 kV

Radon

La radiazione ionizzante di origine naturale non è presente in misura significativa nel territorio comunale.

La regione stima che la percentuale di abitazioni interessate da una radiazione superiore a 200 Becquerel al metro cubo non è superiore allo 01%, pertanto non significativa.



COMMISSIONE REGIONALE VAS
AUTORITÀ AMBIENTALE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Rumore

In assenza di indicazioni più specifiche, va rilevato l'effetto delle fonti di rumorosità maggiormente interessanti per il territorio, riconducibili tuttavia alla viabilità che si colloca ai margini del territorio comunale stesso.

Il riferimento principale è dato dal corridoio della SS Romea, che vede valori superiori ai 67 dBA diurni e ai 61 dBA notturni; valori che comunque non arrivano a interessare direttamente recettori nel territorio comunale.

Ne consegue che il territorio comunale non appare soggetto a particolari valori di rumorosità derivanti dal traffico automobilistico.

Sono pure assenti indicazioni puntuali per altre fonti rilevanti di inquinamento acustico.

Inquinamento luminoso

Il comune ha inserito nel proprio regolamento edilizio le norme di adesione alle indicazioni della legislazione regionale in materia di inquinamento luminoso. Data la prevalente limitata estensione delle edificazioni, sia in nuclei sia in case sparse, rispetto al territorio comunale, il contributo all'inquinamento luminoso fornito da Porto Tolle appare piuttosto modesto.

Economia e società

Porto Tolle è uno dei comuni veneti che presenta la più bassa densità abitativa (45,1 abitanti per kmq – Istat dicembre 2007) a fronte di una notevole estensione territoriale. Il tasso di spopolamento è pari a 6,2 per mille (Istat – 2007) a conferma di un comune che vede ridursi la propria attrattività.

La struttura della popolazione vede una variazione ben evidente comparando le piramidi delle età tra il 1995 e il 2007.

Il tasso di invecchiamento tende a crescere, mentre diminuisce il tasso di ricambio tra i nuovi entrati nella fascia attiva e quelli che escono per andare in età pensionabile.

La popolazione straniera all'interno del territorio comunale è pari allo 0,7% (Istat – 2006).

La composizione dell'insediamento residenziale è distribuita nelle 11 frazioni e località che compongono il territorio comunale, uno dei più estesi d'Italia.

Cà Tiepolo

Fino agli inizi del secolo esistevano solo il municipio, una caserma austriaca che nel corso degli anni ha subito diversi interventi di modifica, adattamenti e trasformazioni sino ad arrivare all'attuale configurazione architettonica, la casa padronale dei Venier poi ceduta ai Papadopoli e quindi ai Protti e qualche altra costruzione rurale. Occorre ricordare che nel secolo scorso capoluogo del Comune era Cà Venier, la denominazione non era Porto Tolle ma San Nicolò ed accedere all'isola della Donzella, dove si trova Cà Tiepolo, era estremamente difficile considerato che i collegamenti avvenivano con "battelli" a remi attraverso il Fiume Po.

Lo sviluppo dell'area inizia negli anni '20 con la costruzione dello Zuccherificio (chiuso definitivamente nel 1986) e, negli anni precedenti la seconda guerra mondiale, con l'avvio dell'estrazione del metano dai ricchi giacimenti presenti in tutto il territorio comunale.

La frazione prende sempre più corpo e si assiste ad un flusso migratorio verso Cà Tiepolo pur in assenza di servizi.

Solo nel 1932 viene consacrata l'attuale chiesa di Cà Tiepolo, realizzata anche grazie ai contributi economici e di lavoro offerti dagli abitanti; nello stesso periodo viene aperto il cimitero mentre la scuola elementare è costruita nel 1940.

Nel dopo guerra viene ricostruito il ponte Molo, che collega in forma stabile l'Isola della Donzella al Comune di Taglio di Po, l'iniziativa pubblica e privata porta alla realizzazione di diversi agglomerati abitativi principalmente nelle immediate vicinanze delle arginature del Po di Venezia, uno sviluppo urbanistico particolare lungo un'unica strada; si realizzano i primi impianti di illuminazione pubblica, si costruiscono le fognature per il deflusso delle acque bianche e nere interrando i "fossati" o "scoline", la Piazza intitolata a Ciceruacchio viene sistemata e valorizzata, vengono realizzati gli edifici per ospitare le scuole secondarie e diversi altri immobili per i servizi sanitari, economici e sociali.

Cà Tiepolo assume sempre più l'aspetto di "centro del Comune" e non solo perché concentra la vita politica ed amministrativa, ma soprattutto perché sono presenti i servizi.

Un duro colpo all'espansione urbana della frazione viene però inferto dalla disastrosa alluvione del 4 novembre 1966; da diversi giorni l'intero Delta è interessato da condizioni meteorologiche particolari ed eccezionali, una violenta mareggiata interessa l'alto Mar Adriatico tant'è che le arginature di protezione cedono, l'acqua del mare si riversa nelle valli adiacenti e le minute arginature di quest'ultime non sono



COMMISSIONE REGIONALE VAS
AUTORITÀ AMBIENTALE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

abbastanza elevate per contenerne la consistenza.

L'acqua dell'Adriatico invade l'intera isola della Donzella, la popolazione di Cà Tiepolo e delle altre frazioni interessate viene evacuata, una condizione che purtroppo, data la conformazione della zona, la natura e forse anche gli allarmi lanciati dalle Autorità locali non ascoltati, si ripete.

Dopo diversi mesi, con l'ausilio delle idrovore, l'isola della Donzella viene prosciugata e le famiglie ritornano alle proprie abitazioni, certe che le difese idrauliche saranno ripristinate e potenziate per raggiungere la sicurezza idraulica.

Passata l'emergenza inizia la "ricostruzione" di Cà Tiepolo, la frazione è interessata dal Piano di Trasferimento, un nuovo e particolare strumento urbanistico predisposto dall'Amministrazione Comunale che, attuato per stralci, favorisce la costruzione di nuove abitazioni e consente l'abbandono delle vecchie case realizzate a ridosso delle arginature del Po o addirittura nelle golene.

Cà Tiepolo vede così un nuovo sviluppo edilizio, vengono realizzati il centro sportivo, una palestra polifunzionale, impianti di depurazione, un nuovo arredo urbano con strade di collegamento interno complete di servizi, il nuovo ponte "Molo" sul Po di Donzella per il collegamento dell'Isola della Donzella al Comune di Taglio di Po ed il ponte di "Fraterna" che collega la stessa Isola della Donzella all'Isola di Cà Venier.

Oggi Cà Tiepolo può essere considerata Capoluogo del Comune di Porto Tolle a pieno titolo.

Donzella

Le prime notizie dell'attuale frazione di Donzella risalgono al 1492, quando il paludoso ed ancora spopolato territorio che si estendeva tra il ponte "Molo" ed il mare apparteneva al nobile veneziano Francesco Antonio Farsetti: da lui il territorio, prima che il paese, prende il nome.

Il nobile Farsetti, impadronitosi del luogo, fece costruire un palazzo, tutt'ora chiamato "Alba", per risiedervi solo per brevi periodi, presumibilmente per la caccia.

La chiesa, in stile veneziano, fu completata del campanile nel 1884 e vanta la presenza di un battistero di notevole pregio tanto da essere dichiarato monumento nazionale.

Nel tempo, attorno alla chiesa, sorsero altri insediamenti abitativi tanto da formare una vera e propria "borgata".

Negli anni '60 del secolo scorso, con la ridefinizione delle opere di difesa idraulica, la vecchia chiesa si è venuta a trovare al di là degli argini ed è stata abbattuta.

Anche la frazione di Donzella ha subito, completamente, gli eventi alluvionali del 1966 e solo di recente, tra i resti dell'edificio di culto presente nella golena del Po di Gnocca, è stata ritrovata una statua raffigurante il nobile Farsetti.

Donzella può essere considerata la culla della politica e del sindacalismo moderno portotollese: territorio agricolo, ha visto negli anni a cavallo della seconda guerra mondiale un forte movimento sindacale ed una forte coesione tra i braccianti.

Anche Donzella, terminata l'emergenza dell'alluvione del 1966 è stata interessata dal nuovo strumento predisposto dall'Amministrazione Comunale, il Piano di Trasferimento, che ha permesso la realizzazione di un consistente numero di nuove abitazioni e servizi tra cui la nuovissima scuola elementare statale.

La distanza dal Capoluogo, Cà Tiepolo va intanto sempre più assottigliandosi a riprova dello sviluppo edilizio abitativo che stanno attraversando le due frazioni; il futuro vedrà gli impianti sportivi come centro di un unico centro urbano.

Cà Mello

Cà Mello è un nome di incerta definizione: la forma "Cà" indica nel Polesine l'antica presenza di casoni di nobili famiglie veneziane adibiti, a seconda delle stagioni, alla caccia od alla pesca. In realtà, anche se pare fosse esistita la famiglia di origine ebraica con il nome Mello, è molto più probabile che la denominazione della frazione derivi da un vecchio ramo del Po: Camello o Càmello, a seconda delle carte topografiche che lo indicano fin dal 1700.

Non c'è bisogno di grande fantasia per immaginare che il percorso di tale ramo, che si è chiuso attorno al 1870 in conseguenza della progressiva diminuzione della portata, dovesse essere sinuoso e con gobbe degne di un cammello; anche la strada che conduce al centro del paese segue l'antica sinuosità.

Cà Mello è la frazione più "giovane" di Porto Tolle essendo stata istituita solo nel 1981 in occasione del censimento dopo essere stato un borgo di Cà Tiepolo.

Territorio a vocazione agricola, fu l'ultimo ad essere bonificato, opera del proprietario Conte Cesare Torchio, ma uno primi ad essere interessato dalla riforma agraria del 1951 che divise i latifondi tra i



REGIONE DEL VENETO

giunta regionale

COMMISSIONE REGIONALE VAS

AUTORITÀ AMBIENTALE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

coltivatori diretti ed assegnatari. La scuola elementare fu attivata in una stanza messa a disposizione solo nel 1929 e si dovettero attendere gli anni '50 per vedere la realizzazione dall'attuale edificio e dell'attigua chiesa. Queste opere, realizzate dall'ex Ente Delta Padano, erano mirate alla creazione di una reale centralità del paese, altrimenti sparso per le vaste campagne coltivate.

Di notevole interesse è oggi il recupero e la valorizzazione dell'ambiente naturale dell'Oasi di Cà Mello, relitto di circa 40 ettari della zona valliva, che fino al 1966 esisteva a ridosso della Sacca di Scardovari. Il canale Cà Mello, ciò che restava del vecchio Po, fungeva da cassa d'espansione delle piene prima di scaricarsi a mare. Dopo la mareggiata del 1966 ed in conseguenza della subsidenza, lo scarico da naturale divenne meccanico ma, nel 1983, con la costruzione dell'idrovora di Cà Dolfin, fu abbandonato. Una volta prosciugato il canale, singoli cittadini e categorie sociali si interessarono alla valorizzazione e preservazione di questo habitat identificato come oasi naturale. La Regione del Veneto ha approvato questo progetto ed ha affidato l'esecuzione dei lavori al Consorzio di Bonifica Delta Po Adige. Le operazioni hanno riguardato il canale Cà Mello, adduttore d'acqua per l'oasi, la costruzione di manufatti e l'adeguamento idraulico dell'oasi con canali e laghetti. Ora si cura la sistemazione dell'ex idrovora, la realizzazione di piste ciclabili e di prese d'acqua per l'irrigazione dei terreni agricoli.

L'ultima fase dei lavori consiste nell'estendere all'alveo della Scotta e del Biotopo Bonello tali interventi, così da valorizzare il paesaggio agrario ma anche di migliorare la viabilità rurale e fornire acqua ai terreni dell'oasi.

Tolle

Tolle è uno dei più vecchi centri del Comune. Il primo insediamento, un villaggio di pescatori, è già presente nei primi anni del 1700 e sembra che sia stato proprio il porticciolo in legno (in dialetto locale "tole") che sorgeva lungo il Po a dare il nome all'intero Comune.

Nel 1740 viene istituita la parrocchia, la terza dopo Cà Venier e Donzella, che viene dedicata alla Madonna del Rosario. Secondo la leggenda, la statua sarebbe stata portata a Tolle da signori veneziani già alla fine del 1600 per essere deposta in una cappella appositamente costruita. Ai pochi residenti che la facevano oggetto di venerazione venne fatto obbligo di portarla in processione solo ogni 50 anni.

Tolle è stato un paese molto popolato tanto da avere la farmacia fin dall'800 e di quegli anni è pure l'insediamento della Guardia di Finanza; vennero quindi il cinema, uno dei primi dell'intero Comune, la sala da ballo e l'ambulatorio medico. Tolle che, tra l'altro aveva una sagra paesana molto rinomata, per i centri di Cà Mello, Cà Dolfin, Scardovari e Polesine Camerini fungeva da elemento di continuità.

Una annotazione in merito al servizio medico che partendo dalla frazione di Tolle si spingeva a visitare periodicamente anche le zone "limitrofe" spingendosi fin dove c'erano case e, al di là del Po, a Polesine Camerini. Nelle case in cui c'era un malato, la malaria e la TBC erano malattie frequentissime al tempo, la richiesta di intervento era segnalata da uno straccio rosso esposto su asta di legno lungo la strada in prossimità del casolare.

La riforma agraria degli anni '50 ha dato ai numerosi braccianti un proprio pezzo di terra da coltivare ed ha dato nuovo valore al paese.

I terreni sono stati bonificati dal conte Torchio che, pare, debba il titolo nobiliare proprio ai meriti della bonifica. L'opera di bonifica partì dalla chiusura del vecchio ramo del Po di Camello ridotti a canale e di lì è poi avanzata fino a Cà Mello e quindi verso Scardovari. Il riso era la coltura principale del tempo.

Polesine Camerini

Parlare di Polesine Camerini come di una semplice frazione è abbastanza riduttivo; si tratta di una intera isola che, fino agli anni '50, contava, oltre all'omonimo abitato principale, anche diverse borgate di rilievo.

Lungo il Po di Tolle c'era Schiavon con la scuola, un forno e l'osteria, Busazza, Pellestrina e Forti, lungo il Po di Pila c'erano Ocaro con la scuola e l'osteria (oggi rinomato ristorante di specialità locali) e Pila di Polesine Camerini con la centrale del metano.

L'Isola di Polesine Camerini nasce all'incirca nel 1759 quando il Po di Tolle si sdoppia originando il Po di Pila e l'apporto di detriti da vita a canneti, paludi e valli da pesca. In una mappa del 1798 l'isola è divisa in quattro zone: Polesine Ocaro (Cà Viviani), Polesine Baiocchi, Cà Mandrini e, forse, Busazza.

Nel 1859 gli austriaci erigono due fortezze sull'estuario del Canarin e presso Forti: si voleva impedire a navi nemiche di risalire i due rami navigabili del Po, intanto, tra il 1836 e il 1878 i Camerini acquistano l'isola con l'esclusione di Pellestrina e Forti. La costruzione del grande palazzo padronale, tuttora esistente, delle stalle, dei magazzini e della vasta aia risale al 1886.

Inizia lo sfruttamento agricolo dell'isola che chiama braccianti da altri paesi. Una grave piaga, oltre alle



COMMISSIONE REGIONALE VAS
AUTORITÀ AMBIENTALE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

malattie dovute alla precarietà delle condizioni di vita, erano le alluvioni: ben 16 tra il 1879 ed il 1966. Nel 1907 i Camerini costruiscono una idrovora a vapore e scavano canali d'irrigazione: l'agricoltura, allora soprattutto come risaie, iniziò a prendere il sopravvento sulle altre attività tradizionali quali la pesca e la caccia.

Quando negli anni '50 si profilò la riforma agraria, i duchi Camerini iniziarono a vendere le terre per costruire case ma dal 1952 l'Ente Riforma inizia ad espropriare i terreni per distribuirli ai contadini. Nel 1954 il paese dispone della chiesa, completa di campanile, dell'asilo, del teatro sociale, del campo sportivo e della piazza. Fino a quarant'anni fa, l'isola era collegata al resto del Comune da un traghetto e da barche, nel 1957 fu aperto un ponte che però, dopo poco tempo diede segni di cedimento. Fu approntato allora un ponte provvisorio di barche e quindi fu costruito l'attuale ponte.

Nel 1973 l'ENEL iniziò la costruzione della centrale termoelettrica, l'impianto sorge sulla riva destra del Po di Pila su un'area di 205 ettari ed i cantieri fino al momento del completamento (1984), hanno offerto lavoro in abbondanza ed ancora adesso, oltre ai dipendenti, le ditte che curano la manutenzione dell'impianto impiegano diverse maestranze.

Santa Giulia

Sullam ed i Ferrara, famiglia ebrea di Adria, acquistano l'attigua tenuta di Ivica. I terreni erano allora in gran parte paludosi, scanni aperti verso il mare o verso il fiume e solo qualche porzione era tenuta a risaia mentre le abitazioni erano di canna.

I Sullam arginarono le terre e le dotarono di canali provvisti di chiaviche ed idrovore per scolare le acque e per l'irrigazione. Nel giro di 20 anni il territorio venne trasformato: le case coloniche in muratura non erano più una rarità, le case padronali (quella visibile a Cassella risale ai primi del 900 mentre quella di Ivica è più recente) avevano ampi granai ed aie selciate. Alla coltura del riso si aggiunsero il granturco, i frutteti, gli ortaggi ed anche qualche vigneto.

Nel 1856, per le bonifiche idrauliche ed agrarie, l'Istituto Veneto di Scienze ed Arti assegnò ai proprietari la Gran Medaglia d'oro, premio per chi più faceva progredire le Province venete.

Verso il 1865 i Sullam si separano dai Ferrara tenendosi Ivica e Paltanara, territorio che si andava formando alla foce del Po di Canestro e solamente in parte arginato e coltivato.

Nel 1912 inizia la bonifica della parte arginata di Paltanara; i lavori furono sospesi per la guerra e terminarono nel 1921 consegnando circa 700 ettari all'agricoltura. All'inizio del secolo le risaie coprivano circa 500 ettari dando lavoro a circa 700 persone stabili e ad altre stagionali.

Nel 1908 a Scanno (Cassella) iniziarono le colture ortive sperimentali sulle dune. Fino al 1934 il territorio di Santa Giulia era conosciuto come Polesine dei Sospiri: un paio di volte l'anno l'acqua sommergeva le terre e gli abitanti avevano da sospirare e faticare per renderle nuovamente abitabili.

La zona era malsana e priva di strade di collegamento: il Po di Canestro separava dall'isola della Donzella e l'unico mezzo di trasporto era la barca.

I proprietari delle zone erano i Negrelli e poi i Locatelli che, per onorare una loro sorella, cambiarono il vecchio nome della località con l'attuale.

La riforma agraria degli anni '50 ha consentito a Cassella di mantenere stabile la popolazione mentre Ivica è pressoché scomparsa.

A Cassella è ancora presente un residuo di pineta, luogo di intensa visitazione.

Una curiosità è destata dall'isola del Bacucco: il Po ha creato il territorio per poi sdoppiarsi originando Punta Polesine e non è del tutto chiaro se l'isola appartenga a Porto Tolle o a Taglio di Po anche se, come sviluppo del confine, spetterebbe a Porto Tolle.

La frazione di Santa Giulia è collegata al Comune di Taglio di Po con un ponte in barche che, se necessario, viene sollevato per consentire il transito delle imbarcazioni

Scardovari

Le prime notizie certe risalgono al 1780 quando alcune famiglie di pescatori si costruirono delle capanne di canna palustre su un bonello (rialzo naturale di terra) e si dedicarono, senza spingersi nel Mare Adriatico, che attualmente bagna a sud ed ovest la frazione, alla pesca della scardova, un pesce d'acqua dolce che abbondava. Da questo tipo di pesca deriva il nome della frazione: località della scardova e dei Scardovari (pescatori di scardove).

Nel giro di qualche decennio la popolazione aumenta e nel 1850 nel paese si stabilisce una caserma della Guardia di Finanza, abbattuta successivamente e sostituita con un nuovo edificio nel 1890. Tra i proprietari si ricordano i Negrelli, i Carrari, i Chierighin, i Daccò, gli Avanzo ed i Torchio. Le prime opere di bonifica realizzate per valorizzare la zona furono iniziate dagli Avanzo.



COMMISSIONE REGIONALE VAS
AUTORITÀ AMBIENTALE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

La comunità, presente in diverse borgate (Giarette e Giaretton da giara piccola e grande spiaggia, Bonelli da bonello), è vitale: nel 1935 nasce, con un capitale di poche barche ed uno spaccio fatto di canna palustre, una cooperativa di pescatori che si adoperò nel tempo in varie opere ed iniziative tese essenzialmente a migliorare dal punto di vista insediativi e sociale la frazione.

Nel 1949 nasce il mercato all'ingrosso del pesce gestito direttamente dalla Cooperativa, mercato unico nel suo genere in quanto la contrattazione del prodotto avviene ad "orecchio"; il mercante cioè, bisbiglia la sua offerta all'orecchio dell'astatore, il prezzo stabilito al chilogrammo varrà poi per tutte le quantità dello stesso tipo di pesce per quel giorno.

Nel 1936, oltre alla costruzione di diversi edifici e di un villaggio pescatori, fu pure arginata con il sasso la Sacca degli Scardovari, una arginatura di circa 18 km.; fu proprio l'arginatura della Sacca degli Scardovari, nel 1966 a cedere provocando l'ultima grande alluvione. La Sacca è stata anche teatro di dispute tra i pescatori locali e quelli di Chioggia e di Goro per la raccolta delle vongole da semina. Nel dopoguerra a Scardovari viene aperto uno sportello bancario, nel 1953 vengono realizzate le nuove scuole pubbliche e completate diverse opere di urbanizzazione, il paese è in grande sviluppo. La riforma agraria tocca intanto anche la zona di Scardovari e di Bonelli e, dopo qualche anno viene dato corso al Piano di Trasferimento.

L'attività primaria della zona è la pesca, soprattutto delle vongole, che hanno dato benessere al paese; le cooperative di pescatori sono tre, raccolte in un consorzio per la gestione di impianti di stabulazione dei mitili. Scardovari presenta elementi di interesse anche per il turismo. Nonostante fosse una zona malarica, nell'anteguerra esistevano a Bonelli Levante, l'isola di fronte all'odierna Bonelli (ponente), le colonie per l'assistenza scolastica del Regime fascista.

Nell'isola si coltivava il riso, le donne di queste zone, fino agli anni '70 si spostavano anche in Piemonte a lavorare come mondine.

Alla fine degli anni '60 nasce la spiaggia di Barricata che oggi sta avendo un grande sviluppo dopo la realizzazione del Porto di Barricata e successivamente dell'area attrezzata a campeggio

Cà Venier

Il nome deriva dalla famiglia veneziana proprietaria della zona fin dalla fine del 1600; le terre furono cedute ai Contarini nel 1799 e da questi, nel 1836, ai Costa. Come per molti paesi, anche la storia di Cà Venier passa attraverso la storia della chiesa: agli inizi gli abitanti dipendevano spiritualmente dalla parrocchia di Loreo, in seguito furono aggregati a quella di Contarina, appena formata. Nel 1684 Cà Venier divenne parrocchia grazie alle pressioni del proprietario del fondo, Nicolò Venier, che due anni prima aveva scritto una lettera al Vicario capitolare di Chioggia per perorare questa causa. Tale lettera, tuttora conservata nell'archivio parrocchiale, costituisce il documento più antico del Comune di Porto Tolle.

Anche la chiesa costruita in quel periodo si deve a Nicolò Venier, proprietario terriero ma anche benefattore del paese. Fu sempre lui ad imporre il nome del santo cui è dedicata la chiesa: S. Nicolò da Bari, il suo santo protettore.

Nel 1839 la chiesa e l'intero paese furono spazzati via dall'alluvione del Po e, poche settimane dopo, l'opera di devastazione fu completata da una violenta burrasca marina che mise in ginocchio l'intera popolazione.

Si dovette attendere fino al 1852 per vedere realizzato quello che è l'attuale edificio religioso ed altri otto anni (1860) per il campanile.

Cà Venier è stata per anni il principale centro del comune tanto che Boccasette e Cà Tiepolo, l'attuale sede comunale, sino agli anni '30, erano frazioni.

Si deve ricordare ancora che nella chiesa furono tumulate le spoglie di Ciceruacchio e dei suoi compagni dopo che per alcuni anni avevano riposato nella golena in cui erano stati fucilati.

Dal punto di vista delle attività produttive Cà Venier ha una tradizione agricola tale da poter sostenere che la vita del paese ruoti attorno all'Azienda padronale. Qui nacquero i primi fermenti tra i braccianti agricoli anche se, a differenza di altre zone, la riforma agraria del 1950 non ha intaccato più di tanto la grande proprietà agricola, rimasta così un punto di riferimento per la produzione.

Altre attività sono, nella tradizione, la caccia e la pesca mentre il tentativo di creare attività industriali fallito: lo zuccherificio è chiuso ormai da decenni ed il tentativo di una sua conversione quale centro di smistamento degli ortaggi ha avuto sviluppo.

I collegamenti stradali dell'isola di Cà Venier e delle sue frazioni è oggi assicurato da un nuovo ponte che attraversa il ramo del Po di Tolle, in sostituzione del "tradizionale" traghetto che ha garantito il



COMMISSIONE REGIONALE VAS
AUTORITÀ AMBIENTALE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

transito di persone e mezzi verso l'isola della Donzella e da un tipico ponte ad arco sull'incile del Po di Maistra.

Cà Zuliani

La più piccola frazione del Comune di Porto Tolle, ha il fascino della nobiltà decaduta; le dimensioni attuali non rendono giustizia a quello che un tempo era una grande frazione di cui ancor oggi si vedono le tracce.

A Cà Zuliani si era insediata la prima farmacia dell'intera Isola di Cà Venier; in fondo la posizione centrale ha sempre reso la frazione un crocevia naturale per raggiungere di Pila e Boccasette o, viceversa, da queste verso Cà Venier e l'interno.

Stretta tra il Po e le valli, Cà Zuliani con finca con Cà Venier e Boccasette e l'economia si basa essenzialmente sull'attività agricola con la grande azienda padronale che, passata attraverso varie mani, è resistita alla riforma agraria degli anni '50.

Lo spopolamento di questa frazione è in parte attribuibile alla mancata riforma; l'industrializzazione dell'attività agricola ha provocato la riduzione del personale impiegato nei lavori dei campi è ciò, sommato ad una certa assenza di interventi residenziali, ha fatto sì che gli abitanti siano stati costretti a trasferirsi.

Il centro del paese è così composto dalla vecchia casa padronale (corte) e da poche altre abitazioni ed edifici adibiti a servizi (scuole, ambulatorio medico).

La mancanza di storia si nota anche dall'età relativamente recente della chiesa, sorta nel anni '30 e dalla mancanza di una qualche sacra memoria storica di in certo rilievo.

Boccasette

Zona spiccatamente agricola, ha tratto grande giovamento dalla riforma agricola del 1950 che ha spezzato i latifondi in una serie di fondi a coltivazione diretta.

Gli anziani individuano una zona con il toponimo di "risaia", memoria probabilmente di quella che era la destinazione nei decenni passati.

Uno degli edifici più vecchi dell'intero comune si trova proprio a Boccasette: la chiesa, di cui è da poco ricorso il 150° anniversario della posa della prima pietra; la costruzione è durata due anni ed il 05 aprile 1848 è stata benedetta ma solo nel 1934 è diventata una parrocchia.

Ai tempi cui fu eretta la chiesa, a Boccasette era presente una stazione della guardia di finanza austriaca: militari e popolazione avevano difficoltà, con le strade del tempo, per avere assistenza ma questo fu anche un modo per consolidare l'abitato.

Oggi appare curiosa l'entrata della chiesa che da sull'argine del Po e la mancanza di un sagrato o di una piazza antistante: forse una delle alluvioni che nel tempo hanno alterato il percorso del grande fiume ha modificato anche la consistenza e l'ubicazione delle terre bonificate.

Le prospettive di sviluppo della frazione di Boccasette sono oggi principalmente riposte nel turismo sia balneare che di visitazione.

Di recente apertura l'ostello per la gioventù realizzato dopo i lavori di ristrutturazione dell'edificio un tempo adibito a caserma della guardia di finanza.

Le acque limpide e la spiaggia sono raggiungibili attraversando le valli che circondano quasi tutta la frazione e l'accesso, solo pedonale, è assicurato da un piccolo ponte mobile che consente anche il passaggio dei natanti.

Boccasette può anche essere un ottimo punto di appoggio per gli appassionati di "birdwatching" dato che nelle valli, nella spiaggia e negli scanni è presente una notevole quantità di animali.

Pila

La frazione di Pila non ha alle spalle una vera e propria storia.

Nasce come paese agricolo: assieme all'isola di Cà Venier passa più volte da Porto Tolle e Porto Viro (Taglio di Porto Viro); è da quest'ultimo paese che si scendeva al mare per raccogliere la canna palustre, il riso e pescare lo storione.

I proprietari terrieri ed i concessionari vallivi avevano l'obbligo di provvedere alla bonifica dei terreni ed a difenderli; gli argini però si sono rivelati più volte inadeguati.

Più solida fu la necessaria ricostruzione del faro distrutto nel periodo bellico: negli anni '50 si sviluppò infatti la Cooperativa Pescatori di Pila, voluta dagli stessi operatori del settore.

Oggi la pesca è il settore trainante dell'economia di Pila, le attrezzature sono all'avanguardia ed il porticciolo lungo il Po sarà a breve sostituito dalla nuova struttura portuale in via di completamento nella laguna del Barbamarco, aperta sul mare.



COMMISSIONE REGIONALE VAS
AUTORITÀ AMBIENTALE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Pila dispone di un mercato del pesce, voluto e gestito dalla cooperativa, che originariamente era solo un centro di raccolta per il mercato comunale di Scardovari. Da qualche anno il mercato è stato trasferito in alcuni fabbricati risalenti ai tempi dell'estrazione del metano; ristrutturati ed ammodernati costituiscono oggi un punto di riferimento per l'intera comunità.

Davanti alla golena che funge da porticciolo per i pescatori sono ancora presenti alcuni fabbricati che costituivano il villaggio dei pescatori; saranno definitivamente abbattuti per consentire i lavori di rafforzamento degli argini e ciò rappresenterà la perdita di un pezzo della storia recente dell'intera frazione.

Sistema produttivo

Un profilo di debolezza strutturale ha da sempre contraddistinto la provincia di Rovigo e in genere la bassa pianura veneta.

La struttura economica di Porto Tolle è legata alle peculiarità del territorio ed è stata perciò condizionata dalla collocazione geografica nella provincia di Rovigo, posto ad est di una vasta area periferica e marginale rispetto alle direttrici di sviluppo del Nord Italia. L'economia provinciale, infatti, si caratterizza per una ancora rilevante presenza dell'agricoltura, pesca e per un diffuso settore secondario, in particolare il comparto manifatturiero imperniato sulla piccola e piccolissima impresa, declinante in termini di unità locali ma pressoché stabile in termini di addetti.

Nel comune, il peso dell'artigianato è notevole della pesca e dei comparti manifatturieri tradizionali, accanto ai quali sono andati espandendosi rami più innovativi, come la produzione di energia.

Accanto al terziario, incentrato sui servizi di primo livello, ma interessato da alcuni processi di crescita dei comparti avanzati, si segnalano anche i settori della pesca, dell'itticoltura e del turismo, localizzati per la maggior parte nella zona del Delta del Po, dove le risorse naturali e paesaggistiche possono alimentare un nuovo modello di sviluppo, agganciato al territorio e all'ambiente.

Le caratteristiche strutturali dell'economia polesana - polisettorialità, diffusione dell'impresa minore, specializzazioni produttive in beni di consumo per il mercato interno, ecc., costituiscono i punti di forza ma anche di debolezza per il sistema produttivo locale.

Prevalgono, infatti, produzioni a più alta intensità di manodopera e a scarso contenuto tecnologico, cui si unisce una limitata propensione all'esportazione e una scarsa presenza sui mercati finali, operando la maggior parte delle aziende manifatturiere nell'ambito della subfornitura.

Le zone commerciali consistenti si rilevano a ridosso di Cà Tieolo lungo la tangenziale e produttive di completamento o riqualificazione sull'asse viario di via Giacomo Matteotti. Analizzando il PRG, sempre a Cà Tieolo, si evidenzia la zona portuale di progetto a ridosso del fiume Po destinata a incentivare il settore turistico

Sulle foci del Po e a ridosso del mare le attività produttive assumono caratteristiche di zone turistiche ricettive e balneari, tra cui Boccasette e Barricata.

La lettura dello stato di fatto evidenzia in località Scardovari la presenza di zone produttive e di un grande complesso agroindustriale. Le proposte di PRG prevedono la realizzazione di una zona artigianale e commerciale in aree di interesse paesaggistico ambientale, in prossimità del porto di progetto.

Nell'isola di Polesine Camerini si segnala la presenza del Polo energetico di importanza Nazionale e la presenza di zone agroindustriali.

Il nuovo porto peschereccio ed il mercato ittico, dove ogni pomeriggio si tiene l'asta per la vendita del pesce, è il volano economico per la località di Pila, dove è previsto un'ulteriore zona portuale sulla laguna Barbamarco.

Importante evidenziare la zona artigianale e commerciale soggetta a piano di recupero sita a nord-est del tessuto urbano di Cà Venier.

Sono previste strutture ricettive e balneari di progetto, le prime a Santa Giulia e le seconde tra la fascia costiera e la Sacca degli Scardovari.

La zona portuale, le attrezzature balneari e ricettive turistiche all'aria aperta di Barricata completano il quadro delle zone produttive nel territorio sul Delta del Po.

Attualmente nel territorio comunale di Porto Tolle l'impianto industriale più rilevante è la Centrale di Porto Tolle, ubicata lungo la riva destra del Po di Pila su di una area avente una superficie di 205 ettari. La costruzione di tutte le sezioni è stata ultimata nel 1984. La centrale è composta di 4 sezioni gemelle della potenza di 660 MW ciascuna, alimentate a olio combustibile. Le acque reflue vengono trattate da appositi impianti prima della loro restituzione a fiume (Po di Pila) o a mare (Sacca del Canarin).



COMMISSIONE REGIONALE VAS
AUTORITÀ AMBIENTALE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

L'impianto è difeso, lungo il suo perimetro, da argini con sommità carreggiabile a quota 4,5 metri slmm che la proteggono sia dalle piene del Po che dalle mareggiate dell'Adriatico. Le 4 sezioni sorgono su di un rilevato artificiale avente quota di 3 metri slmm costruito in conglomerato cementizio armato e poggiante su una fondazione palificata.

I 4 generatori di vapore sono alimentati con olio combustibile e scaricano i fumi nell'atmosfera attraverso 4 canne metalliche interne ad una ciminiera in conglomerato cementizio armato alta 250 metri e dotata di scala e montacarichi per le ispezioni. Anche se le caldaie utilizzano olio combustibile, sono stati installati elettrofiltri per l'abbattimento delle ceneri.

Non sono presenti industrie a rischio di incidente rilevante tali da rientrare tra le categorie per le quali sono previste specifiche misure di protezione ambientale e piani di sicurezza per la popolazione.

La struttura economica è in linea con il modello veneto di sviluppo, con la presenza di 631 unità locali nel settore industria a servizi all'interno del territorio comunale. Tra queste vanno considerate 241 imprese artigiane e 631 unità locali complessivamente nell'industria e nei servizi. (Fonte: Regione Veneto 2005).

Un dato più articolato è desumibile valutando comparativamente la struttura dell'offerta di lavoro registrata ai due ultimi censimenti della popolazione e dell'industria.

Imprese e istituzioni	anno 2001	1693
Imprese e istituzioni	anno 1991	1802
Imprese e istituzioni	Variatz % 2001/1991	-6,0
Unità Locali agricoltura	anno 2001	1098
Unità Locali agricoltura	anno 1991	1270
Unità Locali agricoltura	Variatz. assoluta 2001/1991	-172
Unità Locali industria	anno 2001	190
Unità Locali industria	anno 1991	196
Unità Locali industria	Variatz % 2001/1991	-3,1
Unità Locali servizi	anno 2001	489
Unità Locali servizi	anno 1991	462
Unità Locali servizi	Variatz % 2001/1991	5,8
Unità Locali totali	anno 2001	1777
Unità Locali totali	anno 1991	1928
Unità Locali totali	Variatz % 2001/1991	-7,8

Si riscontra una contrazione del numero di unità locali nel primario e nel secondario, solo parzialmente compensati dall'incremento nel settore terziario.

Sistema turistico

Spiagge

I luoghi abitualmente frequentati dai bagnanti, sono tutti situati al di là di sacche o lagune, raggiungibili in barca, in traghetto o attraverso piccole passerelle. Si arriva così sulle spiagge del Bastimento, di Scano Boa, dell'isola dei Gabbiani, di Barricata e Boccasette, un tempo prive di qualsiasi servizio.

Oggi il turismo balneare è cresciuto, il Comune si è adoperato per migliorare i collegamenti e gli operatori, si sono attrezzati specialmente a Barricata e Boccasette. Sono siti oggi frequentate nel periodo estivo, soprattutto nei fine settimana, da migliaia di turisti che le scelgono per la qualità delle acque e per la tranquillità che ancora qui si può respirare oltre che per la qualità dei servizi che vengono erogati.

La valorizzazione turistica è stata comunque perseguita con particolare attenzione al rispetto del paesaggio naturale.

La principale caratteristica di questi luoghi infatti è di essere immessi in un ambiente unico e straordinario qual è il Delta del Po.

Le strutture di servizio balneare sono, di conseguenza, non invasive e in sintonia con l'ambiente circostante.

Il territorio non propone spiagge super attrezzate o tecnologiche, ma, al contrario, spiagge che conservano quella naturalità costituita dalle dune litoranee, dalle piante pioniere e dai pochi fiori che riescono a crescere in un ambiente difficile come quello marino.

Tamerici, limonio, settembrini e salicornie fanno spesso da cornice ai sentieri che portano sulla riva di queste isole.

Qui, dove il Po incontra il mare, troviamo profonde distese di sabbia finissima e fondali che diradano



REGIONE DEL VENETO

giunta regionale

COMMISSIONE REGIONALE VAS

AUTORITÀ AMBIENTALE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

lentamente, permettendo ai bagnanti di fare lunghe passeggiate sulla battigia, rendendo questi luoghi particolarmente apprezzati dalle famiglie.

Porto Barricata

Inserito nell'affascinante scenario del Delta del Po, Porto Barricata è la realtà consolidata dalla ventennale esperienza nella pesca d'altura, tonni giganti, squali volpe e verdesche, tonnetti e palamite, sgombri e merlani sono le attività di pesca usuali della zona.

La struttura portuale è in grado di soddisfare tutte le esigenze del diportista offrendo:

permanenze annuali o stagionali;

permanenze mensili o settimanali o giornaliere.

Adiacente alla struttura si può trovare: Villaggio Barricata; un villaggio turistico 4 stelle organizzato in 40 bungalow in muratura, 120 cottages e 50 piazzole per tenda.

Il Porto che pur offrendo eccellenti qualità e servizi, conserva inalterate le sue caratteristiche di cordiale e calorosa accoglienza che da sempre lo distinguono.

La vocazione turistica di Porto Tolle è riscontrabile dall'analisi dei dati sul movimento turistico.

Nel 2007 si registrano 10516 arrivi con un numero di presenze pari a 66129.

L'attuale offerta turistica a Porto Tolle appare concentrata principalmente in un significativo intervento in località Barricata, con un villaggio turistico che offre circa 650 posti letto, mentre sono sostanzialmente assenti le seconde case e la rimanente offerta turistica appare piuttosto limitata.

Vanno aggiunti alcune attività di agriturismo, che appaiono nel recente report della Regione del Veneto sul turismo datato febbraio 2007.

Da questo rapporto si evidenzia, tra l'altro, che a Porto Tolle le presenze turistiche appaiono stabili, come del resto nell'intero tratto del litorale adriatico della Provincia di Rovigo.

Mobilità ed infrastrutture

La conformazione del territorio tagliato dai vari rami fluviali del Po determina scenari relazionali diversi nelle isole della Donzella, Cà Venier e Polesine Camerini

Isola della Donzella: la SP38 collega il tratto commerciale della SS309, denominata "Romea" con il territorio comunale di Porto Tolle. Entrando da ovest dal ponte sul Po della Donzella dalla SP38 troviamo la nuova tangenziale di Cà Tiepolo che delimita il centro abitato della località che sorge a ridosso del Po. La viabilità funzionale e il complesso sportivo, di recente costruzione, ha permesso di spostare il traffico di attraversamento dalle zone residenziali dell'antico tessuto urbano salvaguardando le caratteristiche del paesaggio.

Uscendo da Cà Tiepolo in direzione Barricata attraversiamo le località di Tolle, Cà Dolfin, Scardovari e Bonelli. Il nuovo porto peschereccio e le recenti costruzioni testimoniano come siano migliorate le condizioni di vita dei pescatori del Delta.

Continuando in direzione del mare, dall'alto degli argini, si ammirano i vasti canneti dalle lagune, la Busa del Bastimento e il notevole dislivello tra i fiumi e i campi coltivati. Giunti a Barricata si incontrano la foce del Po di Tolle e Porto Barricata, quest'ultimo noto per la pesca sportiva d'altura e la spiaggia naturale. Da qui la SP38 diventa BIS assume connotati di strada panoramica che costeggia la Sacca degli Scardovari e l'oasi di Cà Mello, dove si coltivano cozze e vongole, e qui si svolge l'economia principale del delta: la pesca.

Il tratto panoramico si immette sulla SP83 posta a ridosso dell'argine del Po della Donzella o Gnocca.

Proseguendo verso la foce del Po di Gnocca si arriva in uno degli angoli più affascinanti del Delta dove vasti canneti, piccoli canali, voli di sterne e gabbiani, il mare e vecchi magazzini di riso offrono suggestive vedute. Risalendo la foce del Po della Donzella, troviamo Santa Giulia caratterizzata dalla presenza di case padronali e da uno degli ultimi ponti di barche del Po.

La provinciale ci riporta a Cà Tiepolo passando per Donzella località sviluppatasi molto negli ultimi anni.

Isola di Cà Venier: per accedere nell'isola, la SP37 appare il collegamento più rapido per chi proviene dal tratto della Romea.

Da Cà Tiepolo si sale l'argine del Po di Venezia fino ad incontrare il nuovo ponte che collega l'isola di Donzella con Cà Venier, sostituendo l'antico mezzo di attraversamento del traghetto. Abbandonando l'argine ed inoltrandosi nella campagna, si raggiunge il piccolo borgo di San Giorgio prima giungere sull'argine del Po di Maistra in prossimità della principale idrovia dell'isola.

Salendo verso Nord il paesaggio è caratterizzato da una serie di golene e canali, e superato l'abitato di Boccasette, da valli da pesca, casoni di valle e tamerici che proseguono fino alla spiaggia di Boccasette



giunta regionale

COMMISSIONE REGIONALE VAS

AUTORITÀ AMBIENTALE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

e alla foce del Po di Maistra.

Poco distante dalla zona balneare e percorrendo la SP37 troviamo Cà Zuliani, piccola località che ruota intorno alla corte del settecento della nobile famiglia Zulian. Proseguendo verso il mare si attraverso la SP85 entriamo a Pila, piccolo borgo di pescatori di fronte alla grande centrale termoelettrica dell'ENEL. Più a est, sulla foce del Po troviamo l'antico Faro di Pila

Isola di Polesine Camerini: per raggiungere l'isola si percorre il ponte che dalla SP38 in prossimità della località Cà Dolfin, attraversa il Po delle Tolle.

Scendendo dal ponte si trova l'antico tessuto storico della località Polesine Camerini e l'oasi Volta Vaccai. Salendo in direzione Pila è sito la centrale termoelettrica dell'ENEL mentre sulla costa litorale l'ambiente naturale della Laguna Basson, della Sacca del Canarin e la Busa del Bastimento fa da sfondo alla terraferma.

La struttura del sistema della mobilità va integrata con l'analisi quantitativa del parco veicoli e con una valutazione dei flussi che interessano il territorio comunale.

Parco veicoli presenti a Porto Tolle per tipo di alimentazione – anno 2006		
Benzina	2,506	42%
Gasolio	2,489	41%
Benzina o gas liquido	395	7%
Benzina o metano	620	10%
Totale	6,010	100%

La mobilità è prevalentemente interna al territorio comunale e riguarda spostamenti di piccolo raggio, come dalla tabella seguente. I fenomeni di attrazione si limitano a una percentuale poco superiore al 10 %, mentre il pendolarismo in uscita è circa il doppio.

Numero di spostamenti giornalieri a Porto Tolle – anno 2001		
Movimenti interni	4360	68%
Movimenti in ingresso e provenienti da altri comuni	784	12%
Movimenti in uscita e diretti verso altri comuni	1309	20%
Totale	6453	100%

Pianificazione e vincoli

La tematica è stata sviluppata individuando e descrivendo le tutele, i vincoli, la pianificazione comunale e di livello superiore che interessano il territorio del PATI.

Tutele

- Rete Natura 2000 (SIC e ZPS IT3270017 “del Po: tratto terminale e Delta Veneto” e IT3270023 “Delta del Po”)
- PTRC (ambito naturalistico di livello regionale)
- Tutele ai sensi dell'art. 41 della L.R. 11/2004

Vincoli e fasce di rispetto

- Vincolo monumentale - D.Lgs. n. 42/2004 art. 10;
- Vincolo idrogeologico - forestale - R.D. 30.12.1923, n. 3267 e L.R. 13.09.1978, n. 52;
- Vincolo Sismico;
- Vincolo paesaggistico - D.Lgs. n. 42/2004 art. 136 - zone di notevole interesse pubblico;
- Vincolo paesaggistico - D.Lgs. n. 42/2004 art. 142/c - corsi d'acqua – ex R.D. 1775/1933;
- Vincolo paesaggistico - D.Lgs. n. 42/2004 – Parchi e riserve nazionali o regionali;
- Vincolo Destinazione Forestale – art. 15 L.R. 52/78 (aree boscate);
- Aree a pericolosità Idraulica e Idrogeologica in riferimento al P.A.I.;
- Perimetrazione dei centri storici – L.R. 80-1980;
- Immobili soggetti a vincolo Storico artistico (D.Lgs. 29.10.99 n. 490 ex L.1089/1939);
- Immobili soggetti a vincolo architettonico-ambientale dal vigente PRG (ex L.R. n.80/1980, ex L.R. n.24/1985, ex L.R. n.61/85);
- Immobili vincolati dall'Istituto Regionale Ville Venete;
- Discariche e Fasce di rispetto – D. Lgs.vo 13 gennaio 2003, n. 36 - L.R. 3/2000 art. 32 e 32 bis
- Cimiteri e Fasce di rispetto cimiteriale - R.D. 1265/1934;
- Viabilità e Fasce di rispetto stradale - D.Lgs 285/1992, Circolare n. 6 del 23.06.1998, LR 21/1998;



giunta regionale

COMMISSIONE REGIONALE VAS
AUTORITÀ AMBIENTALE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

- Idrografia e Fasce di rispetto - R.D. 368/1904, e R.D. 523/1904 e D.Lgs 152/2006;
- Depuratori e Fasce di rispetto impianti di depurazione - Disp. Ministero LL.PP. del 04-02-1977 e D.G.R.V. n. 2529 del 14-07-1999;
- Elettrodotti e Fasce di rispetto elettrodotti - LR 27/1993;
- Oleodotti e fasce di rispetto oleodotti;
- Fasce di rispetto impianti di telecomunicazione elettronica ad uso pubblico;
- Impianti di telecomunicazione a uso pubblico;
- Allevamenti zootecnici;
- Pianificazione comunale e di livello superiore:
- Piano Territoriale Regionale di Coordinamento;
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale;
- Programma di Sviluppo Rurale;
- Piano di Area e di settore.

– CRITICITA' AMBIENTALI

Sulla base del quadro derivante dagli elementi informativi sopra descritti, il territorio di Porto Tolle presenta specifici punti di attenzione di tipo ambientale:

- stabilità e sicurezza del territorio sotto il profilo idrogeologico, con il controllo dei fenomeni di subsidenza, dei processi potenziali di desertificazione, di controllo della risalita del cuneo salino nei corsi d'acqua e delle interferenze conseguenti con il sistema agricolo, protezione da potenziali effetti di sommersione, inondazione, esondazione;
- controllo degli effetti inquinanti derivanti dall'attività della Centrale termoelettrica esistente, anche alla luce delle sue trasformazioni;
- valutazione di incidenza sui siti tutelati dalla Rete Natura 2000.

Particolare attenzione va diretta alla valorizzazione di un paesaggio deltizio assolutamente unico, in grado di offrire enormi potenzialità sotto il profilo di una corretta valorizzazione a fini multipli, che tenga conto di aspetti quali una politica di marchio per i prodotti ad alta specificità, un inserimento di varie modalità di valorizzazione turistica degli ambienti presenti, da quelli costieri a quelli propriamente legati al paesaggio vallivo e fluviale, la stessa organizzata valorizzazione delle specificità agricole presenti, adeguatamente integrate in una rete agrituristica da un lato e in potenzialità agroindustriali dall'altro.

Si riportano le principali criticità ambientali emerse dal Rapporto Ambientale Preliminare e dall'analisi contenuta nel Rapporto Ambientale:

Aria

Il principale elemento di alterazione della qualità dell'aria è dato dalla presenza della centrale Enel; i dati evidenziati sono tuttavia da modificare in funzione di una trasformazione prevista per le modalità di gestione dell'impianto, che prevedono il suo riordino secondo una diversa tipologia di combustibile e con differenti livelli di produzione sia di energia, sia ovviamente degli effetti negativi connessi.

Acqua

Il territorio comunale presenta le tipiche criticità di un ambito interamente frutto di bonifica recente, con quote spesso inferiori al livello del mare e attraversato da corsi d'acqua pensili. E' quindi presente una fragilità idraulica estesa praticamente all'intero territorio comunale, con alcune aree particolarmente fragili segnalate opportunamente nello studio sulla pericolosità idraulica prodotto in affiancamento al PAT.

Suolo e sottosuolo

Oltre alla citata subsidenza, va notata l'intrinseca fragilità idrogeologica dell'intero territorio comunale, accompagnato dalla necessità di ovviare all'erosione della costa.

Biodiversità

E' fondamentale il mantenimento della ricchissima biodiversità che caratterizza le zone umide presenti nel territorio comunale, limitando i fattori di pressione antropica derivanti sia dalle attività agricole, sia dalla frequentazione turistica.

Patrimonio culturale, architettonico e paesaggistico

Non sono presenti particolari criticità ambientali; il paesaggio culturale costituisce una opportunità da integrare nell'offerta per un turismo "lento" e "colto" all'interno del territorio comunale.



COMMISSIONE REGIONALE VAS
AUTORITÀ AMBIENTALE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Agenti fisici

Il parametro che merita maggiore attenzione è relativo alla presenza di elettrosmog connesso con la rete delle linee ad alta tensione che interessa il territorio comunale, a loro volta legate alla presenza della centrale di Polesine Camerini.

Economia e società

Si riscontrano processi di invecchiamento e di riduzione delle dinamiche demografiche nell'ultimo decennio, mentre mancano processi attrattivi per l'immigrazione, sia pure straniera.

Non sono presenti nel territorio comunale aziende a rischio incidenti rilevanti.

La contrazione nel numero di attività è compensata dalla crescita della dimensione media delle unità locali, tale da non porre problemi evidenti per l'occupazione.

Mobilità ed infrastrutture

impatti derivanti da attraversamento dei centri abitati e delle zone agricole di arterie di traffico.

LA SOSTENIBILITA' DEL PIANO

Indicatori utilizzati

La VAS per il piano di Porto Tolle ha utilizzato, in aggiunta ad altri indicatori, lo strumento del calcolo della "impronta ecologica" (ecological footprint) derivante dal progetto di piano.

Tale concetto consiste nel trasformare i consumi di energia, l'inquinamento dell'aria, il consumo di beni materiali e immateriali ed altri fattori dell'impatto ambientale sotto forma di "consumo di terra" ovvero di "impronta".

Calcoli di questo tipo, sono praticabili anche per entità modeste, quali appunto un singolo territorio comunale, in quanto l'impronta ecologica costituisce uno strumento di grande efficacia per diffondere i principi dello sviluppo sostenibile e per monitorare l'evoluzione delle politiche di sviluppo sostenibile derivanti dalle scelte degli amministratori.

Il concetto di sviluppo sostenibile si è quindi articolato in quattro dimensioni:

- sostenibilità ambientale**: capacità di mantenere nel tempo qualità e riproducibilità delle risorse naturali, di preservare la diversità biologica e di garantire l'integrità degli ecosistemi;
- sostenibilità economica**: capacità di generare in modo duraturo reddito e lavoro e di raggiungere un'efficienza intesa come uso razionale delle risorse disponibili e come riduzione dello sfruttamento delle risorse non rinnovabili;
- sostenibilità sociale**: capacità di garantire l'accesso a beni considerati fondamentali (sicurezza, salute, istruzione) e a condizioni di benessere (divertimento, serenità, socialità), in modo equo all'interno delle comunità odierne e anche tra la generazione attuale e quelle future;
- sostenibilità istituzionale**: capacità di assicurare condizioni di stabilità, democrazia, partecipazione, informazione, formazione e giustizia.

L'identificazione e l'utilizzo degli indicatori di sostenibilità come strumento a supporto delle politiche di sviluppo sostenibile è ormai ampiamente riconosciuta dai principali organismi internazionali ed europei che si occupano di ambiente e sostenibilità;

Per quanto riguarda la verifica dello stato di attuazione, vanno periodicamente calcolati degli indicatori relativi alla contabilità di piano (dimensioni, caratteristiche e localizzazione degli insediamenti realizzati e non nei diversi ambiti o zone di piano omogenee). Ciò sarà possibile potenziando e collegando al territorio (georeferenziando) i processi di gestione informatizzata delle pratiche edilizie.

Tale attività di contabilizzazione costituisce parte integrante del processo di gestione del Piano degli Interventi (PI), che è strumento di attuazione e programmazione in rapporto con il bilancio pluriennale comunale, con il programma triennale delle opere pubbliche e con gli altri strumenti comunali settoriali, sia in fase previsiva (al momento di redigere il PI) che consuntiva periodica.

Per quanto riguarda la verifica dell'efficacia delle politiche di piano si tratta di utilizzare in modo combinato strumenti diversificati di tipo sia qualitativi che quantitativi.

Esemplificando:

- indagine/intervista sulla percezione del cambiamento presso i cittadini
- consultazione (panel) con operatori settore e osservatori privilegiati
- aggiornamento periodico di set di indicatori socio-economici sull'evoluzione delle principali macrovariabili (popolazione, occupazione, ecc.);
- aggiornamento periodico di indicatori ambientali;
- monitoraggio puntuale di progetti significativi.



giunta regionale

COMMISSIONE REGIONALE VAS

AUTORITÀ AMBIENTALE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Criteria di valutazione

La VAS assume gli obiettivi di sostenibilità ambientale che possono maggiormente consentire “la promozione di uno sviluppo armonioso, equilibrato e sostenibile delle attività economiche” nonché “la protezione dell’ambiente e il miglioramento di quest’ultimo” che figura tra gli obiettivi dell’Unione Europea.

Il quadro di riferimento per gli obiettivi specifici della VAS allora deriva dalle indicazioni internazionali e si articola in una serie di criteri di verifica della sostenibilità di seguito elencati:

1. ridurre l’impiego delle risorse energetiche non rinnovabili;
2. utilizzare le risorse rinnovabili rimanendo all’interno dei limiti delle loro possibilità di rigenerazione;
3. usare e gestire correttamente, sotto il profilo ambientale, sostanze e rifiuti pericolosi e inquinanti;
4. conservare e migliorare lo stato della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi;
5. conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche;
6. conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali;
7. conservare e migliorare la qualità dell’ambiente locale;
8. proteggere l’atmosfera, evitando in particolare l’incremento dei gas-serra responsabili dei fenomeni di riscaldamento globale;
9. sensibilizzare la comunità locale alle problematiche ambientali;
10. promuovere la partecipazione dei cittadini alle decisioni che concorrono alla realizzazione di uno sviluppo sostenibile.

Il quadro degli obiettivi di sostenibilità va incrociato con le azioni di piano, per valutarne la coerenza, sulla base della matrice seguente, che vede in legenda i seguenti valori:

++	azione di piano attuativa dell’obiettivo
+	Azione di piano compatibile con l’obiettivo
-	Azione di piano non coerente con l’obiettivo

	ridurre l’impiego delle risorse energetiche non rinnovabili	utilizzare le risorse rinnovabili rimanendo all’interno dei limiti delle loro possibilità di rigenerazione	usare e gestire correttamente, sotto il profilo ambientale, sostanze e rifiuti pericolosi e inquinanti	conservare e migliorare lo stato della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi	conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche	conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali	conservare e migliorare la qualità dell’ambiente locale	proteggere l’atmosfera, evitando in particolare l’incremento dei gas-serra responsabili dei fenomeni di riscaldamento globale	sensibilizzare la comunità locale alle problematiche ambientali	promuovere la partecipazione dei cittadini alle decisioni che concorrono alla realizzazione di uno sviluppo sostenibile
Azione 1.a.1						+	+			
Azione 1.a.2	++	++			+	+	++	++	++	
Azione 1.a.3	++			+	+	++	++			
Azione 1.b.1			++		++	+	++	+		
Azione 1.b.2			++		++	++	++	+		
Azione 1.c		+	+							
Azione 1.d				+			+	+		
Azione 1.e				++	+	++	++			
Azione 1.f				+		+	+			
Azione 1.g					++		+			

- LE AZIONI STRATEGICHE DEL PAT

Nel Documento Preliminare vengono identificati gli obiettivi che informano il Piano di Assetto del



COMMISSIONE REGIONALE VAS
AUTORITÀ AMBIENTALE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Territorio.

Il PAT delinea lo "schema strutturale" per il Comune di Porto Tolle, che comprende e integra organicamente le componenti territoriali, antropiche e ambientali che caratterizzano l'ambito di Piano, nel rispetto degli indirizzi stabiliti all'art. 2 dalla nuova Legge Urbanistica Regionale 11/2004.

In particolare, il PAT definisce:

- un ordinato sviluppo del territorio, dei tessuti urbani e del sistema produttivo;
- la compatibilità dei processi di trasformazione con la tutela dell'integrità fisica, ambientale e paesaggistica nel rispetto dell'identità storico-culturale del territorio;
- la riduzione della pressione degli insediamenti sui sistemi naturali e ambientali attraverso interventi mirati di mitigazione degli impatti; miglioramento e riqualificazione delle qualità ambientali, culturali, architettoniche e sociali delle aree urbane;
- il miglioramento del bilancio energetico del territorio e del patrimonio edilizio;
- la tutela e recupero delle aree agricole e della capacità produttiva anche mediante l'utilizzo di tecniche ecocompatibili
- Crescita della qualità residenziale e delle strutture di servizio pubbliche e private dei centri urbani;
- Crescita residenziale "fisiologica" delle frazioni;
- Formazione di percorsi pedonali e ciclabili di connessione tra i nuclei urbani e di valorizzazione del turismo rurale, formazione di aree boscate destinate ad una fruizione sostenibile;
- Collegare le azioni di piano a "precisi accordi di attuazione" connessi a rilevanti interessi pubblici sia in termini di cessioni gratuite di aree che in termini di realizzazione di opere;

Le azioni strategiche del Piano di Assetto del Territorio risultano:

Ambiente e paesaggio

- a) realizzazione della Rete Ecologica Locale strutturata in aree nucleo, aree di connessione naturalistica, corridoi ecologici e *stepping zones*;
- b) Sarà posta maggior attenzione alla gestione degli spazi aperti in rapporto alle valenze naturalistico-ambientali e paesaggistiche, oltre che agricolo-produttive. Ciò attraverso la promozione di attività agricole che siano compatibili con le qualità dei luoghi, sviluppandone gli elementi di tipicità e di eccellenza e coniugando l'evoluzione degli insediamenti rurali e dello sviluppo agricolo con il mantenimento di equilibrio ambientale.

Territori rurale

- a) mantenimento delle attività agricole e delle comunità rurali come presidio del territorio, mediante la promozione delle eccellenze agricole, l'incentivazione delle attività complementari e l'individuazione di invarianti agricolo-produttive.

Centri storici

- a) Il PAT, relativamente agli elementi significativi del paesaggio di interesse storico, potrà recepire ed integrare nel proprio quadro conoscitivo i sistemi e gli immobili da tutelare all'interno del perimetro dei centri storici.

Aree urbane

- a) riutilizzo dei fabbricati di rilevanza volumetrica presenti sul territorio come contenitori sia di attività residenziali che commerciali - direzionali di cui è necessario prevedere recupero e gradualità temporale;
- b) riuso dei principali e più significativi manufatti che documentano la storia della civiltà industriale e contadina con lo scopo di un loro possibile recupero e riutilizzo per usi culturali, didattici, espositivi;
- c) potenziamento dei nuclei di maggiore dimensione e integrazione policentrica della residenzialità anche con ampliamenti puntuali nelle zone di recente urbanizzazione.

Servizi a scala territoriale

- a) individuazione dei principali servizi a scala territoriale, ovvero le parti del territorio ad elevata specializzazione funzionale nelle quali sono concentrate una o più funzioni strategiche, o servizi ad alta specializzazione economica, scientifica, culturale sportiva, ricreativa e della mobilità.

Attività produttivo-commerciali

- a) valutazione della consistenza e l'assetto del settore secondario e terziario esistente e le opportunità di sviluppo in coerenza con il principio dello sviluppo sostenibile;
- b) ristrutturazione nelle aree produttive esistenti con modesti incrementi legati alla ricalibratura dei confini e degli ambiti di pertinenza delle attività e ad eventuali ricollocazioni di attività fuori zona;
- c) riconversione di zone e/o attività produttive non più adeguate all'uso inizialmente previsto e/o



giunta regionale

COMMISSIONE REGIONALE VAS

AUTORITÀ AMBIENTALE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

localizzate in ambiti impropri;

- d) riconversione mediante adeguati strumenti ed eventuali usi compatibili degli allevamenti intensivi sottoutilizzati o in disuso costituenti un ambiente ormai fortemente degradato.

Attività turistiche

- a) individuazione di aree e strutture idonee destinate alla ricettività e all'agriturismo anche mediante riconversione e recupero.

Viabilità

- a) recepimento delle previsioni della pianificazione sovraordinata e definizione delle opere necessarie per assicurarne la sostenibilità ambientale e paesaggistica e la funzionalità rispetto al sistema insediativo ed al sistema produttivo.
 b) definizione del sistema della viabilità locale;
 c) Individuazione, ove necessario, delle opportune fasce di ambientazione al fine di mitigare o compensare gli impatti sul territorio circostante e sull'ambiente;
 d) individuazione del sistema di piste ciclopedonali, anche intercomunali, e dello schema dei percorsi storico-naturalistico-archeologici.

Tali azioni strategiche sono esplicitate ed implementate da specifiche azioni di piano suddivise per sistemi. Tra le altre:

Sistema Ambientale

- Delimitazione delle aree di invariante, di natura paesaggistica, ambientale e produttiva;
- Costituzione di un sistema continuo ed unitario "del verde" integrandovi un insieme di aree "protette": pertinenze scoperte delle ville, aree boscate e verde dei corsi d'acqua e delle aree agricole interconnesse, ambiti di interesse naturalistico;
- Interventi di mitigazione ed integrazione ambientale degli insediamenti produttivi;

Sistema insediativo

- Consolidamento delle aree periurbane e marginali con interventi di definizione del limite urbano. Interventi di mitigazione ed integrazione ambientale, recupero di standard ed infrastrutture delle aree marginali;
- Recupero dei grandi complessi abbandonati interni alle zone storiche quali ex zuccherificio

– DIMENSIONAMENTO DEL PIANO E DESCRIZIONE DEGLI ATO

ATO 1a - "Cà Tiepolo – Tolle"

Il territorio è caratterizzato dai due centri maggiori: Cà Tiepolo, Tolle e Donzella con la presenza dei principali servizi. Copre una superficie totale di mq 12.449.157 e, sotto il profilo residenziale, è costituito dai tre principali nuclei del territorio comunale.

L'ATO 01 "Cà Tiepolo – Tolle" è soggetto a criticità dovute essenzialmente alla presenza delle infrastrutturazioni e dell'antropizzazione.

Il Piano di Assetto del Territorio prevede zone di espansione residenziali a ridosso dell'urbanizzazione consolidata, conferma le previsioni urbanistiche del vigente PRG, in particolare il Piano Integrato ex-zuccherificio e prevede limitate espansioni a carattere produttivo in adiacenza all'esistente.

Previsione quantitativa dei carichi insediativi per le varie destinazioni d'uso, e per la dotazione di standard

ATO 1a "Cà Tiepolo – Tolle" mq 12.449.157			
Carico aggiuntivo			
	mc	nuovi abitanti teorici 150 mc/ab	nuovi standards 30 mq/ab
Residenziale	150.0000	1000	30.000
Carico aggiuntivo			
Produttivo	mq	nuovi standards 10 mq/100mq	
	30.000	3.000	

ATO 1b - "Ca' Zuliani "

L'ATO 1b è caratterizzato dalla presenza del centro storico di Cà Zuliani, con i suoi principali servizi. Copre una superficie totale di mq 2.812.329 e confina con l'ATO 3a a NORD, SUD e EST e con l'ATO 2b a OVEST.

L'ATO 1b "Cà Zuliani" è soggetto a criticità essenzialmente dovute alla presenza di infrastrutturazioni, antropizzazioni di impatto contenuto e, sotto il profilo paesaggistico-ambientale, dall'adiacenza con l'asta fluviale del Po.



giunta regionale

COMMISSIONE REGIONALE VAS

AUTORITÀ AMBIENTALE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Il Piano di Assetto del Territorio prevede limitate e funzionali zone di espansione residenziali a ridosso dell'urbanizzazione consolidata e conferma le previsioni urbanistiche del vigente PRG.

Previsione quantitativa dei carichi insediativi per le varie destinazioni d'uso, e per la dotazione di standard

ATO 1b "Cà Zuliani" mq 2.812.329			
Carico aggiuntivo			
	mc	nuovi abitanti teorici 150 mc/ab	nuovi standards 30 mq/ab
Residenziale	35.000	233	7.000
Carico aggiuntivo			
Produttivo	mq	nuovi standards 10 mq/100mq	
	10.000	1.000	

ATO 1c - "Scardovari"

Il territorio è caratterizzato dalla presenza dell'abitato di Scardovari, comprendente il centro abitato e le recenti espansioni urbane. L'ATO possiede un'estensione di 3.457.144 mq e confina con l'ATO 2a NORD OVEST e 2c a NORD EST e a SUD EST, con l'ATO 3b a SUD e SUD OVEST.

L'ATO 1c "Scardovari" è soggetto a criticità essenzialmente dovute alla presenza di infrastrutturazioni e antropizzazioni di impatto contenuto.

Il Piano di Assetto del Territorio prevede zone di espansione residenziali a ridosso dell'urbanizzazione consolidata e conferma le previsioni urbanistiche del vigente PRG.

Previsione quantitativa dei carichi insediativi per le varie destinazioni d'uso, e per la dotazione di standard

ATO 1c "Scardovari" mq 3.457.144			
Carico aggiuntivo			
	mc	nuovi abitanti teorici 150 mc/ab	nuovi standards 30 mq/ab
Residenziale	75.000	500	15.000
Carico aggiuntivo			
Produttivo	mq	nuovi standards 10 mq/100mq	
	10.000	1.000	

ATO 2a - "Val Donzella"

È l'ATO più grande del territorio del PAT con una superficie di 65.207.237. Confina a NORD con l'ATO 1a, a OVEST con il comune di Taglio di Po e a SUD e EST con l'ATO 3b.

L'ATO 2a "Val Donzella" è soggetto a criticità essenzialmente dovute alla presenza di territori aperti coltivati.

Il Piano di Assetto del Territorio conferma le previsioni urbanistiche del vigente PRG.

Previsione quantitativa dei carichi insediativi per le varie destinazioni d'uso, e per la dotazione di standard

ATO 04 - "Val Donzella" mq 65.207.237			
Carico aggiuntivo			
	mc	nuovi abitanti teorici 150 mc/ab	nuovi standards 30 mq/ab
Residenziale	30.000	200	6.000

ATO 2b - "Tenuta Ca' Venier"

È l'ATO più a nord-ovest del territorio comunale di Porto Tolle con una superficie di 32.182.434 mq. Confina a SUD con l'ATO 1a a NORD e EST con il comune di Porto Viro, a EST con gli ATO 1b e 3a.

L'ATO 05 "Tenuta Cà Venier" è soggetto a criticità dovute alla presenza di un territorio aperto caratterizzato sotto il profilo ambientale e paesaggistico.

Il Piano di Assetto del Territorio prevede limitate e funzionali zone di espansione residenziali a ridosso dell'urbanizzazione consolidata e conferma le previsioni urbanistiche del vigente PRG.

ATO 2b "Insediamento Agricolo - Produttivo : Tenuta Ca' Venier" mq 32.182.434			
Carico aggiuntivo			
	mc	nuovi abitanti teorici 150 mc/ab	nuovi standards 30 mq/ab
Residenziale	35.000	233	7.000

Previsione quantitativa dei carichi insediativi per le varie destinazioni d'uso, e per la dotazione di standard

ATO 2c - "Polesine Camerini"

L'ATO n. 2c comprende l'abitato di Polesine Camerini e si estende per una superficie pari a 23.269.640 mq, confinante a NORD con l'ATO 3a, a EST con l'ATO 4a, a SUD con l'ATO 3b e a OVEST con gli ATO 1b, 1c e 2a.



giunta regionale

COMMISSIONE REGIONALE VAS

AUTORITÀ AMBIENTALE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

L'ATO 2c "Polesine Camerini" è soggetto a criticità essenzialmente dovute alla presenza della centrale elettrica.

Il Piano di Assetto del Territorio prevede limitate e funzionali zone di espansione residenziali a ridosso dell'urbanizzazione consolidata, conferma le previsioni urbanistiche del vigente PRG e prevede la riqualificazione e riconversione della centrale dell'ENEL.

ATO 2c "Insediamento Agricolo – Produttivo: Polesine Camerini" mq 23.269.640			
Carico aggiuntivo			
	mc	nuovi abitanti teorici 150 mc/ab	nuovi standards 30 mq/ab
Residenziale	35.000	233	7.000

Previsione quantitativa dei carichi insediativi per le varie destinazioni d'uso, e per la dotazione di standard
ATO 3a "Valle Cà Zuliani -Boccasette"

L'ATO 3a comprende il territorio vallivo di Cà Zuliani e Boccasette includendo la parte più settentrionale del territorio di Porto Tolle, per una superficie complessiva pari a 30.321.615 mq. Confina a EST con il mare Adriatico e con l'ATO 4a, a SUD con l'ATO 1b e a OVEST con l'ATO 2b.

L'ATO 07 "Valle Cà Zuliani -Boccasette" è soggetto a criticità dovute al contesto naturalistico ambientale. Il Piano di Assetto del Territorio conferma le previsioni urbanistiche del vigente P.R.G..

ATO 3a "Ambientale Turistico :Valle Cà Zuliani -Boccasette" mq 30.321.615			
Carico aggiuntivo			
	mc	nuovi abitanti teorici 150 mc/ab	nuovi standards 30 mq/ab
Residenziale	5.000	33	1.000

Previsione quantitativa dei carichi insediativi per le varie destinazioni d'uso, e per la dotazione di standard
ATO 03b "Sacca degli Scardovari"

L'ATO 3b si trova a SUD del Comune. Confina con il Comune di Taglio di PO a SUD e OVEST, mentre a Nord confina con gli ATO 1a e 2a. Ad EST confina con il mare Adriatico. Possiede un'estensione di mq 55.786.062.

Il territorio è caratterizzato dalla presenza di un piccolo golfo, meglio definito come Sacca degli Scardovari. Trattasi di una vasta area in diretta continuità con la Sacca degli Scardovari; il P.I. provvederà alla disciplina operativa degli interventi, perseguendo i seguenti obiettivi specifici:

- salvaguardare quegli edifici e quegli elementi significativi del paesaggio agrario da utilizzare anche a servizio turistico-ricettivo;
- collegare le varie attrezzature con spazi aperti da riservare al tempo libero, prevedendo l'inserimento di quinte arboree – arbustive ed aree boscate;
- creare percorsi pedociclabili e di visita del parco;
- prevedere destinazioni turistiche-ricettive-residenziali per le aree oggetto di programmi complessi.

Il Piano di Assetto del Territorio conferma il sistema di tutela dell'area naturale della sacca degli Scardovari, affida al P.I. la definizione degli elementi di pianificazione per la tutela, conservazione, riqualificazione ambientale, prevede l'inserimento di tre programmi complessi ad uso turistico – residenziale e conferma le previsioni del vigente PRG.

Previsione quantitativa dei carichi insediativi per le varie destinazioni d'uso, e per la dotazione di standard

ATO 3b "Ambientale Turistico :Sacca degli Scardovari" mq 55.786.062			
Carico aggiuntivo			
	mc	nuovi abitanti teorici 150 mc/ab	nuovi standards 30 mq/ab
Residenziale	5.000	33	1.000
Servizi ed attrezzature di interesse comune (golf) –	4.000		500.000
		nuovi abitanti 150 mc/ab	
Residenziale-turistico			
Programma complesso Barricata	109.000	727	21.810
Programma complesso Santa Giulia	53.000	354	10.620
	Carico aggiuntivo		



giunta regionale

COMMISSIONE REGIONALE VAS

AUTORITÀ AMBIENTALE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

	mq	mc	nuovi standards 10 mq/100mq
Turistico - ricettivo			
Programma complesso Barricata	28.644		Sup. terr. 28.644 mq x 10% = 2.865
Programma complesso Santa Giulia		20.300	20.300 mc x 15mq/100mc = 3.050
Programma complesso Scardovari	137.000		Sup. terr. 137.000 mq x 10% = 13.750

ATO 4a "Punta della Maistra"

È l'ATO più orientale del territorio comunale, con un'estensione di mq 31.838.411 e confina a NORD e a EST con il Mare Adriatico, a NORD e OVEST con gli ATO 3 e 2c a SUD con l'ATO 3b.

L'ATO 4a "Punta della Maistra" è soggetto a criticità dovute al contesto naturalistico ambientale.

Il Piano di Assetto del Territorio conferma le previsioni urbanistiche del vigente PRG.

ATO 4a "Punta della Maistra" mq 31.838.411			
Carico aggiuntivo			
	mc	nuovi abitanti teorici 150 mc/ab	nuovi standards 30 mq/ab
Residenziale	5.000	33	1.000

Previsione quantitativa dei carichi insediativi per le varie destinazioni d'uso, e per la dotazione di standard

Dimensionamento totale del PAT per Porto Tolle

Totale Porto Tolle			
Carico aggiuntivo			
	mc	nuovi abitanti teorici 150 mc/ab	nuovi standards 30 mq/ab
Residenziale	375.000	2.500	75.000
Servizi ed attrezzature di interesse comune (golf)	4.000		500.000
Residenziale-turistico (programmi complessi)	162.000	1.081	32.430
Carico aggiuntivo			
Produttivo	mq		nuovi standards 10 mq/100mq
	50.000		5.000
Carico aggiuntivo			
	mq	mc	nuovi standards 10 mq/100mq o 15 mq/100mc
Turistico - ricettivo: insediamenti all'aperto (programmi complessi)	165.644		16.615
Turistico - ricettivo (programmi complessi)		20.300	3.050

METODOLOGIA DI VALUTAZIONE

Il confronto con le alternative ragionevolmente prospettabili vede:

- lo stato dell'ambiente e del territorio derivante dal quadro delineato nei capitoli precedenti;
- l'evoluzione di tale stato prevedibile, in un orizzonte temporale decennale, a seguito dell'evoluzione delle dinamiche in atto e supponendo che il PAT non abbia attuazione;
- l'effetto derivante dalle scelte delineate dal PAT.

Ognuna di queste situazioni viene vista in rapporto alle componenti/fattori ambientali ma anche socioeconomici che sono stati utilizzati per la descrizione dello stato dell'ambiente.

La scala di valutazione degli effetti è data dalla seguente simbologia (Cfr. GRDPN, Handbook on SEA for Cohesion Policy 2007-2013, Interreg IIIC, Febbraio 2006, p. 21).



giunta regionale

COMMISSIONE REGIONALE VAS

AUTORITÀ AMBIENTALE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

++	Effetto molto positivo
+	Effetto positivo
-	Effetto negativo
--	Effetto molto negativo

>	Effetto che si manifesta a lungo termine (effetto differito)
>>	Effetto che si manifesta a breve termine (effetto immediato)

R	Effetto reversibile
IR	Effetto irreversibile (o reversibile solo in tempi lunghi)

!!	Effetto molto probabile
I	Effetto probabile
?	Effetto con incerta probabilità di manifestarsi

Componente/fattore	Stato attuale	Evoluzione senza PAT				Effetto atteso dal PAT						
		>	R	?	I	>	R	?	I			
Aria	I	>	R	?	I	>	R	?	I	>	R	I
Fattori dimerici	-	>	IR	?	-	>	IR	?	-	>	IR	?
Acqua	-	>>	R	I	-	>>	R	I	+	>>	R	II
Suolo e sottosuolo	-	>	IR	?	-	>	IR	?	+	>	IR	I
Agenti fisici	-	>	R	?	-	>	R	?	+	>	R	I
Biodiversità	-	>	R	?	-	>>	IR	I	I	>>	R	I
Paesaggio o patrimonio culturale		>	IR	?		>	IR	I	++	>>	R	II
Popolazione	-	>	R	I	-	>	R	I	I	>	R	I
Sistema socio-economico		>	R	?		>	R	?	++	>>	R	I

Considerazioni valutative in merito alle linee preferenziali di sviluppo insediativo residenziale e produttivo e ai programmi complessi

Il PAT prevede la trasformazione dell'area interessata dall'ex-zuccherificio mediante un intervento articolato che prevede la proposta di soluzioni funzionali e formali originali, attraverso un "programma complesso".

Il Piano di Assetto del Territorio conferma il sistema di tutela dell'area naturale della sacca degli Scardovari, affida al PI la definizione degli elementi di pianificazione per la tutela, conservazione, riqualificazione ambientale, prevede l'inserimento di tre programmi complessi ad uso turistico – residenziale e conferma le previsioni del vigente PRG.

Un controllo preliminare degli effetti dell'opera sull'ambiente è stato affidato a una serie di matrici coassiali, che mediante identificazione delle azioni di progetto, dei relativi effetti e delle ricadute di questi sulle componenti ambientali possono evidenziare eventuali impatti.

La prima matrice "azioni-effetti" riporta su ciascuna riga le azioni derivanti dalla realizzazione dell'opera in fase di costruzione e dalle possibili modalità di esercizio di questa.

E' stata scelta una scala con tre valori che indicano rispettivamente:

A	impatto rilevante dell'azione di riga sull'effetto di colonna
M	impatto non rilevante, ma non trascurabile dell'azione di riga sull'effetto di colonna
B	impatto trascurabile dell'azione di riga sull'effetto di colonna



giunta regionale

COMMISSIONE REGIONALE VAS

AUTORITÀ AMBIENTALE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

azioni	effetti									
	produzione rumori	produzione vibrazioni	inquinamento luminoso	incidenza percettiva	generazione traffico pesante	generazione traffico leggero	produzione rifiuti speciali	produzioni rifiuti assimilabili urbani	rischio incidenti	
costruzione										
occupazione suolo	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
movimenti di terra	M	M	B	B	M	B	M	B	M	M
realizzazione volumi edificati	B	B	B	B	B	B	B	B	B	M
sistemazione aree verdi	B	B	B	M	B	B	B	B	B	M
sistemazione viabilità di servizio	B	B	B	M	M	B	M	M	B	B
esercizio										
frequentazione campeggi	M	B	B	B	B	M	B	M	M	M
frequentazione altre attività	B	B	B	M	B	B	B	B	B	B
uso degli impianti sportivi	M	B	M	B	B	M	B	B	B	B
uso delle aviosuperfici	M	B	M	B	B	B	B	B	B	M
uso della darsena	B	B	M	M	B	M	M	M	M	M

In fase di costruzione le azioni maggiormente impattanti coincidono con i movimenti di terra; tale azione risulta particolarmente significativa in occasione dello scavo della darsena.

Una certa attenzione richiede pure la realizzazione della viabilità di servizio, soprattutto nelle aree che attualmente non sono già interessate da attività turistica.

Nella fase di esercizio alcune funzioni generano traffico leggero: in particolare i campeggi e, in misura minore, la darsena. Risultano pressoché trascurabili gli effetti dati dall'uso delle attrezzature per il gioco e lo sport.

Il successivo passaggio ha comportato l'incrocio degli effetti con le componenti ambientali normalmente utilizzate nelle valutazioni di impatto, attraverso una matrice "effetti-componenti".

Per questa matrice si è utilizzata una scala binaria dove 1 corrisponde a presenza di effetto sulla componente e 0 assenza di questo.

I risultati mostrano che le componenti ambientali di base – aria, acqua, suolo – non presentano impatti significativi.

Tra le componenti di natura biologica, vegetazione e fauna – solamente quest'ultima è potenzialmente interessata da disturbi; tuttavia, per le considerazioni fatte circa lo stato attuale dell'ambiente e in particolare la sua natura ampiamente antropizzata e artificializzata, tali effetti risultano di modesta entità.

effetti	componenti						
	suolo	acqua	aria	vegetazione	fauna	paesaggio	salute pubblica
produzione rumori	0	0	0	0	1	0	1
produzione vibrazioni	1	0	0	0	1	1	1
inquinamento luminoso	0	0	0	0	1	0	0
incidenza percettiva	0	0	0	0	0	1	0
generazione traffico pesante	0	0	1	0	1	0	1
generazione traffico leggero	0	0	1	0	1	0	1
produzione rifiuti speciali	1	1	0	0	0	1	0
produzioni rifiuti assimilabili urbani	0	0	0	1	1	1	1
rischio incidenti	0	0	0	0	1	0	1



COMMISSIONE REGIONALE VAS
AUTORITÀ AMBIENTALE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Per quanto riguarda infine le componenti di natura “culturale” o comunque legate alla presenza dell’uomo, va rilevato che gli effetti sul paesaggio percettivo, derivano in un caso dalla presenza di azioni temporanee, legate alla fase di realizzazione dell’opera e al suo progressivo inserimento nell’ambiente, nell’altro appaiono conseguenti soprattutto a impropria gestione degli spazi e delle attrezzature e possono essere agevolmente controllati curando la manutenzione ordinaria del contesto. Infine, gli effetti sulla salute pubblica potranno essere gestiti adeguatamente mitigati mediante specifici piani per la sicurezza degli operatori in fase di cantiere, del pubblico e degli utenti in fase di esercizio.

– ALTERNATIVE DI PIANO E OPZIONE ZERO

Il quadro della comparazione con le ragionevoli alternative, in assenza di indicazioni significative idonee a fornire reali scenari opzionali derivanti dalle osservazioni e/o dai pareri presentati, ha puntato su confronto con lo “stato” attuale del territorio e la sua evoluzione in assenza di piano.

I criteri comparativi hanno preso in esame gli effetti in rapporto alle componenti di cui alla direttiva comunitaria sulla VAS, valutando la minore rilevanza degli impatti in rapporto alla durata (impatti a breve o a lungo termine), alla reversibilità o meno dell’effetto, alla sua probabilità di manifestarsi, al suo carattere positivo o negativo.

Rispetto a tutte le componenti considerate, l’assetto conseguente all’attuazione del PAT risulta meno impattante rispetto sia allo stato attuale, sia all’evoluzione in assenza di piano.

– IMPRONTA ECOLOGICA

A integrazione del ragionamento valutativo precedente, la VAS utilizza lo strumento del calcolo della “impronta ecologica” (*ecological footprint*) derivante dal progetto di piano.

Tale concetto di impronta ecologica è stato elaborato da un gruppo di ricercatori dell’Università della British Columbia, Dipartimento di Pianificazione Regionale e consiste nel trasformare i consumi di energia, l’inquinamento dell’aria, il consumo di beni materiali e immateriali ed altri fattori dell’impatto ambientale sotto forma di “consumo di terra” ovvero di “impronta”.

Calcoli di questo tipo, sono possibile eseguirli anche per entità modeste, quali appunto un singolo territorio comunale, in quanto l’impronta ecologica costituisce uno strumento di grande efficacia per diffondere i principi dello sviluppo sostenibile e per monitorare l’evoluzione delle politiche di sviluppo sostenibile derivanti dalle scelte degli amministratori

Il comune di Porto Tolle vede una impronta ecologica per due terzi circa dovuta a consumi alimentari, mentre per il rimanente terzo legata a consumi non alimentari. Si tratta quindi di un valore destinato a non mostrare significativi cambiamenti in funzione di scelte, sia pure significative, quali quelle di un PAT, in quanto i consumi alimentari dipendono tipicamente da atteggiamenti e stili di vita che registrano trasformazioni in tempi medio-lunghi e a seguito di una estrema quantità e variabilità di parametri.

I valori determinati – utilizzando un modello di calcolo ampiamente sperimentato in sede regionale, ma anche per piccole realtà quali i comuni – assumono come riferimento i dati Istat sui consumi delle famiglie nell’area nord-est, integrati da valori puntuali circa i consumi energetici.

Il quadro che se ne desume è espresso dalla seguente tabella.

	Impronta ecologica (ettari globali)
Consumi alimentari	2,23
Consumi non alimentari	1,33
Totale	3,56

Il valore complessivo è pari all’85% dell’impronta ecologica media italiana, che può essere assunto come valore di riferimento per stabilire la sostenibilità o meno delle scelte prospettate.

Se ne può dedurre che il quadro delle azioni delineate dal PAT appare sostanzialmente sostenibile sotto il profilo dell’impronta ecologica.

– PARERE AUTORITA’ AMBIENTALI

In data 27 marzo 2009, prot. n. 169509, pervenuto in comune in data 31 marzo 2009 prot. n. 4746 è stato rilasciato parere favorevole di competenza ai sensi del DGRV n. 1841 del 19/06/2007, da parte del dirigente responsabile del distretto idrografico Delta Po-Adige- Canal Bianco di Rovigo.

Non risultano pervenuti altri pareri da parte delle Autorità Ambientali consultate.



COMMISSIONE REGIONALE VAS
AUTORITÀ AMBIENTALE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

– COERENZA ESTERNA

PIANO TERRITORIALE REGIONALE DI COORDINAMENTO (PTRC)

Con DGR n. 372 del 17 febbraio 2009 è stato adottato il nuovo PTRC della Regione del Veneto.

Il nuovo piano territoriale regionale di coordinamento si pone come primaria l'esigenza di regolamentare i rapporti intercorrenti tra i molteplici atti di governo del territorio veneto tanto in senso verticale, disciplinando il dialogo di tutte le azioni pianificatorie che interessano il territorio regionale con il PTRC, tanto in senso orizzontale raccordando i rapporti interni tra gli atti pianificatori posti in essere in sedi diverse da quella regionale.

Va infatti considerato che successivamente all'adozione e all'approvazione del PTRC vigente, avvenute rispettivamente ventidue anni fa e diciassette anni fa, molteplici sono stati i piani normativi che si sono via via affiancati – e in più di qualche caso anche sovrapposti l'un l'altro – nella materia pianificatoria e che tale fenomeno di stratificazione normativa si è prodotto tanto a livello statale quanto a livello regionale e locale.

Il nuovo Piano Territoriale Regionale di Coordinamento si pone dunque come quadro di riferimento generale e non intende rappresentare un ulteriore livello di normazione gerarchica e vincolante, quanto invece costituire uno strumento articolato per direttive, su cui impostare in modo coordinato la pianificazione territoriale dei prossimi anni, in raccordo con la pluralità delle azioni locali.

Il PTRC si articola secondo sei macro-obiettivi:

- tutelare e valorizzare la risorsa suolo
- tutelare e accrescere la biodiversità
- ridurre le pressioni antropiche e accrescere la qualità ambientale
- garantire la mobilità preservando le risorse ambientali
- delineare modelli di sviluppo economico sostenibile
- sostenere la coesione sociale e le identità culturali.

Il controllo di coerenza prevede la scala valutativa seguente:

☺	coerenza tra obiettivo del piano e PAT
☹	indifferenza tra obiettivo del piano e PAT
☹	contraddizione tra obiettivo del piano e PAT

tutelare e valorizzare la risorsa suolo	Razionalizzare l'utilizzo della risorsa suolo	☺
	Adattare l'uso del suolo in funzione dei cambiamenti climatici in corso	☹
	Gestire il rapporto urbano/rurale valorizzando l'uso dello spazio rurale in un'ottica di multifunzionalità	☺
tutelare e accrescere la biodiversità	Assicurare un equilibrio tra ecosistemi ambientali e attività antropiche	☺
	Salvaguardare la continuità ecosistemica	☺
	Favorire la multifunzionalità dell'agricoltura	☺
ridurre le pressioni antropiche e accrescere la qualità ambientale	Perseguire una maggiore sostenibilità degli insediamenti	☹
	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	☹
garantire la mobilità preservando le risorse ambientali	Preservare la qualità e la quantità della risorsa idrica	☹
	Stabilire sistemi coerenti tra distribuzione delle funzioni e organizzazione della mobilità	☹
	Prevenire e ridurre i livelli di inquinamento di aria, acqua, suolo e la produzione di rifiuti	☹
garantire la mobilità preservando le risorse ambientali	Razionalizzare e potenziare la rete delle infrastrutture e migliorare la mobilità nelle diverse tipologie di trasporto	☺
	Migliorare l'accessibilità alla città e al territorio	☹
	Sviluppare il sistema logistico regionale	☹



COMMISSIONE REGIONALE VAS
AUTORITÀ AMBIENTALE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

delineare modelli di sviluppo economico sostenibile	Migliorare la produttività competitiva favorendo la diffusione di luoghi del sapere, della ricerca e dell'innovazione	☺
	Promuovere l'offerta integrata di funzioni turistico-ricreative mettendo a sistema le risorse ambientali, culturali, paesaggistiche e agroalimentari	☺
sostenere la coesione sociale e le identità culturali	Promuovere l'inclusività sociale valorizzando le identità venete	☺
	Favorire azioni di supporto alle politiche sociali	☺
	Promuovere l'applicazione della convenzione europea del paesaggio	☺
	Rendere efficiente lo sviluppo policentrico preservando l'identità territoriale regionale	☺
	Migliorare l'abitare nelle città	☺
	Valorizzare la mobilità slow	☺

PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (PTCP)

Con delibera n. 18 del 21 aprile 2009 il Consiglio Provinciale di Rovigo ha adottato il nuovo PTCP della Provincia.

Tale piano si pone come espressione di una nuova sensibilità che intende la "tutela" non come l'immobilità e l'isolamento, ma come uno sviluppo sostenibile e fondato su una visione di sistema, ove il collegamento con le realtà esterne e l'integrazione negli scenari nazionali ed europei diventa imprescindibile corollario.

La visione d'ampio respiro dello sviluppo e il superamento dei localismi non comportano, tuttavia, perdita d'identità: il PTCP vuole diventare anche strumento di valorizzazione tutela della storia e della cultura locale, di uso parsimonioso, efficiente e sicuro del territorio, di consapevole riscoperta dell'ambiente e del paesaggio tipici del Polesine.

E' una costante del Piano l'attenzione alla tutela e alla valorizzazione dell'ambiente e del paesaggio, i quali sono fattori imprescindibili di qualità della vita e di vivibilità del Polesine, sia in termini strettamente psicofisici per l'individuo, sia sotto il profilo culturale; per tale ragione gli interventi e le attività sul territorio non possono prescindere dalle criticità che lo stesso presenti e da un complessivo rispetto degli elementi naturali che possano essere coinvolti. Da questo punto di vista la protezione dell'ambiente impone, come obiettivi connessi, la difesa del suolo e la tutela dal rischio idrogeologico, a garanzia, prima ancora che del terreno e delle attività agricole, degli insediamenti residenziali e produttivi.

L'obiettivo di salvaguardia del territorio si estrinseca anche nella percezione del paesaggio come bene da cogliere nel suo insieme, da apprezzare "vivendolo" ed esaltandone le condizioni di pregio, nonché, conseguentemente, da salvaguardare in quanto ambiente in cui la persona è immersa quotidianamente.

La tutela e la valorizzazione dell'ambiente e del paesaggio non possono essere disgiunti – e anzi, per alcuni aspetti ne sono imprescindibili corollari – dall'intento di conseguire un significativo risparmio di territorio, inteso anche come recupero e riconversione degli spazi, come riorganizzazione funzionale ed efficiente delle aree e dei servizi, superando cieche impostazioni campanilistiche a favore di una visione lungimirante e di vasto respiro delle attività e delle destinazioni d'uso delle aree.

Ambiente e paesaggio rappresentano, infine, elementi identitari la cui conoscenza è certamente uno dei presupposti per un solido processo di integrazione culturale e di reale crescita sociale.

Il Piano Territoriale di Coordinamento esplicitamente assume fra i suoi obiettivi strategici la tutela e la valorizzazione della storia e della cultura locale, da intendersi appunto non solo come patrimonio del passato di cui essere consapevoli, ma anche come fattore economico e opportunità di sviluppo, di inserimento dei futuri cittadini e dei sistemi produttivi.

La finalità di uno sviluppo del territorio secondo parametri qualitativi si coniuga alla valorizzazione delle peculiarità e delle potenzialità del tessuto socio-economico e ambientale della provincia: nel settore primario si sostiene il potenziamento di colture specializzate, tipiche e comunque consone alla natura e alle caratteristiche del terreno; si individuano e favoriscono ambiti di produzione industriale e artigianale a vocazione specializzata, si incentiva il turismo come grossa potenzialità di sviluppo e diversificazione delle attività antropiche.

Si è ritenuto allo scopo opportuno ricondurre ad una logica di sistema quei gruppi di argomenti che presentassero un minimo comune denominatore, giungendo così ad articolare il Piano in sei sistemi, e più precisamente:



COMMISSIONE REGIONALE VAS
AUTORITÀ AMBIENTALE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

- il Sistema della Difesa del Suolo, in cui vengono trattati i temi di natura litologica e geologica e quelli relativi alla sicurezza idraulica ed idrogeologica;
- il Sistema delle Infrastrutture e della Mobilità, che affronta le questioni relative alle infrastrutture materiali ed immateriali, alla mobilità lenta, al trasporto pubblico;
- il Sistema della Biodiversità, che si occupa in particolare dei problemi connessi alla rete ecologica;
- il Sistema del Primario, articolato in settore agricolo e settore ittico;
- il Sistema del Produttivo, che si occupa degli insediamenti industriali, artigianali, commerciali e della logistica;
- il Sistema Insediativo Residenziale, al quale è affidato il compito di formulare indicazioni e proposte in merito alle organizzazioni urbane.

La struttura normativa, che segue l'articolazione in sistemi, esalta il ruolo di coordinamento che intende assumere il PTCP, che si affida quasi esclusivamente agli istituti dell'indirizzo e della direttiva per formulare obiettivi specifici e individuare azioni idonee a realizzare il disegno complessivo che è stato delineato per il futuro del Polesine.

Il controllo di coerenza prevede la scala valutativa seguente:

☺	coerenza tra obiettivo del piano e PAT
☹	indifferenza tra obiettivo del piano e PAT
⊗	contraddizione tra obiettivo del piano e PAT

Difesa del suolo	Protezione e salvaguardia del territorio, delle sue risorse e dei suoi insediamenti	☺
	Coerenza e integrazione dei diversi strumenti di difesa e gestione del suolo	☹
	Mitigazione delle condizioni di fragilità in riferimento al rischio geologico, idraulico e idrogeologico	☹
	Contrasto delle azioni che possono ingenerare estesi ed irreversibili fenomeni di abbassamento dei suoli	☹
	Contrasto della risalita del cuneo salino	☹
	Integrazione delle attività e delle azioni del Parco del Delta del Po del Veneto e dell'Emilia-Romagna	☹
Sistema ambientale e naturale	Mantenimento delle dinamiche di distribuzione degli organismi e della vitalità delle popolazioni e delle comunità animali e vegetali	☹
	Salvaguardia delle diverse forme di vita, degli ecosistemi, delle specie e degli ambienti fondamentali	☹
	Assoggettamento delle attività antropiche a verifica di compatibilità con gli habitat della flora e della fauna	☺
Infrastrutture e mobilità	Miglioramento dell'accessibilità delle persone e delle cose ai luoghi dell'economia, del turismo, dei servizi, della conoscenza, della storia, della natura, del paesaggio, del tempo libero e dello sport	☹
	Connessione del Polesine alle reti nazionali ed europee, incrementandone lo sviluppo e la coesione sociale	☹
	Integrazione tra le diverse modalità di trasporto, perseguendo la razionalizzazione delle risorse ed il rispetto della qualità dell'ambiente	☺
	Promozione del trasporto pubblico per la mobilità delle persone e del trasporto su ferro e per le vie d'acqua per la mobilità delle merci	☺
	Sostegno allo sviluppo e all'incremento della rete di trasporto dati e dell'uso della banda larga attraverso il potenziamento delle reti di accesso	☹
Sistema produttivo	Integrazione con i sistemi nazionali ed europei	☹
	Utilizzazione del territorio secondo criteri di adeguatezza nella quantità strettamente necessaria alle specifiche esigenze produttive	☺



COMMISSIONE REGIONALE VAS
AUTORITÀ AMBIENTALE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

	Promozione di un'armonica crescita economica e sociale in una visione territoriale ampia delle aree produttive che ne consenta l'aggregazione, la funzionalizzazione e il riordino	☺
	Organizzazione e pianificazione degli ambiti produttivi in una prospettiva di razionalizzazione delle reti infrastrutturali e controllo dei flussi di traffico per una riduzione sostanziale dell'inquinamento e della domanda energetica e per un miglioramento della sicurezza stradale	☺
	Realizzazione anche all'interno delle aree produttive di idonei standard di qualità ambientale	☺
Sistema insediativo residenziale	Salvaguardia e valorizzazione dell'identità dei luoghi, della loro storia e cultura	☺
	Ricerca della qualità ambientale degli insediamenti residenziali, in un'ottica di risparmio del territorio	☺
	Tutela degli spazi aperti e privilegio della logica del recupero e della riconversione degli spazi	☺
	Orientamento dello sviluppo del sistema in relazione alle principali polarità individuate in relazione alle funzioni esercitate	☺
	Riconoscibilità e progettazione coordinata delle principali direttrici di sviluppo storico degli insediamenti	☺
	Tutela dei beni storico-architettonici anche del XX secolo	☺
Sistema ittico	Qualificazione dei prodotti attraverso la valorizzazione e il potenziamento dell'agricoltura tipica e specializzata e incremento della qualità del prodotto e dell'ambiente fisico	☺
	Tutela delle aree a maggiore potenzialità produttiva, sia dal punto di vista quantitativo che qualitativo	☺
	Sostegno e promozione della multifunzionalità dell'azienda agricola	☺
	Incremento della qualità ambientale degli spazi rurali e valorizzazione delle caratteristiche storico-architettoniche, culturali e paesaggistiche dell'ambiente agricolo	☺
	Integrazione con realtà esterne alla provincia del sistema agrario della produzione e della trasformazione e commercializzazione dei prodotti	☺
	Ottimizzazione dei sistemi di lavorazione, conservazione, trasformazione e commercializzazione dei prodotti ittici	☺
	Promozione del Distretto Rurale del Polesine e riconoscimento delle potenzialità del Distretto del Settore Ittico	☺

PIANO D'AREA DEL DELTA DEL PO

Il Piano d'Area del Delta del Po è stato adottato con DGR n. 7093 del 23 dicembre 1986 e successivamente approvato con delibera del Consiglio Regionale n. 1000 del 5 ottobre 1994.

In seguito sono state introdotte varianti al Piano con DGR n. 582 del 15 marzo 2002, approvata successivamente con delibera del consiglio regionale n. 15 del 16 aprile 2003, e con DGR n. 1123 del 18 marzo 2005, approvata con DGR n. 2354 dell'8 agosto 2008.

Il Piano d'Area è stato acquisito gerarchicamente dai PRG dei comuni interessati, e in particolare Porto Viro ha provveduto ad adeguare il proprio strumento urbanistico fon dalla sua prima adozione, a seguito dell'unificazione dei territori comunali di Donada e Contarina.

In questo senso il Piano d'Area ha costituito riferimento obbligatorio per la successiva pianificazione territoriale comunale, rendendo sotto questo profilo non significativo il controllo di coerenza ex-post, dato che tale controllo è stato ben presente ex-ante nella fase stessa di elaborazione degli strumenti urbanistici, non ultimo l'attuale PAT.

PIANO DEL PARCO DEL DELTA

La LR 36/1997, redatta nel pieno rispetto degli accordi e delle convenzioni internazionali inerenti la gestione delle zone umide, in particolare del MedWet, programma comunitario per la protezione delle zone umide del Mediterraneo, mette in luce un aspetto del Delta che ha sempre avuto un grande peso



COMMISSIONE REGIONALE VAS
AUTORITÀ AMBIENTALE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

nella sua storia: l'interazione tra uomo e ambiente. I "valori naturali, ambientali, storici e culturali presenti nell'area del Delta del Po" vengono infatti definiti "risorse atte a supportare lo sviluppo economico, sociale e culturale delle Comunità locali insistenti in tali territori".

Il Piano di Area del Delta del Po approvato nel 1994, costituisce riferimento per la redazione del Piano del Parco; quest'ultimo è attualmente in fase di studio e non potrà porre ulteriori vincoli di tutela paesaggistico ambientale. Nelle aree esterne alla perimetrazione del Piano del Parco e comprese nel Piano di Area del Delta del Po si applicano esclusivamente le disposizioni del Piano di Area.

Il Piano determinerà la perimetrazione dell'area del Parco, la zonizzazione del territorio (es.: zone archeologiche, zone destinate ad infrastrutture, zone di conservazione, restauro, recupero, ecc.), la scelta degli interventi da attuare sul territorio, la tutela ed il risanamento dei corpi idrici ed una serie di altre attività legate al rispetto e alla tutela dell'ambiente.

Il sistema degli obiettivi si articola in obiettivi generali e specifici. Gli obiettivi generali sono, a loro volta, raggruppabili in due distinte categorie e cioè obiettivi derivati dal piano e dal processo di pianificazione (endogeni) ed obiettivi derivati da politiche, piani e programmi di enti ed organismi esterni, con i quali il piano si confronterà (esogeni).

Gli obiettivi generali di carattere endogeno sono così riassumibili:

- Tutela del territorio e degli elementi naturalistici di pregio;
 - Salvaguardia complessiva del Delta;
 - Sviluppo socio-economico;
- quelli di carattere esogeno sono così riassumibili:
- Perimetrazione definitiva del parco;
 - Confronto con gli strumenti di pianificazione sovraordinati;
 - Sinergia con i PAT e gli strumenti di azione a livello comunale.

Gli obiettivi specifici declinano, nell'ambito di un programma complessivo di tutela e salvaguardia di territorio e ambiente, ambiti specifici di intervento finalizzati ad un potenziamento del sistema socio-economico dell'area di interesse puntando su alcuni settori forti e potenzialmente strategici quali il turismo e l'agricoltura. Parallelamente diviene, quindi, necessario prevedere un adeguato ma compatibile potenziamento infrastrutturale che consenta una fruizione maggiore dell'area e delle valenze culturali e naturalistico ambientali in esso presenti ed una maggiore funzionalità per gli usi connessi al sistema produttivo.

Il controllo di coerenza prevede la scala valutativa seguente:

☺	coerenza tra obiettivo del piano e PAT
☹	indifferenza tra obiettivo del piano e PAT
⊗	contraddizione tra obiettivo del piano e PAT

Tutela del territorio e degli elementi naturalistici di pregio Salvaguardia complessiva del Delta Sviluppo socio-economico	Valorizzazione turistica	☺
	Potenziamento infrastrutturale e di tutela	☺
	Sviluppo del Settore primario	☹
Perimetrazione del Parco Congruià con piani sovra/sottordinati (PTRC, PTCP, Programma energetico provinciale) Sinergia con PAT e strumenti di azioni a livello comunale	Valutazione biotopi	☺
	Indicazioni sulle scelte energetiche e flessibilità delle azioni	☹
	Valorizzazione identità locali	☹

PIANIFICAZIONE DI SETTORE

Con DGR n. 1518 del 17 giugno 2008 è stato adottato il Piano di Tutela delle Acque regionale.

Il Piano di Tutela delle Acque si pone l'obiettivo della protezione delle acque superficiali e sotterranee, in applicazione delle normative nazionali e comunitarie vigenti. Il Piano definisce gli interventi di



COMMISSIONE REGIONALE VAS
AUTORITÀ AMBIENTALE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

protezione e risanamento delle acque superficiali e sotterranee e l'uso sostenibile dell'acqua, secondo i principi di conservazione, risparmio e riutilizzo dell'acqua, per non compromettere l'entità del patrimonio idrico e consentirne l'uso da parte dell'uomo, con priorità per l'utilizzo potabile.

Il Piano identifica inoltre le aree sottoposte a specifica tutela (aree sensibili, ossia corpi idrici eutrofizzati o esposti a probabile eutrofizzazione, o acque destinate alla produzione di acqua potabile che potrebbero contenere nitrati a concentrazioni superiori a 50 mg/L; zone vulnerabili da nitrati di origine agricola, ossia zone che scaricano nelle acque superficiali e sotterranee composti azotati, derivanti principalmente da effluenti zootecnici) e le relative misure di prevenzione dall'inquinamento e di risanamento.

Il territorio comunale di Porto Tolle non ricade in una fascia significativa per il prelievo di acque di falda ai fini idropotabili; è invece incluso nelle indicazioni di piano relative a:

- aree sensibili: i corpi idrici ricadenti all'interno del delta del Po così come delimitato dai suoi limiti idrografici;
 - zone vulnerabili da nitrati di origine agricola: il territorio della Provincia di Rovigo.
- Le indicazioni di piano puntano alla salvaguardia dell'ambiente, in particolare della matrice acqua. Gli effetti previsti dalle scelte di piano sono:
- miglioramento dello stato ambientale delle acque
 - mantenimento della possibilità di fruizione delle acque da parte dell'uomo, con priorità per l'uso potabile
 - aumento della funzionalità fluviale
 - riduzione dell'inquinamento da sostanze pericolose
 - salvaguardia della quantità di risorsa idrica a disposizione.
 - riduzione dei carichi residui al 2016 del 20% per l'azoto e del 23% per il fosforo, del 32% e 26% rispettivamente per BOD₅ e COD.

Tutti questi effetti e le azioni da esse prodotti non appaiono in contraddizione con le scelte del PAT.

Il territorio comunale di Porto Tolle è interessato dal Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) del Delta del Po secondo il quale la delimitazione delle fasce fluviali è funzionale all'individuazione degli alvei e dei territori interessati dai fenomeni di inondazione, in rapporto all'esigenza di prevedere misure di intervento atte ad assicurare il deflusso delle piene in condizioni di sicurezza e diminuire il rischio residuo presente. Si distinguono quindi fasce di deflusso della piena, costituite dagli alvei, e aree inondabili per tracimazione o rottura degli argini maestri. Tali aree sono articolate in fasce di rispetto idraulico (fascia C1), fino a 150 m dalla arginatura verso campagna, fascia di inondazione per tracimazione o rottura degli argini maestri (fascia C2) costituita dal terreno inondabile compreso tra i margini delle fasce C1.

Per queste aree l'obiettivo del Piano è quello di fornire indirizzi e criteri di pianificazione territoriale, urbanistica e di protezione civile, nonché di integrare le misure di sicurezza a tutela delle popolazioni e dei beni esposti, anche attraverso la pianificazione di protezione civile.

Fatte salve le disposizioni per i corsi d'acqua pubblici di cui al D.Lgs. 42/2004, il PAT dispone che i corsi d'acqua di pregio ambientale, indicati nelle tavole di progetto con relative zone di tutela, vengano salvaguardati sulla base delle seguenti disposizioni:

- conservare il carattere ambientale delle vie d'acqua mantenendo i profili naturali del terreno, le alberate, le siepi con eventuale ripristino dei tratti mancanti e recupero degli accessi fluviali;
- realizzare le opere attinenti al regime idraulico, alle derivazioni d'acqua, agli impianti, ecc., nonché le opere necessarie per l'attraversamento dei corsi d'acqua; le opere devono essere realizzate nel rispetto dei caratteri ambientali del territorio.

Nelle zone di tutela, all'esterno delle aree di urbanizzazione consolidata e degli ambiti di edificazione diffusa, non sono consentite nuove edificazioni:

- nell'insieme di ATO a dominanza dei caratteri del Sistema ambientale e paesaggistico, per una profondità di m. 100 dall'unglia esterna dell'argine principale;
- nell'insieme di ATO a dominanza dei caratteri del Sistema insediativo, per una profondità di m. 20 dall'unglia esterna dell'argine principale

All'interno delle aree di urbanizzazione consolidata e degli ambiti di edificazione diffusa, l'edificabilità è preclusa solo nella parte soggetta a servitù idraulica (R.D. 368/1904 e R.D. 523/1904). Non sono ammesse, per una profondità di almeno m. 20 dall'unglia esterna dell'argine principale, o, in assenza di arginature, dal limite dell'area demaniale, attività che comportano, o possano comportare, il versamento



COMMISSIONE REGIONALE VAS
AUTORITÀ AMBIENTALE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

o la dispersione anche occasionale sul suolo di effluenti o liquami.

Il quadro complessivo porta a confermare l'assenza di contraddittorietà tra le scelte del PAT e i principali strumenti di pianificazione territoriale e ambientale che insistono anche sul territorio di Porto Tolle, nonché la coerenza tra numerosi obiettivi di tali piani e le scelte attuate per lo strumento di pianificazione del territorio comunale di Porto Tolle.

LA COERENZA INTERNA DEL PIANO

Nel Rapporto Ambientale vengono riportati gli obiettivi previsti nella redazione del Piano, sulla base delle indicazioni espresse dalla normativa regionale (LR 11/2004). Per ogni obiettivo viene indicato se questo è stato raggiunto e quali approfondimenti futuri è opportuno considerare.

SOSTENIBILITÀ ECONOMICA E SOCIALE

Gli obiettivi di sostenibilità assunti per il PAT sono descritti nella tabella seguente

Componente/fattore	Obiettivo di sostenibilità
Aria	1 Ridurre le emissioni civili e industriali
	2 Ridurre l'inquinamento acustico e luminoso
Fattori climatici	3 Incrementare la quota di energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili
	4 Promuovere l'efficienza e il risparmio energetico
	5 Ridurre le emissioni totali di gas ad effetto serra
Acqua	6 Ottimizzare il bilancio idrico riducendo le pressioni sullo stato quantitativo delle acque
	7 Migliorare la qualità dei corsi d'acqua superficiali
	8 Migliorare la qualità delle acque marino costiere
	9 Prevenire la vulnerabilità della falda e tutelare la qualità delle acque sotterranee
Suolo e sottosuolo	10 Razionalizzare l'uso del suolo e limitare le coperture artificiali
	11 Ridurre e prevenire il rischio idrogeologico
	12 Promuovere un corretto utilizzo dei fertilizzanti e dei prodotti fitosanitari
	13 Recuperare e rifunzionalizzare il tessuto areale ed edilizio dismesso
Agenti fisici	14 Ridurre l'esposizione della popolazione all'inquinamento dell'aria, acustico, luminoso e da radiazioni
	15 Ridurre la produzione di rifiuti e promuovere la raccolta differenziata
Biodiversità	16 Limitare l'impoverimento degli ecosistemi nelle aree produttive e urbanizzate
	17 Tutelare e valorizzare le aree incluse nella Rete Natura 2000
	18 Assicurare un equilibrio tra ecosistemi ambientali ed attività antropiche
Paesaggio e patrimonio culturale	19 Tutelare e valorizzare i beni culturali e paesaggistici
	20 Valorizzare il paesaggio agrario tradizionale
	21 Tutelare e valorizzare il paesaggio vallivo, fluviale e litoraneo
Popolazione	22 Proteggere e promuovere la salute della popolazione
	23 Prevenire gli incidenti sul lavoro e le malattie professionali
	24 Promuovere l'educazione alla sostenibilità
Sistema socio-economico	25 Controllare e ridurre le pressioni ambientali dell'industria e ottimizzarne la gestione
	26 Diminuire la pressione turistica attraverso una migliore distribuzione spaziale e temporale delle presenze e l'incentivazione di forme di turismo sostenibile

PROCESSO DI CONCERTAZIONE/CONSULTAZIONE

Il valutatore afferma che i Comuni hanno cercato attraverso un confronto democratico ed ampiamente condiviso di accompagnare, nei diversi tempi e nelle differenti modalità, la redazione dell'intero Piano di Assetto del Territorio (PAT) e della Valutazione Ambientale Strategica (VAS).



COMMISSIONE REGIONALE VAS
AUTORITÀ AMBIENTALE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Il PAT è stato soggetto ad un accordo di copianificazione e ha visto inoltre il coinvolgimento di diversi soggetti in sede di concertazione, invitati a concorrere alla definizione degli obiettivi e delle scelte strategiche del PAT, offrendo la possibilità di presentare specifici contributi e apporti collaborativi all'Amministrazione.

A tal fine si è organizzata una prima serie di Incontri di concertazione e partecipazione pubblica sullo schema di documento preliminare approvato, distinguendo tra incontri aperti alla Cittadinanza, ai Rappresentanti politici e sindacali locali, alle Organizzazioni locali varie nonprofit di volontariato, e incontri finalizzati alla concertazione o partecipazione ai sensi dell'art. 5 comma 1 e 2 della LR 11/04 aperti ai rappresentanti degli Enti territoriali, le Amministrazioni provinciali interessate, le Amministrazioni comunali contigue, i Gestori di servizi pubblici e di uso pubblico, nonché le altre Autorità Ambientali.

Complessivamente sono stati contattati tramite lettera di Comunicazione ufficiale attivazione PAT ed Invito agli Incontri in sede di Concertazione, Partecipazione e Coinvolgimento n. 71 soggetti tra Enti pubblici territoriali e Amministrazioni, Gestori Servizi, Associazioni economiche e sociali a valenza sovraterritoriale, nonché organizzazioni locali varie di volontariato: del calendario degli incontri, e sul contenuto dei medesimi, è stata data informazione tramite avvisi pubblici di invito alla cittadinanza affissi nel Comune.

Successivamente all'adozione del PAT da parte dell'Amministrazione Comunale e alla pubblicazione dei documenti relativi al PAT stesso e alla VAS corrispondente, sono pervenute 28 Osservazioni.

Non sono in ogni caso emersi contributi tali da consentire la redazione di scenari alternativi o di opzioni strategiche significative per la valutazione.

Un efficace quadro degli scenari di riferimento deriva dai documenti predisposti per il Piano Provinciale che sintetizza l'insieme degli scenari sovraordinati e che può costituire un quadro idoneo alla comparazione con la scala comunale del PAT di Porto Tolle.

Il loro quadro comparativo e il rapporto con la scala comunale è articolato secondo la tabella seguente.

Macro-obiettivo	Scenari sovraordinati	Corrispondenze a scala del PAT di Porto Tolle
Sicurezza	Con riferimento a una scala interregionale, costruire un "patto" tra le Autorità competenti sul tema della difesa del suolo e il controllo del rischio idrogeologico, predisporre un modello adeguato del sistema, coinvolgere attivamente tutti gli attori	Il PAT è coerente con tale scenario, sia pure prevalentemente a livello di apporto "esecutivo" delle politiche territoriali di tutela
Tutela e valorizzazione dell'ambiente	Recupero delle capacità autodepurative, con ampliamento di sistemi di fitodepurazione, la classificazione delle acque e di suoli, la limitazione e il controllo dello spandimento di liquami di origine zootecnica	Il PAT non mostra specifici contributi sullo scenario specifico, pur risultando compatibile con il quadro delle scelte prospettate e le opzioni offerte, date le specifiche caratteristiche ambientali del territorio comunale
Tutela e valorizzazione della storia e della cultura locali	Nella prospettiva di costituire una armatura culturale del territorio, coordinare le iniziative – anche economiche – con specificità locali e resistere alle tendenze alla diffusione di parchi commerciali	Il PAT contribuisce allo scenario prospettato attraverso la valorizzazione delle potenzialità produttive nel primario, con particolare riguardo alle coltivazioni di riso, da un lato, e all'orticoltura in valle dall'altro
Risparmio del territorio	Definizione di strategie di risparmio mediante incentivazione del riuso di aree dismesse, di avvio di processi di densificazione e di confinamento dell'edificato	Il PAT è pienamente coerente con tale scenario, sia nelle indicazioni orientate alla trasformazione controllata del sistema insediativo esistente, sia nelle limitazioni per l'edificazione esterna ai centri consolidati
Superamento localismi	Definizione e avvio di forme di governance coordinata per la gestione dell'attività ittica, la gestione e la tutela dei litorali e della rete fluviale, la concentrazione delle zone produttive, anche in rapporto al Parco del Delta	Il PAT contribuisce in modo coerente allo scenario, pur dovendo rilevare il limite della scala comunale, tipicamente inadeguata per registrare una corretta corrispondenza con il macro-obiettivo



REGIONE DEL VENETO

giunta regionale

COMMISSIONE REGIONALE VAS

AUTORITÀ AMBIENTALE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

VALUTAZIONE D'INCIDENZA

Secondo l'elenco allegato C alla DGR n. 1180 del 18.04.2006 e l'Allegato B alla DGR n. 2371 del 27.06.2006, i siti ricadenti in Comune di Porto Tolle sono contrassegnate dai seguenti codici:

- SIC IT3270023, denominato "Delta del Po": ha un'estensione complessiva di 24.513 Ha e si estende oltre che a Porto Tolle, nei Comuni di Adria, Ariano nel Polesine, Corbola, Loreo, Papozze, Rosolina, Taglio di Po, Porto Viro e Villanova Marchesana;
- SIC/ZPS IT3270017, denominato "Delta del Po: tratto terminale e Delta Veneto".

Il territorio comunale di Porto Tolle si trova ad avere al proprio interno buona parte dei caratteri naturalistico-ambientali di pregio che connotano il sistema deltizio del Delta del Po.

Oggi sopravvivono solo pochi lembi di bosco autoctono. Nelle zone asciutte, sulle dune fossili più recenti, domina il leccio (*Quercus ilex*), la specie arborea più diffusa. Nelle depressioni interdunali, dove soprattutto in inverno l'acqua ristagna a lungo, crescono invece frassino ossifilo (*Fraxinus oxycarpa*), pioppo bianco (*Populus alba*) e olmo comune (*Ulmus minor*). Negli ambienti umidi e ripariali si trova pioppo bianco, salice bianco (*Salix alba*) e frassino ossifilo.

Le langhe e i canali ospitano una ricchissima vegetazione palustre. Su argini, sponde e golene troviamo salici e pioppi. Sui prati si trovano densi ciuffi di carice spondicola (*Carex riparia*), i fiori di vilucchio bianco (*Calystegia sepium*) o le infiorescenze di giunco (*Butomus umbellatus*). Legate a questi ambienti sono alcune specie di orchidee rare. Le aree perimetrali a primavera si accendono del giallo del giaggiolo acquatico (*Iris pseudarocus*). Le aree marginali, dove l'acqua è poco profonda, ospitano il canneto (*Phragmites australis*) che si accompagna spesso alle tifa (*Typha angustifolia*) e al falasco (*Cladium mariscus*). Dove la profondità aumenta, si trova la lisca lacustre (*Schoenoplectus lacustris*). Al centro delle mortizze, dove l'acqua supera il mezzo metro, si trovano la ninfea bianca (*Nymphaea alba*), il nanmufaro (*Nuphar luteum*). Coprono di verde le anse d'acqua ferma e stagnante le parti vegetative dei generi *Myriophyllum*, *Ceratophyllum* e altre piccole piante natanti come il morso di rana (*Hydrocharis morsus-ranae*), la lenticchia d'acqua (*Lemna minor*), la castagna d'acqua (*Trapa natans*), il limnanteo (*Nymphoides peltata*).

Nelle valli da pesca la specie più diffusa è il fieno di mare (*Ruppia maritima*); altrettanto prolifica è la lattuga di mare (*Ulva lactuca*), che può svilupparsi fino a creare ostacolo al passaggio delle barche. Dove la salinità non è elevata, prevale la canna di palude (*Phragmites australis*), associata a ciuffi di giunco marittimo (*Juncus maritimus*). Sui bordi delle barene, domina lo spartinetto (*Spartina maritima* e *Spartina juncea*), mentre dove la salinità sale troviamo le salicornie (*Arthrocnemum fruticosum*, *A. perenne*, *A. glaucum*, *Salicornia veneta*). Accanto, crescono la *Suaeda* marittima e la granata irsuta (*Bassia irsuta*). Il tamerice (*Tamarix gallica*) è uno dei pochi arbusti in grado di abitare questo ambiente. Tra le piante protette merita di essere ricordato, per le sue belle infiorescenze, il limonio (*Limonium sp.*). L'enula baccici (*Inula crithmoides*) e l'astro marino (*Astro tripolium*) ravvivano con macchie di colore i panorami delle valli.

La parte di spiaggia più vicina al mare è colonizzata da cespi erbacei di ruchetta di mare (*Cakile maritima*), nappola italiana (*Xanthium italicum*), calcatreppola (*Eryngium maritimum*). In seconda fila cresce la robusta gramigna delle spiagge (*Agropyron junceum*), l'eringio di mare (*Eryngium maritimum*), l'elicriso (*Helichrysum italicum*), lo zigolo delle spiagge (*Cyperus kalli*) e l'erba medica di mare (*Medicago marina*). Sulla cima delle dune cresce lo sparto pungente (*Ammophila littoralis*). La sommità delle dune stabilizzate è ricoperta di muschio (*Tortula ruralis*), accompagnato dalla vedovina delle spiagge (*Scabiosa argentea*) e dal paleo (*Vulpia membranacea*).

Più all'interno, si possono trovare i primi arbusti di asparago pungente (*Asparagus acutifolius*), fillirea (*Phyllirea angustifolia*), olivello spinoso (*Hippophae rhamnoides*), ginepro comune (*Juniperus communis*) e incontrare il Cardo asinino (*Cirsium vulgare*).

Gli uccelli, con oltre 370 specie di nidificanti, migratori e svernanti regolari, sono la parte più interessante della fauna del delta del Po.

Lungo il fiume si può osservare il volo dell'airone cinerino (*Ardea cinerea*). Esiste un buon numero di svassi (*Podiceps cristatus*) e cormorani (*Phalacrocorax carbo*). Tra gli ardeidi vi sono la garzetta (*Egretta garzetta*), la nitticora (*Nycticorax nycticorax*), la sgarza ciuffetto (*Ardeola ralloides*) e il tarabuso (*Ixobrychus minutus*).

Canali e golene fluviali sono gli ambienti più ricchi di specie per l'ampia varietà di situazioni che presentano. Tra i canneti nidificano specie come l'airone rosso e il falco di palude (*Circus aeruginosus*), e vi si rifugiano e nutrono alcuni passeriformi come il basettino (*Panurus biarmicus*), il cannareccione



giunta regionale

COMMISSIONE REGIONALE VAS

AUTORITÀ AMBIENTALE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

(*Acrocephalus arundinaceus*), il migliarino di palude (*Emberiza schoenicus*), e l'usignolo di fiume (*Cettia cettii*). In alcune zone, il mignattino e il rarissimo mignattino piombato costruiscono il loro nido di steli sulle ninfee.

Nelle valli e nelle barene nidificano il fraticello (*Sterna albifrons*), la sterna comune (*Sterna hirundo*), la sterna zampenere (*Gelochelidon nilotica*), il beccapesci (*Sterna sandvicensis*), il gabbiano reale (*Larus argentatus*), il gabbiano comune (*Larus ridibundus*), la pettegola, il cavaliere d'Italia e l'avocetta. Sono da segnalare inoltre l'airone rosso (*Ardea purpurea*), la spatola (*Platalea leucoridia*), l'ibis mignattaio (*Plegadis falcinellus*) e la volpoca (*Tadorna tadorna*).

Per gli uccelli migratori il delta è zona di svernamento e di rifugio, come per il quattrocchi (*Bucephala clangula*). Durante le migrazioni e in inverno questi ampi specchi d'acqua si popolano di migliaia di folaghe (*Fulica atra*) e di varie specie di anatre: anatre tuffatrici, come moretta (*Aythya fuligula*) e moriglione (*Aythya ferina*); anatre di superficie, come germano reale (*Anas platyrhynchos*), codone (*Anas acuta*), marzaiola, mestolone (*Anas clypeata*) e fischione (*Anas penelope*).

Il numero di Anatidi censiti è andato progressivamente aumentando nel corso degli anni, e non solo grazie al notevole incremento fatto registrare dal Fischione. Diverse specie, infatti, risultano in evidente aumento.

I fondali più bassi ospitano limicoli come l'avocetta (*Recurvirostra avosetta*), il cavaliere d'Italia (*Himantopus himantopus*) e, d'inverno, il beccaccino (*Gallinago gallinago*) e la pittima reale (*Limosa limosa*).

Nelle spiagge e negli scanni nidifica ancora la beccaccia di mare (*Haematopus ostralegus*), ormai scomparsa dal resto d'Italia.

Per quanto riguarda altre specie, va sottolineata la presenza di molluschi nelle valli salmastre, come diverse specie di mitili: la cozza (*Mytilus galloprovincialis*), le ostriche (*Ostrea edulis* e *rassostrea angulata*), i cannolicchi (*Ensis ensis*) e la vongola verace (*Tapes decussatus*).

Le specie di pesci più caratteristiche sono luccio, carpa, tinca, persico sole e pesce gatto. Sui fondali fangosi vivono triglie, sogliole, passere e rombi. Sono quasi scomparsi gli storioni ed il gambero d'acqua dolce, mentre si è diffuso molto rapidamente il pesce siluro. Nelle valli da pesca si allevano soprattutto branzini, orate, cefali ed anguille. Nelle acque salmastre si trovano ghiozzo e zatterino, due specie di pesci che trascorrono tutta la loro vita nelle acque salmastre delle lagune. L'anguilla passa gran parte della vita nelle acque interne e va a riprodursi in mare. Anche diverse specie marine (cefali, spigole e orate) spesso penetrano nelle zone umide costiere dove crescono più rapidamente degli individui rimasti in mare.

Nelle aree boscate litoranee è comune la rana agile, mentre assai rara è la più specializzata rana di Lataste. Ad essi si è di recente affiancata la rana toro, grossa specie di origine americana. La vipera comune sopravvive negli ultimi lembi di foreste e pinete costiere. Nelle zone adiacenti al fiume sono piuttosto comuni i tritoni, crestato e punteggiato. Tra i rettili la testuggine palustre è senza dubbio il più tipico del parco. Abbondanti sono le bisce d'acqua: la biscia dal collare, lunga anche 150 cm, e la biscia tassellata, di minori dimensioni. Le zone umide ospitano la rana verde, il rospo comune e il piccolo rospo smeraldino, in grado di riprodursi anche in acque salmastre. Molto diffusa è anche la raganella.

Tra i mammiferi oltre a ricci, talpe e toporagni, troviamo il toporagno acquaiolo, il topolino delle risaie, l'arvicola d'acqua e la nutria.

La valutazione delle potenziali incidenze derivanti da azioni antropiche o da azioni naturali conseguenti a loro volta ad azioni antropiche utilizza una lista di controllo di azioni puntuali descritta in apposite tabelle.

La matrice di valutazione delle significatività delle incidenze delle azioni di piano utilizza la scala valutativa seguente

☺	Incidenza negativa assente o probabile incidenza positiva
☺ (n.)	Possibilità di incidenza negativa rispetto a una delle possibili azioni impattanti sopra descritte (specificata in codice tra parentesi)
☹ (n.)	Incidenza negativa probabile rispetto a una delle possibili azioni impattanti sopra descritte (specificata in codice tra parentesi)

Un primo controllo delle possibili incidenze è condotto valutando le corrispondenze tra le azioni di piano, precisate a livello di ATO, e la lista di controllo sopra individuata. Questo porta a riscontrare le seguenti evidenze.

azione 1 Previsione di zone di espansione residenziali a ridosso dell'urbanizzazione consolidata	☹ (400-401)
--------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------



giunta regionale

COMMISSIONE REGIONALE VAS

AUTORITÀ AMBIENTALE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

azione 2 Conferma delle previsioni urbanistiche del vigente P.R.G.	☺
azione 3 Previsione di limitate espansioni a carattere produttivo in adiacenza all'esistente.	☺ (410-411-412-490)
azione 4 Rinvio al PI per la disciplina dell'edificazione in zona diffusa	☺ (402-403)
azione 5 Rinvio al PI per la disciplina della tutela e la valorizzazione del territorio agricolo	☺
azione 6 Riqualificazione e conversione della centrale ENEL	☺ (490-510-511)
azione 7 Rinvio al PI per la disciplina della tutela e la valorizzazione del territorio a valenza ambientale-paesaggistica	☺
azione 8 Conferma il sistema di tutela dell'area naturale della sacca degli Scardovari	☺
azione 9 Previsione dell'inserimento di tre programmi complessi ad uso turistico – residenziale	☺ (490-600-601-608-620-621-622-690)

Una verifica di dettaglio nasce dal controllo cartografico tra le possibili interferenze tra le azioni e gli ambiti protetti della Rete Natura 2000.

Il controllo della corrispondenza tra le possibili azioni impattanti e le azioni di piano è stato diretto a riconoscere le interferenze con le specie, gli habitat e gli habitat di specie valutando per ciascuna azione l'eventuale presenza di:

- perdita di superficie di habitat;
- frammentazione di habitat;
- perdita di specie;
- perturbazione alla specie;
- diminuzione della densità della popolazione;
- alterazione della qualità di acqua, aria e suolo
- interferenza con le relazioni ecosistemiche.

Questo porta alla matrice valutativa seguente.

	perdita di superficie di habitat	frammentazione di habitat	perdita di specie	perturbazione alla specie	diminuzione della densità della popolazione	alterazione della qualità di acqua, aria e suolo	interferenza con le relazioni ecosistemiche
ATO 1a - azione 1 Previsione di zone di espansione residenziali a ridosso dell'urbanizzazione consolidata	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
ATO 1a - azione 2 Conferma delle previsioni urbanistiche del vigente P.R.G., in particolare il Piano Integrato ex zuccherificio	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
ATO 1a - azione 3 Previsione di limitate espansioni a carattere produttivo in adiacenza all'esistente.	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
ATO 1b - azione 1 Previsione di limitate e funzionali zone di espansione residenziali a ridosso dell'urbanizzazione consolidata	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
ATO 1b - azione 2 Conferma delle previsioni urbanistiche del vigente P.R.G.	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
ATO 1b - azione 4 Rinvio al PI per la disciplina dell'edificazione in zona diffusa	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
ATO 1c - azione 1 Previsione di zone di espansione residenziali a ridosso dell'urbanizzazione consolidata	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
ATO 1c - azione 2 Conferma delle previsioni urbanistiche del vigente P.R.G.	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
ATO 1c - azione 4 Rinvio al PI per la disciplina dell'edificazione in zona diffusa	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺



giunta regionale

COMMISSIONE REGIONALE VAS

AUTORITÀ AMBIENTALE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

	perdita di superficie di habitat	frammentazione di habitat	perdita di specie	perturbazione alla specie	diminuzione della densità della popolazione	alterazione della qualità di acqua, aria e suolo	interferenza con le relazioni ecosistemiche
ATO 2a - azione 2 Conferma delle previsioni urbanistiche del vigente P.R.G.	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
ATO 2a - azione 4 Rinvio al PI per la disciplina dell'edificazione in zona diffusa	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
ATO 2a - azione 5 Rinvio al PI per la disciplina della tutela e la valorizzazione del territorio agricolo	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
ATO 2b - azione 1 Previsione di limitate e funzionali zone di espansione residenziali a ridosso dell'urbanizzazione consolidata	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
ATO 2b - azione 2 Conferma delle previsioni urbanistiche del vigente P.R.G.	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
ATO 2b - azione 4 Rinvio al PI per la disciplina dell'edificazione in zona diffusa	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
ATO 2b - azione 5 Rinvio al PI per la disciplina della tutela e la valorizzazione del territorio agricolo	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
ATO 2c - azione 1 Previsione di limitate e funzionali zone di espansione residenziali a ridosso dell'urbanizzazione consolidata	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
ATO 2c - azione 2 Conferma delle previsioni urbanistiche del vigente P.R.G.	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
ATO 2c - azione 4 Rinvio al PI per la disciplina dell'edificazione in zona diffusa	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
ATO 2c - azione 5 Rinvio al PI per la disciplina della tutela e la valorizzazione del territorio agricolo	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
ATO 2c - azione 6 Riquilibrata e conversione della centrale ENEL	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
ATO 3a - azione 2 Conferma delle previsioni urbanistiche del vigente P.R.G.	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
ATO 3a - azione 7 Rinvio al PI per la disciplina della tutela e la valorizzazione del territorio a valenza ambientale-paesaggistica	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
ATO 3b - azione 8 Conferma il sistema di tutela dell'area naturale della sacca degli Scardovari	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
ATO 3b - azione 7 Rinvio al PI per la disciplina della tutela e la valorizzazione del territorio a valenza ambientale-paesaggistica	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
ATO 3b - azione 9 Previsione dell'inserimento di tre programmi complessi ad uso turistico – residenziale	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
ATO 3b - azione 2 Conferma delle previsioni urbanistiche del vigente P.R.G.	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
ATO 4a - azione 2 Conferma delle previsioni urbanistiche del vigente P.R.G.	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
ATO 4a - azione 7 Rinvio al PI per la disciplina della tutela e la valorizzazione del territorio a valenza ambientale-paesaggistica	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺



COMMISSIONE REGIONALE VAS
AUTORITÀ AMBIENTALE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

PARERI DELLE AUTORITÀ AVENTI COMPETENZA AMMINISTRATIVA IN MATERIA AMBIENTALE

Come emerge dalla integrazione del responsabile dell'ufficio urbanistica del Comune di Porto Tolle prot. n.338 del 11.01.2010, non sono pervenuti pareri dalle Autorità Ambientali consultate.

COERENZA DELLE LINEE PREFERENZIALI DI SVILUPPO INSEDIATIVO CON EVENTUALI PROGETTI DI OPERE/INFRASTRUTTURE LA CUI APPROVAZIONE E' DI COMPETENZA DELLA REGIONE/PROVINCIA

Il PAT prevede la trasformazione dell'area interessata dall'ex-zuccherificio mediante un intervento articolato che prevede la proposta di soluzioni funzionali e formali originali, attraverso un "programma complesso".

Tale intervento – sotto il profilo della sostenibilità ambientale – consente la restituzione alla città di una porzione di territorio che ha perso la sua originaria funzionalità di industria di trasformazione agroalimentare, eliminando di conseguenza gli effetti ambientali negativi connessi a tale funzione, quali produzione di fumi e di odori, attrazione di traffico pesante sulla viabilità locale, sottrazione di una importante porzione del territorio agli usi urbani.

L'intervento che verrà predisposto, e che comunque richiederà una verifica (almeno a livello di screening) dell'incidenza sulle aree sensibili di interesse naturalistico rientranti nella Rete Natura 2000, potrà consentire il recupero ambientale delle aree utilizzate per la lavorazione, con particolare riguardo per le vasche utilizzate dallo zuccherificio, oltre alle eventuali bonifiche di materiali pericolosi che potrebbero essere presenti.

Gli effetti negativi derivanti dalla chiusura dello stabilimento potranno essere almeno in parte compensati dalla presenza di funzioni non esclusivamente residenziali, ma anche commerciali e microproduttive (artigianato di servizio).

Direttive per le linee preferenziali di sviluppo insediativo da attuarsi nel PI	Considerazioni valutative
la nuova espansione non può superare i "limiti fisici della nuova edificazione", fatte salve variazioni di assetamento conseguenti alla definizione a scala più dettagliata delle previsioni urbanistiche e deve essere funzionalmente coerente e compatibile con le aree di urbanizzazione consolidata contigua, nei limiti stabiliti dal P.A.T.;	indicazione coerente con l'obiettivo di consentire uno sviluppo controllato del sistema insediativo, senza che ciò comporti impropria sottrazione di territorio aperto, in un quadro di sostenibilità; fondamentale la coerenza con il contesto contiguo consolidato
l'organizzazione urbanistica, infrastrutturale ed architettonica dei nuovi insediamenti deve interfacciarsi, relazionarsi ed integrarsi organicamente con gli insediamenti esistenti per quanto riguarda le funzioni, la scena urbana e le relazioni viarie e ciclopedonali;	indicazione pienamente coerente con gli obiettivi di sostenibilità assunti dalla VAS
la nuova espansione edilizia deve essere prevista, coerentemente con le "linee preferenziali di sviluppo insediativo" sulla scorta dei criteri e modalità applicativi della perequazione urbanistica;	indicazione "neutra" relativamente agli aspetti propriamente "ambientali"; assume carattere positivo soprattutto in quanto la perequazione può garantire da un lato la sostenibilità economica e sociale, dall'altro essere utilizzata – in sede di PI – per incentivare buone pratiche dirette alla valorizzazione di edilizia biocompatibile e di edilizia orientata al risparmio energetico
tutte le nuove aree di espansione dovranno essere assoggettate a P.U.A.	Indicazione coerente, soprattutto se lo strumento urbanistico attuativo consentirà una verifica di dettaglio degli effetti ambientali significativi, finalizzando tale verifica all'incremento dell'edilizia sostenibile

Il P.I. privilegerà la trasformazione urbanistica ed il recupero degli insediamenti	aree individuate come programmi complessi con l'individuazione di linee preferenziali di sviluppo prioritarie che rivestono carattere prioritario nelle azioni strategiche che l'Amministrazione Comunale intende attuare con il P.I. previste dal PAT	Le indicazioni appaiono tutte in linea con i principi di sostenibilità assunti per la VAS
-------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------



giunta regionale

COMMISSIONE REGIONALE VAS

AUTORITÀ AMBIENTALE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

esistenti, scegliendo prioritariamente:	aree trasformabili ricadenti in vuoti urbani e dotate o facilmente dotabili di opere di urbanizzazione primaria e secondaria e di servizi, secondo gli standard di qualità previsti dal P.A.T. e dal P.I.	
	aree trasformabili significative poste all'interno del limite fisico alla nuova edificazione da individuarsi in coerenza con le linee preferenziali di sviluppo insediativo, secondo le indicazioni del P.A.T.	
	altre aree trasformabili non interessate né prossime a vincoli, ambiti di tutela, invariante, fragilità (aree di trasformazione meno significative ed interventi di completamento di dimensione limitata)	

Con dichiarazione in data 01.12.2009 il progettista del Piano attesta:

- ✓ che le norme di indirizzo del PAT sono state adeguate a tutte le eventuali prescrizioni poste dalle competenti Autorità Ambientali e che le stesse NTA dovranno garantire, con la formazione del Piano degli Interventi, la contestualità degli interventi in ambito urbano di carattere compensativo in ambito rurale;
- ✓ che prima dell'adozione del Piano è stata effettuata un'attenta verifica delle variazioni di destinazione, rispetto ai vigenti strumenti urbanistici comunali, delle aree su cui sono in corso autorizzazioni regionali e/o provinciali e che non esistono agli atti della Regione e della Provincia di Rovigo iniziative, richieste, progetti configgenti con il PAT;
- ✓ che la CTRN è stata aggiornata su ortofoto 2003 e con le planimetrie e successive varianti fino al 2007 con il metodo a) degli atti di indirizzo versione 5 ed è stata tagliata sui confini comunali e che gli elaborati cartografici del PATI riportano le reali destinazioni d'uso del territorio.

IL MONITORAGGIO

In sede istruttoria il Valutatore propone un monitoraggio dello stato dell'ambiente ed uno relativo agli effetti dell'attuazione del piano.

Il primo è quello che tipicamente serve per la stesura dei rapporti sullo stato dell'ambiente. Il secondo tipo di monitoraggio ha lo scopo di valutare l'efficacia ambientale delle misure del piano, tenendo presente che è comunque possibile che alcuni indicatori utilizzati per verificare lo stato dell'ambiente si dimostrino utili per valutare le azioni di piano.

Gli indicatori di monitoraggio predisposti sono i seguenti:

Obiettivo	Indicatori significativi	Controllo periodico	Autorità competente
Ridurre le emissioni civili e industriali	Parametri chimico-fisici di qualità dell'aria, acqua, suolo	annuale	ARPAV (tramite rete regionale di monitoraggio)
Ridurre l'inquinamento acustico e luminoso	Non significativo		
Incrementare la quota di energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili	Non significativo		
Promuovere l'efficienza e il risparmio energetico	Classificazione energetica degli edifici	annuale	Comune
Ridurre le emissioni totali di gas ad effetto serra	Consistenza e tipo parco auto presenti	annuale	Sistar
Ottimizzare il bilancio idrico riducendo le pressioni sullo stato quantitativo delle acque	Non significativo		
Migliorare la qualità dei corsi d'acqua superficiali	Parametri chimico-fisici di qualità delle acque	annuale	ARPAV (tramite rete regionale di monitoraggio)
Migliorare la qualità delle acque marino costiere	Parametri di qualità delle acque di balneazione	annuale	ARPAV (tramite rete regionale di monitoraggio)
Prevenire la vulnerabilità della falda e tutelare la	Non significativo		



giunta regionale

COMMISSIONE REGIONALE VAS

AUTORITÀ AMBIENTALE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Obiettivo	Indicatori significativi	Controllo periodico	Autorità competente
qualità delle acque sotterranee			
Razionalizzare l'uso del suolo e limitare le coperture artificiali	Uso reale del suolo	annuale	Comune
Ridurre e prevenire il rischio idrogeologico	Uso reale del suolo	annuale	Comune
Promuovere un corretto utilizzo dei fertilizzanti e dei prodotti fitosanitari	Non significativo		
Recuperare e rifunzionalizzare il tessuto areale ed edilizio dismesso	Uso reale del suolo; attuazione del PAT	annuale	Comune
Ridurre l'esposizione della popolazione all'inquinamento dell'aria, acustico, luminoso e da radiazioni	Parametri chimico-fisici di qualità dell'ambiente indoor	annuale	ARPAV (su richiesta puntuale del Comune)
Ridurre la produzione di rifiuti e promuovere la raccolta differenziata	Rifiuti pro-capite e percentuale di rifiuto recuperato o riusato	annuale	Provincia
Limitare l'impovertimento degli ecosistemi nelle aree produttive e urbanizzate	Parametri qualitativi e quantitativi sulle presenze avifaunistiche	annuale	Provincia
Tutelare e valorizzare le aree incluse nella Rete Natura 2000	Attuazione Piani di gestione	annuale	Ente gestore individuato per i siti della Rete Natura 2000
Assicurare un equilibrio tra ecosistemi ambientali ed attività antropiche	Uso reale del suolo	annuale	Comune
Tutelare e valorizzare i beni culturali e paesaggistici	Uso reale del suolo	annuale	Comune
Valorizzare il paesaggio agrario tradizionale	Uso reale del suolo	annuale	Comune
Tutelare e valorizzare il paesaggio vallivo, fluviale e litoraneo	Uso reale del suolo	annuale	Comune
Proteggere e promuovere la salute della popolazione	Parametri chimico-fisici di qualità dell'ambiente indoor	annuale	ARPAV (su richiesta puntuale del Comune)
Prevenire gli incidenti sul lavoro e le malattie professionali	Non significativo		
Promuovere l'educazione alla sostenibilità	Non significativo		
Controllare e ridurre le pressioni ambientali dell'industria e ottimizzarne la gestione	Parametri chimico-fisici di qualità dell'aria, acqua, suolo	annuale	ARPAV (tramite rete regionale di monitoraggio)
Diminuire la pressione turistica attraverso una migliore distribuzione spaziale e temporale delle presenze e l'incentivazione di forme di turismo sostenibile	Non significativo		

Il rapporto annuale di monitoraggio sarà predisposto dall'Amministrazione Comunale e conterrà da un lato il grado di attuazione delle scelte di Piano, dall'altro il controllo degli effetti ambientali derivanti da



COMMISSIONE REGIONALE VAS
AUTORITÀ AMBIENTALE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

tali scelte, mediante il monitoraggio degli indicatori sui sopra citati obiettivi di sostenibilità.

– OSSERVAZIONI

Sono pervenute a seguito della pubblicazione degli atti del PAT – compresi gli elaborati per la VAS – 28 osservazioni, nessuna di queste risulta pertinente ai sensi della VAS, limitandosi a considerazioni puntuali, di scarsa rilevanza ai fini sia della dimensione “strategica” del PAT sia tanto meno ai fini dei caratteri precipi delle considerazioni finalizzate alla VAS.

Con dichiarazioni prot. nn. 10569 e 10570 del 23.07.2010 il Sindaco del Comune di Porto Tolle attesta:

- che “sono pervenute complessivamente n. 31 osservazioni e che dette osservazioni non riguardano problematiche e/o temi di natura ambientale.”;
 - che “a seguito della ripubblicazione sul BUR n. 40 del 14.05.2010 del PAT ..., entro i termini stabiliti dalla DGR 791/2009 non sono pervenute osservazioni che riguardano problematiche e/o temi di natura ambientale.”.
- La Direzione Valutazione Progetti ed Investimenti, esaminati i documenti trasmessi ha elaborato la propria istruttoria dalla quale emerge che:
- Il Rapporto Ambientale ha opportunamente considerato le criticità presenti sul territorio nonché quelle derivanti dalle scelte di Piano.
 - La metodologia risulta correttamente impostata e rispetta tutti i passaggi necessari alla Valutazione.
 - La verifica della coerenza esterna è stata fatta sia in relazione alla pianificazione sovraordinata, segnatamente in rapporto all’adottato PTRC con DGR 372/2009, al PTCP di Rovigo, al Piano di Area delta del Po e al Piano stralcio di Assetto Idrogeologico.
 - Il Rapporto Ambientale conferma i criteri assunti dal PAT, che, con le azioni individuate e descritte nella presente relazione, conduce agli obiettivi di sostenibilità posti dalla LR 11/2004 e fatti propri dalla stesso PAT.
 - Le misure di mitigazione/compensazione individuate dal valutatore con le integrazioni fornite in sede istruttoria, dovranno essere assunte nelle NTA del Piano.
 - Per misurare gli effetti attesi dalle azioni sono stati individuati in sede istruttoria, su indicazione della Direzione Valutazione Progetti ed investimenti, alcuni indicatori per la fase di attuazione del Piano

VISTE

- la Direttiva 2001/42/CE ;
- la LR 11/2004;
- il D.Lgs. n.152/2006;
- la LR 4/2008;
- le D.G.R. 791/2009 e 1587/2010

RITENUTO

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

TUTTO CIÒ CONSIDERATO LA COMMISSIONE REGIONALE VAS
ESPRIME PARERE POSITIVO

sulla proposta di Rapporto Ambientale del Piano di Assetto Territoriale del Comune di Porto Tolle (RO) a condizione che siano ottemperate le seguenti

PRESCRIZIONI

1. prima dell’approvazione del Piano:

- 1.1. le Norme Tecniche di Attuazione dovranno essere integrate con tutte le prescrizioni poste dalle competenti Autorità Ambientali nonché con le seguenti ulteriori disposizioni:
 - 1.1.1. dovrà essere inserito il seguente articolo relativo al piano di monitoraggio: “*Criteri di verifica e modalità di monitoraggio delle previsioni di sostenibilità del Piano in rapporto alla*



REGIONE DEL VENETO

giunta regionale

COMMISSIONE REGIONALE VAS
AUTORITÀ AMBIENTALE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Valutazione Ambientale Strategica:

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

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

Obiettivo	Indicatori	Controllo periodico	Autorità competente
Ridurre le emissioni civili e industriali	Parametri chimico-fisici di qualità dell'aria, acqua, suolo	annuale	ARPAV (tramite rete regionale di monitoraggio)
Ridurre l'inquinamento acustico e luminoso	Vedi pertinente articolo delle NTA	annuale	Comune
Incrementare la quota di energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili	Vedi pertinente articolo delle NTA	annuale	Comune
Promuovere l'efficienza e il risparmio energetico	Classificazione energetica degli edifici	annuale	Comune
Ridurre le emissioni totali di gas ad effetto serra	Consistenza e tipo parco auto presenti	annuale	Sistar
Ottimizzare il bilancio idrico riducendo le pressioni sullo stato quantitativo delle acque	Non significativo		
Migliorare la qualità dei corsi d'acqua superficiali	Parametri chimico-fisici di qualità delle acque	annuale	ARPAV (tramite rete regionale di monitoraggio)
Migliorare la qualità delle acque marino costiere	Parametri di qualità delle acque di balneazione	annuale	ARPAV (tramite rete regionale di monitoraggio)
Prevenire la vulnerabilità della falda e tutelare la qualità delle acque sotterranee	Non significativo		
Razionalizzare l'uso del suolo e limitare le coperture artificiali	Uso reale del suolo	annuale	Comune
Ridurre e prevenire il rischio idrogeologico	Uso reale del suolo	annuale	Comune
Promuovere un corretto utilizzo dei fertilizzanti e dei prodotti fitosanitari	Direttiva Nitrati	annuale	Regione/Comune
Recuperare e rifunzionalizzare il tessuto areale ed edilizio dismesso	Uso reale del suolo; attuazione del PAT	annuale	Comune
Ridurre l'esposizione della popolazione all'inquinamento dell'aria, acustico, luminoso e da radiazioni	Parametri chimico-fisici di qualità dell'ambiente indoor	annuale	ARPAV (su richiesta puntuale del Comune)
Ridurre la produzione di rifiuti e promuovere la raccolta differenziata	Rifiuti pro-capite e percentuale di rifiuto recuperato o riusato	annuale	Provincia
Limitare l'impoverimento degli ecosistemi nelle aree produttive e urbanizzate	Parametri qualitativi e quantitativi sulle presenze avifaunistiche	annuale	Provincia
Tutelare e valorizzare le aree incluse nella Rete Natura 2000	Attuazione Piani di gestione	annuale	Ente gestore individuato per i siti della Rete Natura 2000
Assicurare un equilibrio tra ecosistemi ambientali ed attività antropiche	Uso reale del suolo	annuale	Comune
Tutelare e valorizzare i beni culturali e paesaggistici	Uso reale del suolo	annuale	Comune
Valorizzare il paesaggio agrario	Uso reale del suolo	annuale	Comune



giunta regionale

COMMISSIONE REGIONALE VAS
AUTORITÀ AMBIENTALE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Obiettivo	Indicatori	Controllo periodico	Autorità competente
tradizionale			
Tutelare e valorizzare il paesaggio vallivo, fluviale e litoraneo	Uso reale del suolo	annuale	Comune
Proteggere e promuovere la salute della popolazione	Parametri chimico-fisici di qualità dell'ambiente indoor	annuale	ARPAV (su richiesta puntuale del Comune)
Prevenire gli incidenti sul lavoro e le malattie professionali	Non significativo		
Promuovere l'educazione alla sostenibilità	Non significativo		
Controllare e ridurre le pressioni ambientali dell'industria e ottimizzarne la gestione	Parametri chimico-fisici di qualità dell'aria, acqua, suolo	annuale	ARPAV (tramite rete regionale di monitoraggio)
Diminuire la pressione turistica attraverso una migliore distribuzione spaziale e temporale delle presenze e l'incentivazione di forme di turismo sostenibile	Non significativo		

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

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

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

- 1.1.2. per quanto riguarda la valutazione dell'incidenza che l'attuazione del Piano potrebbe avere sui SIC IT3270023 "Delta del Po" e IT3270017 "Delta del Po: tratto terminale e Delta Veneto" dovrà essere acquisito il parere del preposto Comitato delle Direzioni Pianificazione territoriale e Parchi, inserendo nell'art. 11 le eventuali ulteriori prescrizioni.
- 1.1.3. nell'art. 65 dovranno essere riportate tutte le misure di mitigazione/compensazione individuate nel Rapporto Ambientale.
- 1.1.4. relativamente alle "Linee preferenziali di sviluppo insediativo residenziale" riportate nell'elaborato A4 "Carta della Trasformabilità" (ATO 01/b e ATO 03/b), ricompresi in "Aree nucleo" (art. 46), l'art. 38 dovrà essere opportunamente integrato con idonee direttive e prescrizioni per l'individuazione delle misure di mitigazione/compensazione.
- 1.1.5. relativamente ai "Programmi complessi di progetto" riportati nell'elaborato A4 "Carta della Trasformabilità" (ATO 03/b), ricompresi in "Aree nucleo" (art. 46), l'art. 41 dovrà essere opportunamente integrato con idonee misure di mitigazione/compensazione.
- 1.1.6. in ogni caso, va inserita una specifica norma con la quale si stabilisce che tutti i "Programmi complessi di progetto" dovranno essere sottoposti a preventiva "Verifica di Assoggettabilità" in quanto interessano ambiti sottoposti a vincoli paesistico-ambientali e naturalistici.
- 1.1.7. per quanto riguarda le mitigazioni relative all'inquinamento luminoso, occorre inserire un articolo riportante le seguenti disposizioni:
 - Per l'illuminazione di impianti sportivi e grandi aree di ogni tipo devono essere impiegati criteri e mezzi per evitare fenomeni di dispersione di luce verso l'alto e al di fuori dei suddetti impianti.
 - Fari, torri faro e riflettori illuminanti parcheggi, piazzali, cantieri, svincoli, complessi industriali, impianti sportivi e aree di ogni tipo devono avere, rispetto al terreno, un'inclinazione tale, in relazione alle caratteristiche dell'impianto, da non inviare oltre 0 cd per 1000 lumen a 90° ed oltre.
 - È fatto divieto di utilizzare per fini pubblicitari fasci di luce roteanti o fissi di qualsiasi tipo, anche in maniera provvisoria.
 - Per l'illuminazione di edifici e monumenti, gli apparecchi di illuminazione devono essere



giunta regionale

COMMISSIONE REGIONALE VAS
AUTORITÀ AMBIENTALE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

spenti entro le ore ventiquattro.

- L'illuminazione delle insegne non dotate di illuminazione propria deve essere realizzata dall'alto verso il basso. Per le insegne dotate di illuminazione propria, il flusso totale emesso non deve superare i 4500 lumen. In ogni caso, per tutte le insegne non preposte alla sicurezza, a servizi di pubblica utilità ed all'individuazione di impianti di distribuzione self service è prescritto lo spegnimento entro le ore 24 o, al più tardi, entro l'orario di chiusura dell'esercizio.
- E' vietato installare all'aperto apparecchi illuminanti che disperdono la luce al di fuori degli spazi funzionalmente dedicati e in particolare, verso la volta celeste.
- Tutti gli impianti di illuminazione pubblica devono utilizzare lampade a ristretto spettro di emissione; allo stato attuale della tecnologia rispettano questi requisiti le lampade al sodio ad alta pressione, da preferire lungo le strade urbane ed extraurbane, nelle zone industriali, nei centri storici e per l'illuminazione dei giardini pubblici e dei passaggi pedonali. Nei luoghi in cui non è essenziale un'accurata percezione dei colori, possono essere utilizzate, in alternativa, lampade al sodio a bassa pressione (ad emissione pressoché monocromatica).
- E' vietata l'installazione all'aperto di apparecchi illuminanti che disperdono la loro luce verso l'alto.

- 1.2. La Dichiarazione di Sintesi va redatta ai sensi dell'art. 17 del D.Lgs 152/2006 come modificato con D.Lgs. 4/2008, tenendo conto di tutte le integrazioni/chiarimenti forniti in sede istruttoria.
- 1.3. Il provvedimento di approvazione dovrà essere pubblicato nel Bollettino Ufficiale della Regione con l'indicazione della sede ove si possa prendere visione del Piano approvato e di tutta la documentazione oggetto di istruttoria.
- 1.4. Il Comune di Porto Tolle deve provvedere alla pubblicazione nel proprio sito web dell'atto di approvazione del Piano, del Piano, del Rapporto Ambientale così come integrato, del presente parere, della Sintesi Non Tecnica, della Dichiarazione di Sintesi, delle misure adottate per il monitoraggio.

2. in sede di attuazione del Piano:

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

Il Presidente

della Commissione Regionale VAS

(Segretario Regionale alle Infrastrutture e Mobilità)

Firmato: Ing. Silvano Vernizzi

Il Vice Presidente

della Commissione Regionale VAS

(Dirigente della Direzione Urbanistica)

Firmato: Arch. Vincenzo Fabris

Il Segretario

della Commissione Regionale VAS

(Dirigente della Direzione Valutazione Progetti e Investimenti)

Firmato: Avv. Paola Noemi Furlanis

Il presente parere si compone di 73 pagine

DIREZIONE VALUTAZIONE PROGETTI E INVESTIMENTI

73

REGIONE DEL VENETO
Legge Regionale 23 aprile 2004 n. 11
Comitato
previsto ai sensi del II comma dell'art. 27

Argomento n. **115** in data **15 dicembre 2011**

O M I S S I S

P A R E R E

OGGETTO: Comune di Porto Tolle (RO)
Piano di Assetto del Territorio
Art. 15 LR 11/2004

PREMESSE

Con Deliberazione di Giunta n. 210 in data 16.09.2008 esecutiva a tutti gli effetti, il Comune di Porto Tolle (Ro) ha adottato il Documento preliminare e lo schema di accordo.

In data 24.03.2005 è stato sottoscritto l'Accordo ai sensi dell'art. 15 della LR n. 11/2004 tra il Comune di Porto Tolle (Ro) e la Regione del Veneto.

La conclusione e gli esiti della fase di partecipazione e concertazione sono stati deliberati con provvedimento di Giunta comunale n. 185 del 18.07.2009, esecutiva.

Il Comune ha successivamente predisposto la Relazione Ambientale al Documento Preliminare e provveduto ad acquisire il parere n. 78 del 22.07.2008 della Commissione Regionale VAS.

Il Dirigente Responsabile del Distretto Idrografico Delta Po Adige Canalbianco di Rovigo con nota n. 4746 del 27.03.2009 ha espresso il proprio parere sulla valutazione di compatibilità idraulica ai sensi della DGR n. 1322 del 10.05.2006.

Con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 47 in data 30.07.2009 il Comune ha adottato il Piano di Assetto del Territorio .

La procedura di pubblicazione e deposito del PAT è regolarmente avvenuta, come si evince dalla documentazione prodotta e a seguito di essa sono pervenute n. 31 osservazioni.

E' stato acquisito il parere del Servizio Pianificazione Ambientale dell'Unità di Progetto Coordinamento Commissioni (VAS - VINCA - NUVV) n. 495363 del 25 ottobre 2011 sulla Valutazione di Incidenza Ambientale.

La commissione regionale VAS con provvedimento n. 60 del 03.08.2010 ha espresso il proprio parere ai sensi della DGR n. 3262 del 24.10.2006.

IL PIANO DI ASSETTO DEL TERRITORIO

Gli obiettivi generali che il piano persegue con le scelte strategiche di assetto del territorio anche in relazione alle previsioni degli strumenti di pianificazione di livello sovraordinato sono:

(dal Documento Preliminare e dal parere n. 60 del 3 agosto 2010 della Commissione Regionale VAS):

Gli obiettivi assunti risultano esserei seguenti:

Sistema ambientale

- *perseguire la tutela delle risorse naturalistiche e ambientali e l'integrità del paesaggio naturale, quali componenti fondamentali della "risorsa territorio";*
- *potenziamento dell'apparato ambientale, della sua biopotenzialità e biodiversità, delle funzioni puntuali e di quelle sistematiche;*
- *considerare i SIC come uno scheletro o una rete di connessione ecologica naturale e valorizzare la connessione ecologica con altre zone umide locali e provinciali come anche con i siti del delta emiliano-romagnolo con particolare riguardo all'avifauna e all'ittiofauna. La connessione, già interrotta da strade e da sbarramenti, deve essere mitigata;*
- *provvedere al rafforzamento dell'apparato paesaggistico, attraverso le indicazioni della VAS, che fornirà indirizzi orientati all'aumento del grado di connessione del mosaico ambientale, del potenziamento dei corridoi e dell'aumento della biodiversità. Tale obiettivo assicurerà anche la conversione e il miglioramento del paesaggio percepito, che rimane un elemento importante per la costruzione di un sistema economico basato sul turismo di basso impatto. In particolare si dovrà rivitalizzare e valorizzare il sistema fluviale;*
- *delineare e potenziare le reti ecologiche naturali e seminaturali presenti nel territorio attraverso la connessione reciproca e con gli altri elementi ambientali di interesse ecologico, delle aree umide e dei biotopi e Oasi faunistiche;*
- *indirizzare gli interventi verso il rinforzo degli argini del Delta Po e verso il loro potenziamento e impermeabilizzazione;*
- *valorizzare le aree golenali anche attraverso l'individuazione degli interventi per favorire un turismo di visitazione dei siti naturali più interessanti tramite creazione di percorsi naturalistici, correlati ad aree di parcheggio ed interscambio, punti di approdo per natanti (piccole barche, canoe, etc);*
- *valorizzare il territorio anche attraverso la qualificazione della memoria del paesaggio agrario, attraverso la realizzazione di percorsi ciclabili nelle aree di interesse ambientale e sulle sommità arginali dei corsi d'acqua;*
- *consentire lo sviluppo dei parchi fluviali, favorendo la fruibilità pedonale, ciclabile e lungo le vie d'acqua dell'asta dei corsi d'acqua, ma anche potenziando gli itinerari e percorsi in modo da integrarli con il sistema della viabilità ciclabile urbana, sviluppando anche un sistema di navigabilità turistica dei corsi d'acqua a basso impatto;*
- *perseguire la tutela del paesaggio fluviale valorizzando la leggibilità dei paleoalvei, golene, fontanazzi, e qualsiasi segno nel territorio legato all'elemento Delta e alla sua storia.*

A riguardo delle valli si potrà pensare ad uno specifico progetto articolato nei seguenti punti:

- *incentivazione del turismo naturalistico con recupero tradizioni anche gastronomiche e dei prodotti tipici vallivi in via di abbandono (erbe ed essenze di barena, pesce affumicato, ecc..);*
- *sostenibilità della pratica venatoria;*
- *reintroduzione delle antiche pratiche della pesca lagunare a livello ludico-sportivo con conseguente diffusione del patrimonio culturale delle valli da pesca;*
- *attività turistica legata al recupero-costruzione degli antichi casoni in modo da rispettare i canoni estetici dell'area valliva;*
- *sviluppo delle aree umide con la creazione di aree di protezione adatte alla nidificazione degli aironi e degli altri uccelli di palude.*

Il PAT ha affrontato le seguenti tematiche:

- *Individuazione e classificazione degli elementi e individuazione delle azioni per il recupero e la valorizzazione degli stessi.*

- *Recupero del ruolo dell'acqua, della sua fruibilità, navigabilità, del godimento estetico.*
 - *Tutela delle aree limitrofe e le fasce di rispetto attraverso la creazione di fasce filtro lungo i corsi d'acqua per evidenziare e valorizzare la leggibilità e la presenza dei paleoalvei, golene, fontanazzi e qualsiasi segno nel territorio legato all'elemento fiume e alla sua storia, in sinergia con l'attività economica agricola.*
 - *Incentivazione dall'utilizzo di fonti di energia alternative e rinnovabili, promozione delle colture a scopo energetico in funzione del paesaggio agrario e delle reti ecologiche.*
 - *Incentivazione delle colture e tecniche di coltivazione con carico inquinante sugli acquiferi basso o nullo e necessitanti di minor qualità dell'acqua.*
 - *Controllo delle fonti inquinanti e adeguamento dei sistemi di depurazione degli insediamenti produttivi e civili.*
 - *Regolamentazione dell'attività venatoria nella rete idrografica/corridoi ecologici e nelle aree umide di origine antropica.*
 - *Organizzazione di accessi e percorsi ricreativi e didattici; promozione delle attività e attrezzature per il tempo libero, ove compatibili.*
 - *Introduzione di colture a basso impatto, in particolare produzione di specie legnose per il loro utilizzo come fonte di energia o per legname d'opera*
 - *Allestimento di una gestione unitaria dei rifiuti, favorendo la riduzione e il recupero.*
- Il PAT ha affrontato, inoltre, le seguenti ulteriori tematiche:*
- *Regolamentazione della deforestazione del paesaggio agrario rivista in funzione del rischio idraulico e della necessità di corridoi ecologici per la fauna.*
 - *Individuazione delle possibili fonti di inquinamento o alterazione delle risorse idriche, nonché le possibili fonti di inquinamento atmosferico, le fonti di possibili alterazioni ecosistemiche, le discariche ecc.*
 - *Controllo degli inquinanti di origine civile e agricola e uso più oculato dei prodotti chimici.*
 - *Individuazione delle strategie per il miglioramento degli interventi di gestione del territorio dei Comuni, o loro parti, ricadenti nell'ambito del parco del delta e controllo dello smaltimento delle zootecniche.*
 - *Creazione di fasce tampone lungo la rete idrica.*
 - *Attrezzamento di percorsi lungo il fiume e nel paesaggio circostante, collegando altre emergenze naturalistiche e storiche della zona (paesaggio agrario portatore di potenziale valore naturalistico, ville, parchi storici, carrarecce, segni delle bonifiche storiche, manufatti idraulici).*
 - *Tutela delle aree con formazioni vegetali rilevanti, portatrici di valori ecologici quali: "le Oasi di Cà Mello e Volta Vaccari", "la Sacca degli Scardovari", le "Valli tra la foce del Po di Maistra e Po della Pila".*

paesaggio agrario

- *garantire la salvaguardia delle attività agro-silvo-pastorali ambientalmente sostenibili e dei valori antropologici, archeologici, storici e architettonici presenti nel territorio;*
- *garantire la conservazione o la ricostituzione del paesaggio agrario e del relativo patrimonio di biodiversità, delle singole specie animali o vegetali, dei relativi habitat, e delle associazioni vegetali e forestali;*
- *garantire la salvaguardia o ricostituzione dei processi naturali, degli equilibri idraulici e idrogeologici e degli equilibri ecologici.*
- *Individuare e gestire il paesaggio mediante indirizzi e direttive sulle aree con tipologie di paesaggio rurale prevalente, sulle aree con produzioni specializzate e sulle aree con produzione a rischio di impatto ambientale.*
- *individuare ed emanare indirizzi, direttive e prescrizioni in merito alle sistemazioni agrarie tradizionali e delle grandi tenute storiche, agli elementi significativi e alle emergenze del paesaggio di interesse storico.*
- *individuare ed emanare di indirizzi, direttive e prescrizioni in merito: agli edifici di valore storico-architettonico, culturale e testimoniale e i relativi spazi inediti di carattere pertinenziale; ai parchi e giardini di interesse storico architettonico; ai documenti della civiltà industriale; alla viabilità storica extraurbana e gli itinerari di interesse storico ambientale; alle zone e beni archeologici; agli altri sistemi culturali (centri storici di pregio, grandi edifici religiosi, centri di spiritualità, dei giardini monumentali, delle ville venete,*

grandi percorsi con valore storico-ambientale, corsi d'acqua navigabili, aree ad elevato tasso di monumentalità, musei etnografici, ecc.);

- individuare e valorizzare le zone e i manufatti dell'archeologia industriale di interesse sovracomunale (fabbriche, idrovore, ecc.), con lo scopo di un loro possibile recupero e riutilizzo per usi culturali, didattici, espositivi e comunque con destinazioni maggiormente compatibili con gli insediamenti e/o l'ambiente circostante e coerenti con le caratteristiche tipologiche originarie.
- qualora negli ambiti agricoli di rilievo paesaggistico sussistano limitazioni all'utilizzazione agricola dei suoli, promuovere lo sviluppo di attività integrative del reddito agricolo, quali la silvicoltura, l'offerta di servizi ambientali, ricreativi, per il tempo libero e per l'agriturismo.

Oltre al territorio strettamente agricolo il paesaggio attuale è caratterizzato dai seguenti elementi:

- argini: di grande interesse, quali elementi caratterizzanti il paesaggio e l'ambiente del Comune di Porto Tolle, sono le alte arginature inerbite dei rami fluviali; costituiscono punto di osservazione dal quale godere la vastità del territorio ma costituiscono anche una barriera alla visita del turista poco attento che non percepisce la ricchezza floristica e faunistica che vi è dentro gli argini; la progettazione di viabilità ciclo-pedonale sulla sommità degli argini permetterà di risolvere parte di questi problemi e anzi costituirà stimolo all'approfondimento culturale; indispensabile risulteranno alcune piazzole attrezzate (anche con l'ombra della vegetazione!) in corrispondenza di rampe di salita e discesa tali da consentire l'accesso e regresso dalle sommità senza pericolose manovre; la visita, nei punti di raccordo, potrà essere completata da natanti a basso impatto (elettrici) ambientale tale da completare la visita naturalistica e faunistica;
- paleoalvei: un territorio da lungo tempo umanizzato riporta sempre le tracce delle antiche presenze, talvolta sommerse e che vengono rilevate spesso con sofisticate tecniche di tele-rilevamento (foto aeree di vario tipo, rilevamento satellitare, ecc.); il territorio di Porto Tolle è ricco di paleoalvei: in alcune zone sono ancora intatti ed attivi costituendo, per altro, forti limiti alla fertilità del terreno agrario. In questi ambiti di prevedranno limitazioni degli interventi di miglioramento fondiario che eliminerebbero il segno storico, ma si prevedranno per queste forme di ristoro e/o incentivo all'agricoltore per la perdita di fertilità di questi terreni mantenuti tal quali (eventualmente ricorrendo alle mirate azioni del Piano di sviluppo rurale);
- percorsi ciclabili, itinerari agrituristici ed eno-gastronomici: in parte già esistenti, saranno sicuramente potenziati seguendo i paleoalvei e congiungendo le località di valenza paesaggistica - naturalistica (tratti fluviali, boschi esistenti, ecc.);
- zone già boscate: alle oasi di Cà Mello e a poche altre iniziative realizzate con i contributi comunitari legati al Reg. 2052/91, 2078/92 e 1257/99, andranno con il futuro PAT individuati ulteriori siti ove saranno incentivati e progettati nuovi rimboschimenti, siti ove in passato esistevano boschi naturali o siti che dovranno rappresentare habitat contigui con altri a protezione e a sviluppo della biodiversità.
- zone umide di entroterra: originate da cave di prestito per opere di rinforzo arginale sono in genere in connessione con la rete idrica locale e dovranno essere valorizzate come alternativa, in scala ridotta, alla copiosa componente umida della zona;
- fabbricati e corti rurali di interesse architettonico e storico: costituiranno gli elementi di valorizzazione lungo gli itinerari naturalistici
- elementi detrattori e di discontinuità: la centrale elettrica di Polesine Camerini, gli elettrodotti ad essa collegati, la discarica, le cavane a Boccasette, sono ambiti di intervento sui quali si interverrà al fine di mitigarne gli impatti cercando anche di meglio inserirli nel tessuto agricolo nel quale si trovano.

Gli interventi sul paesaggio agrario dovranno tener conto dei seguenti elementi:

- spazialità o panoramicità,
- presenza e tipologia della vegetazione (boschetti, vegetazione arbustiva, filari, siepi, vialetti, colture speciali, ecc.),
- presenza di elementi e corpi idrici (corsi d'acqua, fontane, sorgenti, zone umide, maceri, stagni, cave, peschiere, ecc.),
- tipologia architettonica prevalente e di pregio (campanili, torrette, colombaie, capitelli, corti),

- presenza di aspetti tipologico-formali degni di nota,
- presenza di elementi detrattori (tralicci e cavi elettrici ad alta tensione, antenne telefonia cellulare, arginature, strade, ecc.),
- presenza di immobili incompatibili.

In merito al paesaggio di interesse storico individua gli immobili da tutelare e specifica la relativa disciplina. In particolare individua:

- edifici di valore storico-architettonico e i relativi spazi ineditati di carattere pertinenziale;
- parchi e giardini di interesse storico architettonico;
- documenti della civiltà industriale;
- sistema insediativo rurale e le relative pertinenze piantumate;
- viabilità storica extraurbana e gli itinerari di interesse storico ambientale;
- sistema storico delle acque derivate e delle opere idrauliche;
- altre categorie di beni storico-culturali;
- sistemazioni agrarie tradizionali (i filari alberati, le piantate ...);
- zone archeologiche;
- itinerari d'interesse storico-ambientale.

difesa del suolo

- provvedere alla difesa del suolo attraverso la prevenzione dai rischi e dalle calamità naturali, accertando la consistenza, la localizzazione e la vulnerabilità delle risorse naturali individuando la disciplina per la loro salvaguardia.
- provvedere a definire le aree a maggiore rischio di dissesto idrogeologico, le aree esondabili e quelle a maggiore rischio sismico.
- raggiungere la tutela del territorio dal rischio idraulico, la promozione del "risparmio idrico" e della qualità delle acque.

Sistema idraulico

- Il PAT definisce la tipologia e le priorità degli interventi volti a mitigare i fenomeni di rischio ed esondativi, anche utilizzando lo strumento perequativo.
- il PAT, oltre alle attività di carattere generale, affronterà a livello analitico e normativo le seguenti tematiche:
- individua gli interventi di miglioramento e riequilibrio ambientale da realizzare;
- definisce indirizzi e prescrizioni per gli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia nelle zone sottoposte a vincolo idrogeologico nelle aree urbanizzate o da urbanizzare;
- accerta la compatibilità degli interventi con la sicurezza idraulica del territorio, subordinando, ove necessario, l'attuazione di talune previsioni alla realizzazione di infrastrutture, opere o servizi per il deflusso delle acque meteoriche;
- Le modalità operative cui fare riferimento sono largamente riportate nell'Allegato A alla D.G.R.V. n. 1322 del 2006.

Il piano di lavoro seguito per lo studio di compatibilità idraulica relativo alla stesura del PAT comunale è così articolato:

- esame della situazione del territorio, con individuazione di eventuali zone a rischio idraulico secondo le indicazioni contenute nel Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.), nella Carta della Pericolosità Idraulica dell'Unione Veneta Bonifiche (1999), ed eventuali altre aree derivanti da indicazioni del Consorzio di Bonifica competente per territorio;
- studio delle precipitazioni di breve durata (scrosci inferiori a 1 ora, piogge orarie da 1 a 24 ore), previa raccolta dei dati registrati ai pluviografi e riportati negli Annali Idrologici (parte 1^a) o forniti dal Centro Meteorologico ARPA di Teolo; elaborazione dei dati suddetti con il metodo probabilistico di Gumbel per l'individuazione delle altezze di precipitazione legate a prefissati tempi di ritorno;
- esame delle condizioni e delle caratteristiche di permeabilità del suolo;
- esame della situazione morfologica ed altimetrica del territorio;
- individuazione della idoneità delle aree ad essere interessate da previsioni urbanistiche di progetto;
- valutazione dei dati meteorologici relativamente allo stato di progetto previsto dal PAT e calcolo dei volumi aggiuntivi da smaltire;

- *individuazione di criteri generali e prescrizioni di carattere idraulico in relazione alle nuove previsioni urbanistiche;*
 - *esame e valutazione dell'ammissibilità delle previsioni contenute nello strumento urbanistico, con analisi delle eventuali interferenze con i dissesti idraulici presenti o potenziali;*
 - *analisi delle problematiche di carattere idraulico, individuazione delle possibili soluzioni e prescrizioni per le successive fasi realizzative;*
 - *raffronto fra la situazione esistente e la situazione futura (urbanizzazione), il tutto supportato da uno studio idraulico comprendente: valutazione dei coefficienti di deflusso, calcoli ed elaborazioni con metodi diversi (cinematico, invaso, NRCS) al fine della determinazione delle caratteristiche idrauliche (portata massima, volume di invaso).*
- Il PAT propone i seguenti interventi:*
- *Individuazione e realizzazione, di concerto con il Genio Civile e i Consorzi di Bonifica, degli interventi di tutela e salvaguardia del territorio, sulla base della carta del rischio idraulico, della carta della permeabilità dei suoli e sul Piano di assetto idrogeologico.*
 - *Emanazione di direttive per la gestione e la regimazione delle acque in riferimento alle zone urbane (realizzazione di vasche di accumulo, ecc.).*
 - *Definizione di opere finalizzate all'aumento dei tempi di corrivazione delle acque meteoriche*
 - *Emanazione di linee guida finalizzate al risparmio idrico e allo "sfruttamento responsabile" delle acque sotterranee.*
 - *Localizzazione e accertamento della consistenza della vulnerabilità delle risorse naturali (aree esondabili, ecc.).*
 - *Definizione degli indirizzi e delle prescrizioni preordinate agli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia sulla base della localizzazione e della "sensibilità" del terreno.*
 - *Redazione di tavola specifica con evidenziata la rete idrografica minore (non consortile e non demaniale) quale base di partenza per una elaborazione complessiva della rete scolante.*
 - *Adozione di un comune Regolamento di polizia rurale.*
 - *Censimento delle aree compatibili ed adatte allo sfruttamento dell'energia geotermica per la differenziazione del riscaldamento domestico/industriale.*

In merito al sottosistema centri storici il PAT definisce la classificazione dei Centri Storici di cui all'Atlante Regionale in relazione all'entità, al ruolo storico, alle caratteristiche strutturali ed insediative.

Per ogni centro storico ne individua la perimetrazione, gli elementi peculiari le potenzialità di qualificazione e sviluppo, nonché gli eventuali fattori di abbandono o degrado sociale, ambientale ed edilizio. Individua inoltre la disciplina generale diretta ad integrare le politiche di salvaguardia e riqualificazione del centro storico con le esigenze di rivitalizzazione dello stesso, anche con riguardo alla presenza di attività commerciali e artigianali, favorendo al tempo stesso, il mantenimento delle funzioni tradizionali, affievolite o minacciate, prima fra queste la residenza della popolazione originaria.

Il PAT indica inoltre i beni storici che possono svolgere la funzione di marchio territoriale.

Sistema insediativo

- *miglioramento della qualità della vita e riqualificazione degli spazi: graduale ma significativo miglioramento della qualità della vita dei cittadini.*
- *iniziative volte a conseguire il benessere e la salute in un quadro di compatibilità dello sviluppo. Una progressiva trasformazione degli spazi urbani avente come obiettivo principale il potenziamento ed il rinnovo delle funzioni centrali, svolge, in tale prospettiva un ruolo chiave. A tal fine i centri edificati maggiori per consistenza demografica ed urbanistica, in particolare Cà Tiepolo e Scardovari dovranno essere riqualificati e potenziati con un incremento sostenibile di abitanti teorici potenziali, desumibili da un incremento derivante non solo dalle potenzialità locali. Detta ipotesi strategica è suffragata dall'esistenza delle principali infrastrutture e servizi a carattere comunale. Le altre frazioni verranno riqualificate e potenziate in relazione alla loro intrinseca potenzialità edificatoria. Tale processo sarà strettamente connesso con l'azione volta alla promozione di una*

residenzialità di qualità migliorata da un potenziamento degli standard, soprattutto per le fasce più deboli della popolazione (giovani e anziani).

- *dovrà essere assicurato il mantenimento della popolazione residente e potenziata l'offerta di alloggi, accompagnata dal piccolo commercio, oltre a tutti i servizi alla persona.*
- *Attività terziarie, servizi alle imprese, funzioni pubbliche dovranno essere incentivate nella permanenza dei luoghi centrali attraverso l'offerta di infrastrutture, servizi tecnologici ed un sistema di accessibilità che, preservando alcune parti di territorio dal traffico, favorisca la formazione di aree di sosta facilmente accessibili e una rete di mobilità alternativa ciclabile e pedonabile.*
- *Localizzare nuovi ambiti di espansione residenziale in prossimità delle aree di urbanizzazione consolidata, evitandone la dispersione nel territorio, pur provvedendo nel contempo a dare risposta ad esigenze circoscritte e puntuali anche nelle aree agricole caratterizzate da una urbanizzazione diffusa lungo le principali vie e con una edilizia che non presenta caratteristiche tipologiche tipiche rurale e non più in funzione con l'attività agricola. Si dovranno anche promuovere interventi di edilizia convenzionata. Si dovrà procedere alla verifica del possibile dimensionamento delle aree trasformabili secondo i nuovi meccanismi del calcolo della Superficie Agricola Utilizzata trasformabile.*
- *Riqualificazione dei centri maggiori: il carattere peculiare architettonico dei centri di consolidato impianto dovrà imporre una particolare attenzione alle azioni previste ricordando in particolare i seguenti temi:*
 - ✓ *Il riordino e la trasformazione dei contenitori inutilizzati e la rivitalizzazione dell'edificato sottoutilizzato per mezzo di programmi complessi pubblico-privato, anche con operazioni di potenziamento edilizio e la regolamentazione della circolazione e della sosta;*
 - ✓ *L'incentivazione alle operazioni di recupero del patrimonio edilizio esistente, che nel restauro dell'edificato di antico impianto favorisca la sua conservazione ma anche l'ammodernamento a destinazioni compatibili. Il ridisegno delle superfici stradali, della piazza, degli spazi aperti e dell'arredo urbano attraverso un programma unitario che reperisca le risorse della trasformazione dei contenitori e degli immobili contermini.*
- *Riqualificazione delle frazioni e delle località: il carattere architettonico delle frazioni e delle località marginali dovrà dettare particolare attenzione nel PAT, ricordando in particolare i seguenti temi:*
 - ✓ *Come per il centro urbano principale il riordino, la trasformazione dei volumi inutilizzati e la rivitalizzazione dell'edificato sotto utilizzato dovrà avvenire per mezzo di programmi complessi pubblico-privato, anche con operazioni di potenziamento edilizio e con la regolamentazione della circolazione e della sosta;*
 - ✓ *Incentivazione al recupero a favore del patrimonio edilizio esistente sparso, che nel restauro dell'edificato di antico impianto favorisca la sua trasformazione e l'ammodernamento a destinazioni compatibili ed in prospettiva qualificanti.*
 - ✓ *Potenziamento o costruzione di nuove linee di fognatura, acquedottistica, di distribuzione gas metano e di illuminazione pubblica*
 - ✓ *Sviluppare il rapporto dei nuclei abitati con i corsi d'acqua*
 - ✓ *Sviluppare meccanismi per agevolare interventi di edificazioni "controllate" anche negli ambiti attualmente individuati a Corti Rurali, cercando di coniugare la tutela del patrimonio edilizio storico con le necessità di nuove edificazioni, nello spirito comunque di tutela del "territorio agricolo aperto". In questi ambiti sarà per altro incentivato il recupero dei volumi esistenti non più funzionali alla conduzione agricola del fondo, a fini residenziali o altre attività compatibili quali quelle turistico-ricettive o la vendita diretta dei prodotti agricoli o compatibili, anche con l'introduzione di specifiche norme in merito. In tali ambiti si cercheranno anche delle politiche di agevolazione degli interventi di recupero, anche con riduzione degli oneri di intervento.*

Con riferimento a tali obiettivi il PAT:

- *verifica l'assetto fisico funzionale degli insediamenti e promuove il miglioramento della funzionalità degli insediamenti esistenti e della qualità della vita all'interno delle aree urbane, definendo per le aree degradate gli interventi di riqualificazione, e di possibile riconversione e per le parti o elementi in conflitto funzionale le eventuali fasce o elementi di mitigazione funzionale.*
- *Individua le opportunità di sviluppo residenziale in termini quantitativi e localizzativi, definendo gli ambiti preferenziali di sviluppo insediativo, in relazione al modello evolutivo*

storico dell'insediamento, all'assetto infrastrutturale ed alla dotazione di servizi, secondo standard abitativi e funzionali condivisi.

- stabilisce il dimensionamento delle nuove previsioni per ATO e per ciascuna realtà specifica, con riferimento ai fabbisogni locali.
- definisce gli standard urbanistici, le infrastrutture e i servizi necessari agli insediamenti esistenti e di nuova previsione, precisando gli standard di qualità urbana e gli standard di qualità ecologico-ambientale;
- definisce gli standard abitativi e funzionali, che nel rispetto delle dotazioni minime di legge, determinino condizioni di vita decorose e coerenti con l'evoluzione storica degli insediamenti, favorendo la permanenza delle popolazioni locali.

territorio agricolo-produttivo

- salvaguardare gli aspetti storico-culturali delle attività tradizionali
- attuare le politiche di sviluppo delle attività agricole sostenibili attraverso la promozione di specifiche opportunità.

Gli obiettivi di sostenibilità sopra evidenziati necessitano di approcci che tengano conto dei seguenti aspetti:

- conservazione attiva (con misure incentivanti di tipo urbanistico e normative agevolanti) del patrimonio naturalistico e storico-culturale (piste ciclabili lungo i paleoalvei, multifunzionalità nelle aziende agricole con annessi punti vendita aziendali e agriturismi, ricettività extralberghiera in zone rurali in presenza di edifici di pregio architettonico o storico);
- individuazione di strumenti normativi per il miglioramento qualitativo del costruito sia a livello di integrazione con il contesto architettonico-ambientale, sia a livello di conservazione dell'energia e delle risorse: bioarchitettura, reimpiego delle acque bianche, ecc..;
- scelta, utilizzo e monitoraggio di alcuni importanti indicatori ambientali a supporto di una tutela e di azioni di mitigazione e/o di compensazione o di minimizzazione dei danni e degli impatti ambientali derivanti dall'attuazione futura del PAT o da altre infrastrutture viarie pubbliche (strade, raccordi, svincoli, sopraelevate, ecc..) progettate e/o realizzande;
- creazione di nuovi elementi o miglioramento degli esistenti elementi di qualità naturalistica attuati mediante reti ecologiche, filari alberati, macchie di campo, macchie boscate, broli, siepi permanenti, che rappresentino strutture di collegamento tra habitat utili ai fini della conservazione della biodiversità e della sostenibilità in relazione al fatto che uno dei maggiori problemi della conservazione del paesaggio è la frammentazione (infrastrutturale ed urbana) del territorio;
- fruizione controllata di questi ambienti che consentirà di recuperare risorse che ne alimentino la gestione stessa; in questo contesto la viabilità pedonale (anche per portatori di handicap), ciclabile e motorizzata consentirà di sopperire al "difetto paesaggistico" principale riscontrato nel territorio comunale e cioè una profonda dicotomia fra terra e acqua elementi che, invece, si compenetrano fisicamente e culturalmente da generazioni;
- in coincidenza con la viabilità terrestre sarà fondamentale apprestare soluzioni nautiche a basso impatto che garantiscano la fruibilità dell'acqua nelle sue molteplici vesti (fiume, golena, valle, laguna, costa, ecc.).
- potenziare i fattori di sostenibilità del settore primario con conseguente sostegno di forme di reddito integrative legate a forme di turismo rurale ed enogastronomico che possono rappresentare un concreto programma di sviluppo alternativo per il settore. Inoltre le produzioni minori e di nicchia e di autoconsumo possono svolgere una reale attività di presidio del territorio congiuntamente all'estensione della coltivazione biologica.
- Potenziamento delle produzioni di qualità ed ecocompatibili: la scelta di sostenere un settore turistico di basso impatto deve trovare riscontro nella struttura e nella funzione del territorio agricolo.
- Riconduurre le scelte colturali operate dagli agricoltori nelle aree limitrofe ai SIC e alle ZPS ad un utilizzo del territorio distinguibile in due classi:
 - ✓ dominanza a grano e a barbabietola (colture associate ed avvicendate con soia, con mais e con foraggiere);
 - ✓ dominanza a mais e a foraggiere (associate ed avvicendate a soia e a barbabietola, mentre il grano non è presente);

• *valorizzazione del patrimonio edilizio rurale: seguendo le indicazioni della LR 11/04 l'edificazione in zona agricola dovrà essere normata, il PAT sulla base disciplinare della LR 11/2004 impartirà disposizioni al PI (piano interventi per l'edificazione in zona agricola favorendo anche con incentivi, il recupero dell'architettura rurale e di bonifica, mantenendo integri gli aspetti compositivi e la scelta dei materiali e dei colori, assicurando per contro un'agevole trasformazione interna ed un adeguamento funzionale.*

Tutte le destinazioni compatibili con la zona agricola dovranno essere consentite.

Nell'ambito di tali obiettivi il PAT:

- *individua le caratteristiche produttive del settore primario, le vocazioni colturali, le peculiarità forestali, la consistenza dei settori: zootecnico, orto-floro-vivaistico, , ecc.*
- *promuove la valorizzazione del territorio rurale disciplinando i movimenti di terra, l'apertura di nuove strade, la conservazione ed il miglioramento dei boschi, delle aree prative, delle aree umide, ecc.;*
- *stabilisce i criteri per gli interventi di miglioramento fondiario, riconversione colturale e di infrastrutturazione del territorio rurale;*
- *definisce i criteri per la classificazione del territorio secondo le seguenti caratteristiche: produzione agricola tipica o specializzata; aree integre, di primaria importanza per la funzione agricola produttiva; (struttura aziendale); aree compromesse, caratterizzate da un elevato frazionamento fondiario; (struttura aziendale); aree boscate; aree prative;*
- *individua i beni culturali tipici della zona agricola e indica i criteri per la loro disciplina;*
- *definisce le caratteristiche tipologiche, costruttive e formali, della edificazione in zona agricola.*
- *promuove la valorizzazione e il recupero del patrimonio edilizio esistente attraverso il riutilizzo dei fabbricati rurali non più funzionali all'attività agricola e di quelli abbandonati, valutando l'opportunità di inserire destinazioni residenziali o turistico-ricettive.*
- *disciplina le strutture precarie (legittime anche a seguito del condono edilizio), al fine di realizzare un decoroso riordino degli insediamenti ed il miglioramento complessivo delle condizioni paesaggistiche ed ambientali;*
- *Ricrea le alberature a ridosso delle vie d'acqua e delle capezzagne.*

attività produttive

- *valutare la consistenza e l'assetto del settore secondario e terziario, definendo le opportunità di sviluppo in coerenza con il principio dello "sviluppo sostenibile";*
- *individuare le parti del territorio caratterizzate dalla concentrazione di attività economiche, commerciali e produttive;*
- *definire l'assetto fisico funzionale degli ambiti specializzati per attività produttive di rilievo sovracomunale, quantificando il fabbisogno di aree e dei relativi servizi, con riguardo alle diverse destinazioni in essere;*
- *stabilire il dimensionamento e la localizzazione delle nuove previsioni produttive, commerciali e direzionali, con riferimento alle caratteristiche locali ed alle previsioni infrastrutturali a scala territoriale;*
- *migliorare la funzionalità complessiva degli ambiti specializzati per attività produttive, commerciali e direzionali, garantendo una corretta dotazione di aree per servizi, opere ed infrastrutture;*
- *delimitare gli ambiti per la localizzazione delle medie e grandi strutture di vendita;*
- *definire i criteri ed i limiti per il riconoscimento delle attività produttive in zona impropria, precisando la disciplina per le attività da delocalizzare e conseguentemente i criteri per il recupero degli edifici industriali non compatibili con la zona, inutilizzati a seguito trasferimento o cessazione dell'attività;*
- *precisare gli standard di qualità dei servizi, che si intendono perseguire per ottimizzare il rapporto tra attività di produzione, servizi tecnologici, qualità dell'ambiente e del luogo di lavoro.*

Le azioni del PAT inerenti alla pesca sono:

- *Acquacoltura: ridurre i costi di produzione, migliorare la qualità dei prodotti, raggiungere elevati livelli di compatibilità ambientale.*
- *incentivare iniziative per favorire processi di valorizzazione della qualità e salubrità della produzione ittica*

- favorire la lavorazione, trasformazione, conservazione, confezionamento e commercializzazione del prodotto ittico
- provvedere alla valorizzazione delle produzioni ittiche, ed in particolare il prodotto di qualità certificata, promuovendo iniziative di marketing in Italia, purché compatibili con il mercato comune
- Sensibilizzare la creazione di eventi sotto il segno del prodotto di qualità per promuovere il settore ittico e tutelare i consumatori.

zone e manufatti classificabili come archeologia industriale

- prevedere il riuso dei principali e più significativi manufatti che documentano la storia della civiltà industriale con lo scopo di un loro possibile recupero e riutilizzo per usi culturali, didattici, espositivi. In ogni caso prospettando destinazioni maggiormente compatibili con gli insediamenti e/o l'ambiente circostante e coerenti con le caratteristiche tipologiche originarie in particolare per l'area in Cà Tiepolo dell'ex Zuccherificio.
- definire comunque i criteri per il recupero di tutti i manufatti di "archeologia industriale" la cui disciplina è precisata dal Piano degli Interventi.
- Per i contenitori che rivestono caratteri storici sono ipotizzabili azioni di conservazione congiunte con usi alternativi (sedi museali, mostre e fiere, pubblico spettacolo, ristorazione).

Settore turistico-ricettivo

- valutare la consistenza e l'assetto delle attività esistenti e promuovere l'evoluzione delle attività turistiche, 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, agro-produttivo, silvo-pastorale, ecc.;
- ricercare occasioni di compatibilità con le prospettive di sviluppo del Parco del Delta.
- proporre un modello di compatibilità delle aree vincolate a parco con le aree limitrofe e particolari porzioni di territorio interno, con particolare riguardo a quelle aree interessate da tempo da rilevanti movimenti turistici di tipo balneare quali quelli esistenti nella fascia litoranea .
- affermare un polo turistico specialistico al fine di promuovere la riqualificazione e l'eventuale incremento del patrimonio turistico esistente che coinvolga in maniera integrata tutto il Delta del Po, in particolare l'ambito naturalistico-ambientale individuabile lungo la fascia costiera della sacca degli Scardovari e lungo l'asta del Po di Maistra con interventi qualificanti diversificati (villaggio turistico, residenze turistiche, porto turistico, campeggio ed attrezzature correlate ecc.)
- Sostenere il turismo e le funzioni di accoglienza del territorio promuovendolo anche attraverso i suoi prodotti e la tradizione enogastronomia. Tale obiettivo dovrà concretizzarsi in un sostegno all'imprenditorialità che tradizionalmente opera in tale settore, ma favorendo anche l'ingresso di nuovi operatori e di nuove tipologie di operatori (bed & breakfast, foresterie, enoteche, spacci prodotti, ecc..)
- potenziare l'offerta culturale facendo perno sulle strutture di pubblico spettacolo esistenti o da costruire e favorendo il recupero delle strutture dismesse. In particolare dovrà essere prevista una specifica normativa che consenta il recupero ed il cambio di destinazione d'uso degli edifici in zona agricola che non hanno più le caratteristiche funzionali con il fondo rustico, salvaguardando le caratteristiche tipologiche tipiche rurali.
- per quanto concerne i SIC e le ZPS incentivare gli approcci turistici nel rispetto delle caratteristiche di naturalità del Delta
- potenziare le strutture ricettive con lo scopo di aumentare sia il numero di posti letto, che di coperti.
- Potenziare il settore sportivo incentivando, anche nell'ambito di programmi di riconversione o rilocalizzazione, la realizzazione di strutture scoperte e/o coperte multiuso, per attività sportive ma anche per eventi, feste e incontri pubblici, assegnando in tali operazioni un ruolo di spicco ai privati.
- Promozione delle spiagge prevedendo politiche volte a creare un turismo prevalentemente di nicchia, volto alla creazione di un prodotto e di un servizio ricercato e distinto dalle realtà affermate e vicine.

- *Per quanto concerne l'aspetto faunistico, il PAT recepisce le linee guida del Piano Faunistico Venatorio provinciale ai fini di migliorare il territorio e consentire una corretta ed equilibrata attività di caccia.*
 - *pervenire ad una programmazione che consenta di creare una caccia sostenibile.*
- Gli obiettivi del PAT si baseranno sugli scelte emerse dall'analisi del Piano Venatorio provinciale, e saranno:*
- ✓ *Promuovere la caccia programmata*
 - ✓ *Rafforzare il legame territorio cacciatore*
 - ✓ *Rispettare la risorsa ambientale attraverso il correttivo all'indice di densità venatoria*
 - ✓ *Miglioramento degli habitat ed incrementare la selvaggina*
 - ✓ *Confermare le zone di ripopolamento*
 - ✓ *Mantenere e migliorare le zone di ripopolamento*
 - ✓ *Incentivare i centri pubblici e privati per la produzione di fauna selvatica*
- In definitiva, nell'ambito di tali obiettivi il PAT indica:*
- *Riqualificazione, incentivazione e programmazione dell'area turistico - balneare lungo le fasce costiere;*
 - *Incentivazione del movimento turistico nelle aree della Sacca di Scardovari, delle lagune, degli scanni, delle aree golenali del Po, delle valli per la pesca;*
 - *L'individuazione di aree e strutture idonee, vocate al turismo di visitazione, all'escursionismo, all'agriturismo, all'attività sportiva, ottimizzando e riqualificando le strutture ricettivo-turistiche esistenti;*
 - *Incentivare 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.*
 - *Definire la regolamentazione dei percorsi ciclabili, pedonali, con la precisazione della normativa per la segnaletica turistica e di quella pubblicitaria, comunque localizzata;*
 - *promuovere la possibilità di recupero e riutilizzo di edifici di pregio esistente per fini turistico-ricettivi;*
 - *definire la disciplina di particolari siti e strade panoramiche e la previsione di nuovi percorsi per la scoperta e la valorizzazione delle ricchezze naturali e storiche del territorio;*
 - *salvaguardare i prodotti tipici locali, al fine di mantenere vive le tradizioni proprie del territorio, nonché promuovere i vari settori agro-alimentari puntando sulla qualità dei prodotti e sulla sicurezza alimentare.*

servizi a scala territoriale

- *Individuare le parti del territorio ad elevata specializzazione funzionale nelle quali sono concentrate una o più funzioni strategiche, o servizi ad alta specificazione economica, scientifica, culturale sportiva, ricreativa e della mobilità, definiti "Poli Funzionali";*
- *procedere alla ricognizione dei Poli funzionali esistenti e alla programmazione dei nuovi Poli Funzionali definendo gli ambiti Idonei per la loro localizzazione; alla definizione del bacini di utenza, la scala territoriale di interesse, gli obiettivi di qualità e le condizioni di sostenibilità ambientale e territoriale; alla individuazione degli interventi di trasformazione e qualificazione funzionale, urbanistica ed edilizia, dei poli esistenti; alla definizione delle caratteristiche morfologiche, dell'organizzazione funzionale e del sistema delle infrastrutture e delle dotazioni territoriali necessarie per i poli funzionali di nuova previsione; alla progettazione e realizzare un piano di sviluppo delle comunicazioni a banda larga (ammodernamento delle reti di telecomunicazione per veicolare i complessi flussi informativi), alla predisposizione di spazi e servizi per favorire l'aggregazione sociale soprattutto tra i giovani e tra gli anziani.*

Sistema infrastrutturale

- *ridisegnare il sistema della mobilità con la ricalibrazione di tutta la maglia minore, con interventi puntuali, legati a programmi complessi e particolare attenzione dovrà essere prestata al ridisegno delle entrate e delle uscite dai centri abitati, assicurando le risorse per realizzarlo nell'ambito di programmi complessi e favorendo il potenziamento del verde pubblico.*

- *definire un disegno unitario di piste ciclabili, in grado di fornire una reale mobilità alternativa, e turistico-ciclabili in grado di percorrere l'intero territorio comunale connettendosi a maglie sovracomunali.*
- *ridurre la popolazione esposta alle emissioni e ai rischi attraverso la riduzione delle concentrazioni di traffico*
- *per le infrastrutture sovracomunali il PAT recepisce le previsioni della pianificazione sovraordinata e provvede a definire:*
- *la rete di infrastrutture e di servizi per la mobilità di maggiore rilevanza, avendo riguardo anche ai servizi di trasporto in sede propria, al sistema dei parcheggi di scambio e di interconnessione ed agli spazi per l'interscambio tra le diverse modalità di trasporto urbano o extraurbano;*
- *le opere necessarie per assicurarne la sostenibilità ambientale e paesaggistica e la funzionalità rispetto al sistema insediativo ed al sistema produttivo, individuando ove necessario, fasce di ambientazione al fine di mitigare o compensare gli impatti sul territorio circostante e sull'ambiente;*
- *la dotazione di standard e servizi alla viabilità sovracomunale;*
- *per le infrastrutture locali il PAT:*
- ✓ *definisce il sistema della viabilità locale e della mobilità ciclabile e pedonale ed i collegamenti con la viabilità sovracomunale;*
- ✓ *sistemi di rilevazione sull'incidentalità nella rete stradale finalizzato al miglioramento della sicurezza.*
- ✓ *indica le prestazioni che le infrastrutture viarie locali debbono possedere in termini di sicurezza, geometria, sezione, capacità di carico, la definizione dei livelli di funzionalità, accessibilità, fruibilità del sistema insediativo, per gli obiettivi di qualità urbana ed ecologico-ambientale definiti;*
- ✓ *potenzia e migliora l'offerta di mobilità attraverso l'incentivazione e l'utilizzo del mezzo pubblico e promozione della qualità dei servizi di trasporto pubblico locale*
- ✓ *definisce le fasce di rispetto delle infrastrutture per la mobilità locale, ed il perimetro dei "Centri Abitati" ai fini dell'applicazione dei rispetti stradali.*

energie alternative e rinnovabili

- *Incentivazione all'attuazione della normativa vigente in materia e adozione di "buone prassi" per la riqualificazione urbana.*
- *Realizzazione di uno Sportello Unico per le energie rinnovabili con funzioni di formazione/informazione sui riferimenti normativi e sulle possibilità di utilizzo delle stesse.*
- *Individuazione di ambiti sperimentali di intervento.*
- *Riduzione dei consumi riferiti all'illuminazione degli spazi pubblici.*
- *Analisi della domanda e dell'offerta energetica da effettuarsi nel lungo periodo 10 -15 anni, con la localizzazione, anche cartografica, dei bacini di produzione e di consumo dell'energia elettrica nonché l'individuazione del mix ottimale tra risorse e interventi (produzione energetica da fonti convenzionali o rinnovabili e gestione della domanda)*
- *Censimento ed Anali energetica degli edifici pubblici o di uso pubblico con eventuali proposte per l'ottimizzazione e la riduzione dei consumi.*
- *Censimento di aree comunali disponibili per impianto biomasse da energia.*
- *Censimento delle aziende agricole con stalle di grandi dimensioni al fine della possibile creazione di impianti digestori anaerobici per la produzione di biogas;*
- *Analisi dei siti potenzialmente idonei all'installazione di impianti eolici;*
- *per la valutazione ambientale strategica:*
- ✓ *considerarla come elemento fondante per la costruzione del piano, valutando gli effetti e i differenti scenari derivanti dalle azioni pianificatorie sul territorio, per la promozione di uno sviluppo equilibrato nel rispetto dell'uso sostenibile delle risorse.*

sostenibilità sociale

La VAS assume gli obiettivi di sostenibilità ambientale che possono maggiormente consentire "la promozione di uno sviluppo armonioso, equilibrato e sostenibile delle attività economiche" nonché "la protezione dell'ambiente e il miglioramento di quest'ultimo" che figura tra gli obiettivi dell'Unione Europea.

Il quadro di riferimento per gli obiettivi specifici della VAS allora deriva dalle indicazioni internazionali e si articola in una serie di criteri di verifica della sostenibilità di seguito elencati:

- 1) ridurre l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili;*
- 2) utilizzare le risorse rinnovabili rimanendo all'interno dei limiti delle loro possibilità di rigenerazione;*
- 3) usare e gestire correttamente, sotto il profilo ambientale, sostanze e rifiuti pericolosi e inquinanti;*
- 4) conservare e migliorare lo stato della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi;*
- 5) conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche;*
- 6) conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali;*
- 7) conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale;*
- 8) proteggere l'atmosfera, evitando in particolare l'incremento dei gas-serra responsabili dei fenomeni di riscaldamento globale;*
- 9) sensibilizzare la comunità locale alle problematiche ambientali;*
- 10) promuovere la partecipazione dei cittadini alle decisioni che concorrono alla realizzazione di uno sviluppo sostenibile.*

2. Il Quadro Conoscitivo

Il quadro conoscitivo è stato elaborato nel 2008, con l'applicazione degli atti di indirizzo pubblicati nel BUR nel 2004 ed è stato successivamente integrato nel 2010 successivamente alla pubblicazione degli Atti di Indirizzo nel BUR n. del 12.1.2010.

L'intero dataset del PAT è stato validato con Decreto n. del .

3. Il progetto

Dalla Relazione Tecnica e di Progetto – pagg. 47 ÷ 51:

Per la definizione degli obiettivi generali e delle conseguenti scelte progettuali di carattere strutturale e strategico, il P.A.T. identifica i principali sistemi che strutturano e caratterizzano il territorio nei suoi diversi aspetti:

- 1. Il Sistema ambientale e paesaggistico**
- 2. Il Sistema insediativo**
- 3. Il Sistema relazionale**

Per ciascun sistema il P.A.T. individua i principali elementi costitutivi (sottosistemi), e ne specifica ed articola le scelte progettuali definendo:

- 4. Vincoli, elementi della pianificazione territoriale superiore e fasce di rispetto**
- 5. Invarianti**
- 6. Fragilità**
- 7. Azioni di tutela**
- 8. Azioni strategiche**

Vincoli, elementi della pianificazione territoriale superiore e fasce di rispetto

I vincoli, gli elementi della pianificazione territoriale superiore e le fasce di rispetto sono elementi il cui contenuto ed efficacia sono definiti dalle leggi e dagli strumenti della pianificazione sovraordinati al P.A.T., ed eventualmente specificati con maggior dettaglio dal P.A.T. stesso.

I vincoli e gli elementi della pianificazione territoriale superiore trattati nel capitolo 2 della presente relazione, sono rappresentati nella tav. 1.

Invarianti

Le **invarianti** sono costituite da elementi la cui presenza, in atto o in prospettiva, è indispensabile al raggiungimento degli obiettivi di piano:

9. permanenze e/o identità storiche, strutturali o particolarmente caratterizzanti del territorio, non trasformabili almeno nei tempi considerati dal PAT,

10 elementi di rilevante carattere strategico.

Alcuni elementi tra le invarianti possono costituire anche delle fragilità.

Le Invarianti sono tali rispetto ad alcuni specifici aspetti/componenti che le caratterizzano. Tali aspetti/componenti non sono trasformabili.

Le invarianti vanno dunque intese con una forte carica programmatica e di indirizzo progettuale, considerando irrinunciabili, a meno di onerose alterazioni del senso stesso della pianificazione, specifici modi di essere del territorio.

Le invarianti, indicate in particolare nella tav. 2, vengono così specificate:

La tavola può indicare le invarianti tra le seguenti tipologie:

invarianti di natura idrogeologica

invarianti di natura geomorfologica e geologica

invarianti di natura paesaggistico-ambientale

invarianti di natura storico-monumentale

Per tutte le "invarianti" le N.T. del P.A.T. prevedono delle azioni, da attuarsi mediante il P.I., finalizzate alla tutela e valorizzazione di tali risorse.

Fragilità

Le **fragilità** sono elementi o parti di territorio caratterizzati da una certa soglia di rischio, rispetto agli insediamenti e all'ambiente. Sono trasformabili nei limiti stabiliti dal P.A.T. e dal P.I.

Costituiscono fragilità anche alcuni elementi tra le invarianti e tra le azioni di tutela.

La TAV 3 "Carta delle Fragilità", costituisce la sintesi di tutti quegli elementi che pongono dei limiti all'uso del territorio relativamente alla qualità dei terreni, alla vulnerabilità intrinseca degli acquiferi, al rischio di dissesti idrogeologici, ovvero tutti quei componenti che rendono bassa o improbabile la trasformabilità del territorio, considerando anche le componenti legate alla naturalità ed al patrimonio storico.

Sulla scorta delle analisi riportate nel Quadro Conoscitivo e nella relazione specialistica geologica, geomorfologica, idrogeologica del P.A.T., parte integrante della presente relazione e alla quale si demanda per gli opportuni approfondimenti, la **classificazione delle penalità ai fini edificatori** (aree idonee, aree idonee a condizione, aree non idonee) è fondata su indici relativi di qualità dei terreni con riferimento alle possibili problematiche relative alle loro caratteristiche geotecniche, a problemi di tipo idrogeologico, alle condizioni idrauliche e ad aspetti morfologici.

La Carta delle fragilità evidenzia, inoltre, gli **elementi ambientali vulnerabili e perciò tutelati ai sensi dell'art.41 della L.R. 11/2004**, quali golene; corsi d'acqua e specchi lacuali; le aree boschive o destinate a rimboschimento; altre aree per il rispetto dell'ambiente naturale, della flora e della fauna.

Azioni di tutela

Le **azioni di tutela** si applicano a elementi o parti di territorio la cui salvaguardia concorre al raggiungimento degli obiettivi di piano. Le condizioni di trasformazione delle azioni di tutela sono definite dal P.A.T. e dal P.I.

Alcuni elementi tra le azioni di tutela possono costituire anche delle fragilità.

Le azioni di tutela, indicate in particolare nella tav. 4, si dividono in

10. Tutela culturale

11. **Ville venete**
12. **Edifici con vincolo monumentale**
13. **Manufatti rurali da tutelare**
14. **Archeologia industriale**
15. **Centri storici**
16. **Coni visuali**
17. **Ambiti preferenziali per iniziative di promozione e valorizzazione delle risorse paesaggistico-ambientali e culturali e Ambiti territoriali da precisare con il PI cui attribuire obiettivi di tutela, riqualificazione, valorizzazione**

18. Tutela naturale

19. **Aree nucleo**
20. **Aree di connessione**
21. **Corridoi ecologici principali e secondari**
22. **Isole ad elevata naturalità**

Azioni strategiche

Le **azioni strategiche** si applicano a elementi, esistenti o di nuova previsione, o parti di territorio, le cui condizioni di trasformazione/attuazione sono definite dal P.A.T. e dai P.I.

Le azioni strategiche, indicate nella tav. 4b, vengono così specificate:

23. **Aree di urbanizzazione consolidata**
24. **Aree di urbanizzazione diffusa**
25. **Ambiti di riordino in zona agricola**
26. **Linee preferenziali di sviluppo insediativo**
27. **Contesti territoriali destinati alla realizzazione di programmi complessi**
28. **Limiti fisici alla nuova edificazione**
29. **Piano cavane**
30. **Servizi di interesse comune di maggior rilevanza**
31. **Infrastrutture e itinerari turistici**
32. **Barriere infrastrutturali**

Suddivisione in A.T.O. del territorio comunale

Per la definizione degli obiettivi locali e la precisazione delle conseguenti scelte progettuali di carattere strutturale e strategico, il P.A.T. suddivide il territorio comunale in ambiti geografici definiti sulla base degli specifici caratteri ambientali, insediativi e funzionali, denominati Ambiti Territoriali Omogenei (A.T.O.).

La disciplina di ciascun A.T.O. fa riferimento alle relative risorse culturali, naturali, paesaggistiche, agricole, insediative, funzionali e produttive del territorio.

Gli A.T.O. sono raggruppati in Insiemi di A.T.O., omogenei rispetto all'assetto fisico, insediativo e funzionale prevalente:

33. *l'insieme di A.T.O. con prevalenza dei caratteri del Sistema insediativo-residenziale*
34. *l'insieme di A.T.O. con prevalenza dei caratteri del Sistema insediativo – agricolo – residenziale;*
35. *l'insieme di A.T.O. con prevalenza dei caratteri del Sistema ambientale – turistico;*
36. *l'insieme di A.T.O. con prevalenza dei caratteri del Sistema paesaggistico – ambientale.*

GLI OBIETTIVI DEL P.A.T.

SISTEMA AMBIENTALE E PAESAGGISTICO

La tutela delle risorse ambientali e il suo potenziamento

Il tema centrale dello sviluppo sostenibile si realizza potenziando l'apparato ambientale, la sua biopotenzialità e biodiversità, le funzioni puntuali e quelle sistematiche.

I SIC andranno considerati e trattati nel Delta come uno scheletro o una rete di connessione ecologica naturale e andrà valorizzata la connessione ecologica con altre zone umide locali e provinciali come anche con i siti del delta emiliano-romagnolo con particolare riguardo all'avifauna e all'ittiofauna.

La connessione già interrotta da strade e da sbarramenti deve essere mitigata.

Rafforzamento dell'apparato paesaggistico

Il PAT, attraverso le indicazioni della VAS fornirà indirizzi orientati all'aumento del grado di connessione del mosaico ambientale, del potenziamento dei corridoi e dell'aumento della biodiversità. Tale obiettivo assicurerà anche la conversione e il miglioramento del paesaggio percepito, che rimane un elemento importante per la costruzione di un sistema economico basato sul turismo di basso impatto. In particolare si dovrà rivitalizzare e valorizzare il sistema fluviale.

Delineamento e potenziamento delle reti ecologiche naturali

Individuazione, classificazione e miglioramento delle reti ecologiche naturali e seminaturali presenti nel territorio attraverso la connessione reciproca e con gli altri elementi ambientali di interesse ecologico, delle aree umide e dei biotopi e Oasi faunistiche .

Valorizzazione delle aree golenali

Individuazione degli interventi per favorire un turismo di visitazione dei siti naturali più interessanti tramite creazione di percorsi naturalistici , correlati ad aree di parcheggio ed interscambio, punti di approdo per natanti (piccole barche, canoe, etc)

Valorizzazione del territorio

Qualificazione della memoria del paesaggio agrario attraverso la realizzazione di percorsi ciclabili nelle aree di interesse ambientale e sulle sommità arginali dei corsi d'acqua.

Sviluppo dei parchi fluviali

In tale settore sarà favorita la fruibilità pedonale, ciclabile e lungo le vie d'acqua dell'asta dei corsi d'acqua, ma verranno anche potenziati itinerari e percorsi in modo da integrarli con il sistema della viabilità ciclabile urbana, sviluppando anche un sistema di navigabilità turistica dei corsi d'acqua a basso impatto.

Tutela del paesaggio fluviale

Il PAT valorizzerà la leggibilità di paleoalvei, golene, fontanazzi e qualsiasi segno nel territorio legato all'elemento Delta e alla sua storia.

A riguardo delle valli si potrà pensare ad uno specifico progetto articolato nei seguenti punti:
-incentivazione del turismo naturalistico con recupero tradizioni anche gastronomiche e dei prodotti tipici vallivi in via di abbandono (erbe ed essenze di barena, pesce affumicato, ecc.);
-sostenibilità della pratica venatoria;

-reintroduzione delle antiche pratiche della pesca lagunare a livello ludico-sportivo con conseguente diffusione del patrimonio culturale delle valli da pesca;
 -attività turistica legata al recupero-costruzione degli antichi casoni in modo da rispettare i canoni estetici dell'area valliva;
 -sviluppo delle aree umide con la creazione di aree di protezione adatte alla nidificazione degli aironi e degli altri uccelli di palude.

4. Dimensionamento (v. Allegato alle Norme Tecniche di Attuazione)

Il PAT divide il territorio comunale in n. 9 ATO per i quali viene fatto corrispondere uno specifico quadro normativo caratterizzato da descrizione, dati identificativi, quali la denominazione, i limiti geografici, la superficie territoriale, la popolazione residente, i carichi urbanistici esistenti, le dotazioni di servizi; carico insediativo aggiuntivo, standard urbanistici, abitanti previsti.

Gli Ambiti Territoriali Omogenei individuati sono i seguenti:

ATO 1a "Insediativo Residenziale: Ca' Tiepolo - Tolle"
 ATO 1b "Insediativo Residenziale: Ca' Zuliani "
 ATO 1c "Insediativo Residenziale: Scardovari"
 ATO 2a "Insediamento Agricolo – Residenziale: Val Donzella"
 ATO 2b "Insediamento Agricolo – Residenziale: Tenuta Ca' Venier"
 ATO 2c "Insediamento Agricolo – Residenziale: Polesine Camerini"
 ATO 3a "Ambientale - Turistico :Valle Ca'Zuliani -Boccasette"
 ATO 3b "Ambientale - Turistico :Sacca degli Scardovari"
 ATO 4a "Paesaggistico –Ambientale: Punta della Maistra"

ATO 1a "Cà Tiepolo – Tolle" mq 12.449.157			
Carico aggiuntivo			
	mc	nuovi abitanti teorici 150 mc/ab	nuovi standards 30 mq/ab
Residenziale	150.0000	1000	30.000
Carico aggiuntivo			
Produttivo	mq		nuovi standards 10 mq/100mq
	30.000		3.000

ATO 1b "Cà Zuliani" mq 2.812.329			
Carico aggiuntivo			
	mc	nuovi abitanti teorici 150 mc/ab	nuovi standards 30 mq/ab
Residenziale	35.000	233	7.000
Carico aggiuntivo			
Produttivo	mq		nuovi standards 10 mq/100mq
	10.000		1.000

ATO 1c "Scardovari" mq 3.457.144			
Carico aggiuntivo			
	mc	nuovi abitanti teorici 150 mc/ab	nuovi standards 30 mq/ab
Residenziale	75.000	500	15.000
Carico aggiuntivo			
Produttivo	mq		nuovi standards 10 mq/100mq
	10.000		1.000

ATO 2a – “ Val Donzella” mq 65.207.237			
Carico aggiuntivo			
	mc	nuovi abitanti teorici 150 mc/ab	nuovi standards 30 mq/ab
Residenziale	30.000	200	6.000

ATO 2b “Insedimento Agricolo – Produttivo : Tenuta Ca’ Venier” mq 32.182.434			
Carico aggiuntivo			
	mc	nuovi abitanti teorici 150 mc/ab	nuovi standards 30 mq/ab
Residenziale	35.000	233	7.000

ATO 2c “Insedimento Agricolo – Produttivo: Polesine Camerini” mq 23.269.640			
Carico aggiuntivo			
	mc	nuovi abitanti teorici 150 mc/ab	nuovi standards 30 mq/ab
Residenziali	35.000	233	7.000

ATO 3a “Ambientale Turistico :Valle Cà Zuliani -Boccasette” mq 30.321.615			
Carico aggiuntivo			
	mc	nuovi abitanti teorici 150 mc/ab	nuovi standards 30 mq/ab
Residenziale	5.000	33	1.000

ATO 3b “Ambientale Turistico :Sacca degli Scardovari” mq 55.786.062			
Carico aggiuntivo			
	mc	nuovi abitanti teorici 150 mc/ab	nuovi standards 30 mq/ab
Residenziale	5.000	33	1.000
Servizi ed attrezzature di interesse comune (golf) –	4.000		500.000
		nuovi abitanti 150 mc/ab	
Residenziale-turistico			
Programma complesso Barricata	109.000	727	21.810
Programma complesso Santa Giulia	53.000	354	10.620
Carico aggiuntivo			
	mq	mc	nuovi standards 10 mq/100mq
Turistico - ricettivo			
Programma complesso Barricata	28.644		Sup. terr. 28.644 mq x 10% = 2.865
Programma complesso Santa Giulia		20.300	20.300 mc x 15mq/100mc = 3.050
Programma complesso Scardovari	137.000		Sup. terr. 137.000 mq x 10% = 13.750

ATO 4a "Punta della Maistra" mq 31.838.411			
Carico aggiuntivo			
	mc	nuovi abitanti teorici 150 mc/ab	nuovi standards 30 mq/ab
Residenziale	5.000	33	1.000

Totale Porto Tolle			
Carico aggiuntivo			
	mc	nuovi abitanti teorici 150 mc/ab	nuovi standards 30 mq/ab
Residenziale	375.000	2.500	75.000
Servizi ed attrezzature di interesse comune (golf)	4.000		500.000
Residenziale-turistico (programmi complessi)	162.000	1.081	32.430
Carico aggiuntivo			
Produttivo	mq		nuovi standards 10 mq/100mq
	50.000		5.000
Carico aggiuntivo			
	mq	mc	nuovi standards 10 mq/100mq o 15 mq/100mc
Turistico – ricettivo: insediamenti all'aperto (programmi complessi)	165.644		16.615
Turistico – ricettivo (programmi complessi)		20.300	3.050

5. La SAU

Determinazione della Superficie Agricola Trasformabile (SAT):

Il calcolo della SAU è stato effettuato mediante procedura automatica su base GIS, secondo quanto definito negli Atti di indirizzo in vigore.

6. La VAS (v. Rapporto Ambientale e parere Commissione Regionale VAS)

Il Rapporto Ambientale (RA) è stato redatto secondo quanto previsto dalla Direttiva Europea 42/2001/CE sulla VAS e seguendo la procedura indicata nell'allegato C alla DGR n. 3262 del 24.10.2006.

La VAS per il piano di Porto Tolle ha utilizzato, in aggiunta ad altri indicatori, lo strumento del calcolo della "impronta ecologica" (ecological footprint) derivante dal progetto di piano. Tale concetto consiste nel trasformare i consumi di energia, l'inquinamento dell'aria, il consumo di beni materiali e immateriali ed altri fattori dell'impatto ambientale sotto forma di "consumo di terra" ovvero di "impronta".

Il concetto di sviluppo sostenibile si è quindi articolato in quattro dimensioni:

- a. sostenibilità ambientale
- b. sostenibilità economica
- c. sostenibilità sociale
- d. sostenibilità istituzionale

Per quanto riguarda la verifica dello stato di attuazione, vanno periodicamente calcolati degli indicatori relativi alla contabilità di piano (dimensioni, caratteristiche e localizzazione degli insediamenti realizzati e non nei diversi ambiti o zone di piano omogenee). Ciò sarà possibile potenziando e collegando al territorio (georeferenziando) i processi di gestione informatizzata delle pratiche edilizie.

Tale attività di contabilizzazione costituisce parte integrante del processo di gestione del Piano degli Interventi (PI), che è strumento di attuazione e programmazione in rapporto con il bilancio pluriennale comunale, con il programma triennale delle opere pubbliche e con gli altri strumenti comunali settoriali, sia in fase previsiva (al momento di redigere il PI) che consuntiva periodica.

Per quanto riguarda la verifica dell'efficacia delle politiche di piano si tratta di utilizzare in modo combinato strumenti diversificati di tipo sia qualitativi che quantitativi.

Il confronto con le alternative ragionevolmente prospettabili vede:

- lo stato dell'ambiente e del territorio derivante dal quadro delineato nei capitoli precedenti;
- l'evoluzione di tale stato prevedibile, in un orizzonte temporale decennale, a seguito dell'evoluzione delle dinamiche in atto e supponendo che il PAT non abbia attuazione;
- l'effetto derivante dalle scelte delineate dal PAT.

Ognuna di queste situazioni viene vista in rapporto alle componenti/fattori ambientali ma anche socioeconomici che sono stati utilizzati per la descrizione dello stato dell'ambiente.

La scala di valutazione degli effetti è data dalla seguente simbologia (Cfr. GRDPN, Handbook on SEA for Cohesion Policy 2007-2013, Interreg IIIC, Febbraio 2006, p. 21).

++	Effetto molto positivo
+	Effetto positivo
-	Effetto negativo
--	Effetto molto negativo

>	Effetto che si manifesta a lungo termine (effetto differito)
>>	Effetto che si manifesta a breve termine (effetto immediato)

R	Effetto reversibile
IR	Effetto irreversibile (o reversibile solo in tempi lunghi)

!!	Effetto molto probabile
!	Effetto probabile
?	Effetto con incerta probabilità di manifestarsi

Componente/fattore	Stato attuale				Evoluzione senza PAT				Effetto atteso dal PAT			
	+	>	R	?	+	>	R	?	+	>	R	!
Aria	+	>	R	?	+	>	R	?	+	>	R	!
Fattori climatici	-	>	IR	?	-	>	IR	?	-	>	IR	?
Acqua	-	>>	R	!	-	>>	R	!	+	>>	R	!!
Suolo e sottosuolo	-	>	IR	?	-	>	IR	?	+	>	IR	!
Agenti fisici	-	>	R	?	-	>	R	?	+	>	R	!
Biodiversità	-	>	R	?	-	>>	IR	!	+	>>	R	!
Paesaggio e patrimonio culturale	-	>	IR	?	-	>	IR	!	++	>>	R	!!
Popolazione	-	>	R	!	-	>	R	!	+	>	R	!
Sistema socio-economico	-	>	R	?	-	>	R	?	++	>>	R	!

7. I siti della Rete Natura 2000

In riferimento alla D.G.R.V. n. 3173 del 10.10.2006, si rileva che nel territorio comunale e nelle immediate adiacenze ricadono i seguenti Siti di Importanza Comunitaria e Z.P.S.:

- SIC IT3270023, denominato "Delta del Po": ha un'estensione complessiva di 24.513 Ha e si estende oltre che a Porto Tolle, nei Comuni di Adria, Ariano nel Polesine, Corbola, Loreo, Papozze, Rosolina, Taglio di Po, Porto Viro e Villanova Marchesana;
- SIC/ZPS IT3270017, denominato "Delta del Po: tratto terminale e Delta Veneto".

Gli ATO

Dalla *Relazione* e dall'*Allegato alle Norme Tecniche*:

Il PAT di Porto Tolle individua n. 9 ATO; essi discendono dall'analisi dei tessuti urbani in funzione della loro articolazione, rapportata alle risultanze della Valutazione Ambientale Strategica.

A.T.O. 1a - "Cà Tiepolo – Tolle"

Previsione di obiettivi e strategie con riferimento alla specificità dell'ambito

Il Piano di Assetto del Territorio:

- *prevede zone di espansione residenziali a ridosso dell'urbanizzazione consolidata*
- *conferma le previsioni urbanistiche del vigente P.R.G., in particolare il Piano Integrato ex- zuccherificio*
- *prevede limitate espansioni a carattere produttivo in adiacenza all'esistente.*

A.T.O. 1b - "Ca' Zuliani "

Previsione di obiettivi e strategie con riferimento alla specificità dell'ambito

Il Piano di Assetto del Territorio:

- *prevede limitate e funzionali zone di espansione residenziali a ridosso dell'urbanizzazione consolidata*
- *conferma le previsioni urbanistiche del vigente P.R.G.*
- *è demandata al P.I. l'edificazione in zona diffusa*

A.T.O. 1c - "Scardovari"

Previsione di obiettivi e strategie con riferimento alla specificità dell'ambito

Il Piano di Assetto del Territorio:

- *prevede zone di espansione residenziali a ridosso dell'urbanizzazione consolidata*
- *conferma le previsioni urbanistiche del vigente P.R.G.*
- *è demandata al P.I. l'edificazione in zona diffusa*

A.T.O. 2a - "Val Donzella"

Previsione di obiettivi e strategie con riferimento alla specificità dell'ambito

Il Piano di Assetto del Territorio:

- *conferma le previsioni urbanistiche del vigente P.R.G.*
- *è demandata al P.I. l'edificazione in zona diffusa*
- *è demandata al P.I. la tutela e la valorizzazione del territorio agricolo*

A.T.O. 2b - "Tenuta Ca' Venier"

Previsione di obiettivi e strategie con riferimento alla specificità dell'ambito

Il Piano di Assetto del Territorio:

- *prevede limitate e funzionali zone di espansione residenziali a ridosso dell'urbanizzazione consolidata*
- *conferma le previsioni urbanistiche del vigente P.R.G.*
- *è demandata al P.I. l'edificazione in zona diffusa*
- *è demandata al P.I. la tutela e la valorizzazione del territorio agricolo*

A.T.O. 2c - "Polesine Camerini"**Previsione di obiettivi e strategie con riferimento alla specificità dell'ambito**

Il Piano di Assetto del Territorio:

- prevede limitate e funzionali zone di espansione residenziali a ridosso dell'urbanizzazione consolidata
- conferma le previsioni urbanistiche del vigente P.R.G.
- è demandata al P.I. l'edificazione in zona diffusa
- è demandata al P.I. la tutela e la valorizzazione del territorio agricolo
- prevede la riqualificazione e riconversione della centrale dell'ENEL

A.T.O. 3a "Valle Ca'Zuliani -Boccasette"**Previsione di obiettivi e strategie con riferimento alla specificità dell'ambito**

Il Piano di Assetto del Territorio:

- conferma le previsioni urbanistiche del vigente P.R.G.
- è demandata al P.I. la tutela e la valorizzazione del territorio a valenza ambientale-paesaggistica

A.T.O. 03b "Sacca degli Scardovari"**Previsione di obiettivi e strategie con riferimento alla specificità dell'ambito**

Il Piano di Assetto del Territorio:

- conferma il sistema di tutela dell'area naturale della sacca degli Scardovari;
- affida al P.I. la definizione degli elementi di pianificazione per la tutela, conservazione, riqualificazione ambientale;
- prevede l'inserimento di tre programmi complessi ad uso turistico – residenziale
- conferma le previsioni del vigente P.R.G..

A.T.O. 4a "Punta della Maistra"**Previsione di obiettivi e strategie con riferimento alla specificità dell'ambito**

Il Piano di Assetto del Territorio:

- conferma le previsioni urbanistiche del vigente P.R.G.
- è demandata al P.I. la tutela e la valorizzazione del territorio a valenza ambientale-paesaggistica

Accordi tra comune e soggetti privati

Non sono stati stipulati accordi tra il Pubblico/privato ai sensi dell'art. 6 della L.R. n. 11/04

PARERI**Provincia di Rovigo**

L'Amministrazione Provinciale di Rovigo in data 9/12/2011 ha trasmesso il seguente parere, formulato con delibera di Giunta provinciale n.279 del 29/11/2011:

(OMISSIS):

LA GIUNTA PROVINCIALE

RICHIAMATA la propria precedente Deliberazione n. 32 del 09.02.2010 con cui sono stati assunti come parametri per effettuare la valutazione dei PAT e dei PATI, ai sensi e con gli effetti dell'art. 48, comma 4, della Legge Regionale 23 aprile 2004, a 13, oltre alla coerenza con i principi del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, le prescrizioni e i vincoli contenuti nelle relative Norme Tecniche;

RICHIAMATE la forza e la natura giuridica delle prescrizioni e dei vincoli del PTCP., direttamente e immediatamente cogenti rispetto alle disposizioni dei piani comunali, nei quali, per completezza, sarebbe opportuno fossero riportati;

PRESO ATTO che con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 55/69264 del 13/12/2010, sono state controdedotte le osservazioni presentate ai sensi dell' art. 23, comma 5, L.R. 11/2004;

ASSUNTO che il PAT di Porto Tolle è stato adottato dal rispettivo Consiglio Comunale (Delibera n. 47 del 30.07.2009) e trasmesso, unitamente agli allegati, alla Provincia con prot n. 40386 del 12.08.2009, al fine di ottenere il parere sullo strumento urbanistico;

RITENUTO che in sede di VTR la Provincia sia sentita ai sensi dell'art. 48., comma 4, legge regionale 11/2004 e pertanto sia necessario rendere la vantazione sul PAT di cui all'oggetto;

VISTA la *Relazione tecnica per la valutazione provinciale ai sensi dell'art. 48, comma 4, della L.R. 11/2004 sul PAT di Porto Tolle*, predisposta dal Dirigente competente *ad interim*, allegata alla presente Deliberazione di cui forma parte integrante ed essenziale;

ACCERTATO che la Tav. A.4 *Carta della Trasformabilità* del PAT, nella parte relativa ai *Valori e Tutele Naturali*, non riporta nella sua completezza la Rete Ecologica come definita dal PTCP;

ACCERTATO che l'Art 23 *Strade - fasce di rispetto* del PAT non contiene specifica disposizione che vieti l'utilizzo a verde pubblico delle aree costituenti le fasce di rispetto stradale;

VERIFICATO, salvo quanto sopra, che in esito alla suddetta analisi il PAT di Porto Tolle risulta sostanzialmente coerente con le prescrizioni contenute nel PTCP e comunque compatibile con i principi e i criteri principali assunti a fondamento di questo stesso piano;

CONSIDERATO di condividere la verifica tecnica di cui sopra, facendo proprie le relative conclusioni;

VISTA la Legge Regionale 23 aprile 2004, n. 11, in particolare l'art. 48, comma 4, e i relativi Atti di Indirizzo predisposti dalla Regione, nello specifico, per quanto qui di interesse, "la DGRVn. 828 del 21/03/2006;

VISTO il parere di regolarità tecnica espresso ai sensi dell'art. 49 del D. Lgs. 267/2000 dal Dirigente ad interim dell'Area Territorio e Trasporti in materia Urbanistica, giusto Decreto del Presidente .a 16 del 31/05/2010, depositato agli atti; .

Visti i pareri favorevoli espressi in linea tecnica e finanziaria rilasciati rispettivamente dal Dirigente dell'Area Lavori Pubblici in data 28.11.2011 e dal Dirigente dell'Area Finanziaria in data 28.11.2011, ai sensi dell'art. 49 comma 1 del Decreto Legislativo 18.08.2000 ». 267, depositati agli atti;

A voti unanimi;

DELIBERA

1. di giudicare, per le motivazioni espresse in premessa e sulla base della specifica Relazione tecnica allegata, facente parte integrante ed essenziale del presente atto, ai sensi dell'art. 48, comma 4, della L.R. n. 11/2004, il PAT di Porto Tolle sostanzialmente coerente con le prescrizioni contenute nel PTCP e comunque compatibile con i principi e i criteri principali assunti a fondamento di questo stesso piano, fatta eccezione per la Tav. A.4 *Carta della Trasformabilità* che dovrà essere integrata, nella parte relativa ai *Valori e Tutele Naturali*, con le aree mancanti della Rete Ecologica come definita dal PTCP e l'Art. 23 *Strade -fasce di rispetto* delle N;T.A. che dovrà contenere specifica disposizione che vieti l'utilizzo a verde pubblico delle aree costituenti le fasce di rispetto stradale;
2. di autorizzare l'Assessore competente e il relativo Dirigente a trasmettere il presente atto al Comitato Tecnico Regionale per la Valutazione ai sensi dell' art. 27 L.R. 11/2004;
3. di dare atto che il presente provvedimento non comporta alcuna spesa a carico del Bilancio Provinciale;
4. di trasmettere il presente atto deliberativo - in elenco — ai Capogruppo del Consiglio Provinciale ai sensi dell'art. 125 del Decreto Legislativo 18.08.2000, n. 267.

Il Presidente propone, stante l'urgenza di provvedere in materia, che il presente provvedimento venga dichiarato immediatamente eseguibile ai sensi del comma 4 dell'art. 134 del Decreto Legislativo 18.08.2000, n. 267.

La proposta del Presidente viene approvata all'unanimità.

(*OMISSIS*)".

Distretto Idrografico Delta Po Adige Canalbianco

Il Dirigente Responsabile del Distretto Idrografico Delta Po Adige Canalbianco di Rovigo con nota n. 4746 del 27.03.2009 ha espresso il seguente parere sulla valutazione di compatibilità idraulica ai sensi della DGR n. 1322 del 10.05.2006:

“(OMISSIS)

CONSIDERATO

- CHE negli studi di compatibilità idraulica vengono individuate le misure compensative . per garantire l'invarianza idraulica in forma generica per cui, preventivamente alla fase di adozione, i Piani d'Intervento, corredati degli studi e delle indicazioni progettuali più dettagliate dei sistemi di laminazione, dovranno essere sottoposti alla valutazione del Genio Civile di Rovigo e del sopra indicato Consorzio di Bonifica;
- CHE gli scarichi delle acque meteoriche o depurate nei corsi d'acqua dovrà avvenire con modalità e limitazioni indicate dal consorzio di bonifica territorialmente competente;
- CHE vanno evitati volumi d'invaso in posizione depressa rispetto al punto di scarico finale delle acque.

Tutto ciò premesso e considerato

ESPRIME PARERE FAVOREVOLE

sotto il profilo della compatibilità idraulica ai sensi della D.G.R.V. 13.12.2002, n. 3637 al P.A.T. del comune di Porto Tolle (RO), subordinatamente all'osservanza delle prescrizioni di cui ai precedenti considerato.

(*OMISSIS*)”.

Direzione Geologia e Georisorse- Osservazioni

Il geologo regionale con nota 458655 in data 26 agosto 2011 ha evidenziato quanto segue:

“(OMISSIS)

Il PAT del Comune di Porto Tolle (Rovigo) è dotato di un quadro conoscitivo riferito al Tematismo Geologico (Suolo e sottosuolo), comprendente le 3 tavole di analisi disposte dalla D.G.R. 615/1996 (Carta Litologica, Carta Geomorfologica e Carta Idrogeologica e delle Acque sotterranee) e le cartografie di progetto (Carta dei Vincoli, Carta delle Invarianti, Carta delle Fragilità e Carta della Trasformabilità).

Osservazioni riguardanti il Quadro Conoscitivo

Carta Litologica

- nella relazione non c'è traccia dei dati utilizzati per compilare la carta, si accenna genericamente a sondaggi e prove penetrometriche a disposizione del comune ma di esse non viene fornita né l'ubicazione né la stratigrafia.
- a pag. 22 della relazione geologica è riportata la carta geotecnica in formato ridotto che dettaglia i contenuti presenti nella carta litologica. Si rilevano incongruenze tra la carta litologica e quella geotecnica; in particolare, nella carta geotecnica mancano le sabbie del cordone litoraneo a SE di Cà Tiepolo riportate nella carta litologica. Anche per la carta geotecnica non sono esplicitati i dati di partenza.

Carta Idrogeologica

- anche in questo caso i dati che hanno permesso la compilazione della carta non sono adeguatamente evidenziati. Manca la tabella descrittiva dei pozzi ubicati in carta contenente informazioni in merito alla denominazione del pozzo, la data di esecuzione e la storicità delle misure effettuate. Ciò per ricostruire i valori di soggiacenza e l'escursione annuale della falda freatica
- non è riportata la posizione delle idrovore
- i colori della legenda relativi non corrispondono ai colori della carta, rendendo la stessa poco chiara.

Carta Geomorfologica

- la simbologia del ventaglio di esondazione presso Cà Tiepolo è imprecisa. Le frecce vanno orientate in senso contrario, coerentemente con la direzione media di esondazione
- i simboli di “bocca lagunare” sono orientati in modo errato. Devono essere orientati parallelamente alla linea di costa. Questo problema è stato riscontrato anche nella Carta delle invarianti di natura geologica
- la legenda non segue alcun ordine logico: devono essere raggruppate le varie forme secondo la tipologia (fluviali, costiere, antropiche).
- Sono presenti alcuni errori che riguardano alcune aree ora classificate “depressioni palustri”:
 - a) l'area a Est di Pila indicata come depressione palustre è in realtà una valle da pesca.
 - b) l'area ad Est della centrale di Polesine Camerini è una barena così come la zona ad Est di località Bonelli
 - c) l'area a Sud-est di località Bacucco è una barena.

Carta della Compatibilità geologica

- Alcune aree (ad esempio l'ansa di Volta Vaccari) sono lasciate in bianco e quindi non si ha idea se si tratta di aree “non idonee” o “idonee a condizione”. La Sacca Scardovari, invece, pur essendo sommersa, viene riportata come “area non idonea”

Relazione geologica

Presenza di alcune piccole incongruenze da correggere:

- Pag. 7: le carte che costituiscono il quadro conoscitivo sono a scala 1: 25.000 e non a scala 1: 10.000 come riportato in tabella.

- Pag. 11: Riferimento bibliografico non corretto; la carta geomorfologia inserita nella relazione non è stata realizzata espressamente per il PRAC -Piano Regionale delle Attività di Cava. Si tratta invece della *Carta delle Unità Geomorfologiche a scala 1: 250.000* redatta dal Servizio Geologia della Regione del Veneto nel 1987
- Pag. 13: i riferimenti bibliografici corretti della carta geomorfologia di fig. 2 sono: *Carta Geomorfologia della Pianura Padana a scala 1: 250.000* di G.B. Castiglioni del 1997
- Pag 15: il titolo "Principali cause dell'arretramento del Po" non è corretto: è il delta del Po ad arretrare, non il fiume.
- Pag. 16 e seguenti: Riferendosi alla subsidenza artificiale si indica che "...i terreni spesso galleggiano su cuscini di acque sotterranee ed il prelievo di queste [...] ha favorito un ulteriore abbassamento". Si tratta di un paragone fuorviante che potrebbe far pensare che esistano cavità nel sottosuolo riempite da acqua. In realtà si tratta di orizzonti di sedimenti fini i cui spazi intergranulari sono occupati da acqua la cui estrazione porta alla compattazione dei sedimenti che genera perciò subsidenza.
Tra le cause della subsidenza non viene citata l'ossidazione delle torbe presenti nei sedimenti più superficiali causata dalla attività agricola e dalle opere di bonifica
- Pag 19: nell'inquadramento geologico si fa riferimento unicamente alle Carta Geologica d'Italia a scala 1: 100.000 (fogli Adria del 1954 e Comacchio del 1963). Sarebbe opportuno accennare anche i documenti cartografici più recenti come il foglio della Carta Geologica d'Italia a scala 1: 50.000 n° 187 "Codigoro" pubblicata nel 2008. In questa carta rientra tuttavia solo una esigua parte del territorio comunale (l'area di Cà Tiepolo e l'abitato di Donzella). Non si è tenuto conto, inoltre, della *Geomorphological Map of Po Delta River Area* contenuta nella pubblicazione "*Applicazione dell'Interferometria satellitare su due siti pilota del Veneto: il Delta del Po (Rovigo) e la Conca Ampezzana (Belluno) – Progetto Interreg IIIB Cadses – Monitor*", Editrice Cierre Grafica, maggio 2008. Questo documento riassume i risultati del progetto Interreg seguito dal Servizio Geologia della Regione Veneto.

Osservazioni riguardanti le cartografie di progetto

Carta delle Invarianti di natura geologica

- Le informazioni qui riportate sono ripetute nella Carta delle Invarianti e, pertanto, la tavola non è necessaria.

Carta delle Invarianti

- In questa carta sono contenute le invarianti di natura geologica, i geositi e le invarianti di natura paesaggistica
- Sarebbe opportuno riconsiderare la scelta di inserire le bocche lagunari tra le Invarianti di natura geologica. La scelta va fatta tenendo conto della definizione di Invariante geologica adottata dalla scrivente Direzione.

Carta dei Vincoli e della Pianificazione territoriale

- la grafica adottata rende molto difficile la lettura dei contenuti della carta
- va specificato il grado di pericolosità idraulica di cui al PAI.

Carta delle Fragilità

- sono riportate diverse aree esondabili o a ristagno idrico con forma poco naturale e troppo geometrica. Bisogna quindi ricontrollare la forma di tali aree ed, eventualmente, correggerla.
- La grafia della carta è poco comprensibile. Con colore pieno sono evidenziate sia le aree sottoposte a tutela (golene, aree boschive, aree di vegetazione dei litorali marini, ecc.) che i perimetri a diversa compatibilità geologica (aree idonee a condizione, aree non idonee). Non si riesce a comprendere, ad esempio, se le aree boscate (in verde) siano idonee a condizione o non idonee dal punto di vista geologico. E' necessario adottare una veste grafica che evidenzi in maniera univoca i tre tematismi.
- Le NTA riguardanti i contenuti di questa carta presentano diverse inesattezze:
 - a) la carta non riporta aree idonee per cui le direttive in merito riportate a pag. 41 delle NTA vanno stralciate (art. 29)
 - b) le direttive relative ai terreni idonei a condizione sono molto generiche: bisogna indicare a grandi linee i necessari interventi da attuare in sede di PI per renderli idonei.
 - c) La seguente frase "*il PI, inoltre, a seguito di maggiori indagini e approfondimenti a scala adeguata potrà modificare non sostanzialmente la classificazione proposta*" che conclude il punto 29.3 delle direttive (pag. 41), non è chiara; deve essere specificato il significato di "non sostanzialmente".

Carta della Trasformabilità

- Nella carta sono riportati i limiti fisici alla nuova edificazione (art. 37 delle NTA). In questa sede si ricorda che le aree di espansione di Cà Tiepolo-Donzella e di Polesine Camerini interferiscono con le aree a ristagno idrico riportate nella Carta delle Fragilità.
- La carta contiene tre aree soggette a Programmi Complessi di Progetto (art. 41 delle NTA) localizzate intorno alla Sacca Scardovari. Si tratta di aree in cui le trasformazioni edilizie e urbanistiche previste possono essere rilevanti, così come indicato a pag. 56 delle NTA, ma su di esse non si ha alcuna informazione. E' necessaria qualche indicazione in merito, anche solo in forma sommaria, per valutarne la compatibilità geologico-idraulica.

Oltre a quanto in precedenza riportato, nei riguardi delle **Norme Tecniche** si esprimono le considerazioni che seguono.

La normativa tecnica, nel suo complesso, va rivista perché talora ridondante e ripetuta, con riferimenti probabilmente anche ad altri strumenti pianificatori (PATI).

Art. 14 - Aree a pericolosità idraulica e idrogeologica in riferimento al PAI
Stralciare i punti 14.5 e 14.6 in quanti ripetuti.

Tra le Prescrizioni e vincoli, stralciare l'intero articolato perché trattazione estranea all'argomento PAI, ad eccezione del punto 14.9 che va mantenuto. Va valutata l'opportunità di inserire all'art. 30 (Aree a dissesto idrogeologico e assetto idrografico) quanto stralciato, previo adeguamento del contenuto.

Art. 24 – Rispetto idraulico

Stralciare il punto 24.2 perché oggetto di argomento già trattato all'art. 14.

Stralciare i punti 24.5 e 24.6 in quanto argomento normato da leggi statali, peraltro già indicate nel Rif. Legislativo; oppure fare riferimento ai contenuti delle stesse.

Art. 26 – Invarianti di natura geologica: geomorfologica e idrogeologica

Stralciare i punti 26.1 e 26.2 perché si riferiscono a invarianti non considerate nelle tavole di progetto. Vanno sostituiti con riferimenti alle invarianti di natura geologica effettivamente presenti e rispondenti alla definizione data per esse.

Al punto 26.4, sostituire le parole "i fenomeni idraulici" con "l'assetto idraulico".

Art. 29 – Compatibilità geologica ai fini urbanistici

Le osservazioni in proposito sono indicate nelle note relative alla Carta delle Fragilità.

Art. 30 - Aree a dissesto idrogeologico e assetto idrografico

Al punto 30.6 si fa riferimento ad aree "classificate a media pericolosità", senza peraltro indicarle nella cartografia. Probabilmente l'attinenza è relativa al PAI, ma per il quale esiste già specifico articolo normativo.

Considerato che l'intero territorio comunale è soggetto a subsidenza anche differenziale, come peraltro segnalato nel Quadro conoscitivo, si ravvisa la necessità di elaborare una specifica normativa tecnica sull'argomento.

La normativa del PAT va, inoltre, integrata con la seguente frase:

"Sono, inoltre, fatte salve ed impregiudicate le statuizioni e scelte che potranno essere stabilite dalla pianificazione regionale di settore anche in materia di geologia e attività estrattive, alle quali lo strumento urbanistico si conforma.

(OMISSIS)"

Direzione Agroambiente - Osservazioni agronomiche

La Direzione Regionale Agroambiente e Servizi per l'Agricoltura, con proprio parere n. 534575 in data 15/11/2011 ha evidenziato quanto segue::

"(OMISSIS)"

Con riferimento all'attività di co-pianificazione, da svolgersi in forma collegiale e di concerto con le altre Direzioni competenti in materia, si esprimono di seguito le valutazioni istruttorie compiute sulla documentazione progettuale relativa al PAT del Comune di Porto Tolle in provincia di Rovigo.

Si sottolinea che l'attività istruttoria è stata effettuata sulla documentazione del PAT n. 63 trasmessa dal Comune interessato con DVD acquisito dalla Regione n. 851.

Quadro conoscitivo

Ai fini della valutazione del Quadro conoscitivo del PAT n. 228 in oggetto, con particolare riferimento alle analisi effettuate sul sistema agro-ambientale, si fa riferimento a quanto esposto negli Atti di indirizzo approvati dalla Giunta regionale con deliberazione n. 3178/2004, ai sensi dell'art. 50 della LR n. 11/2004, come modificati dalla DGR. n. 3811 del 09/12/2009, in particolare l'Allegato B2, che forniscono le specifiche tecniche per la formazione e l'aggiornamento delle banche dati per la redazione degli strumenti urbanistici generali.

Si fa innanzitutto presente che, per quanto attiene l'indagine degli aspetti agronomici, ambientali e paesaggistici del territorio del Comune di Porto Tolle, nell'elab. B4.4 "*Relazione agronomica*" (aggiornato al novembre 2008 ed integrato nell'ottobre 2010) redatto dal professionista incaricato sono stati illustrati vari aspetti conoscitivi.

Tali analisi hanno trovato trasposizione nei seguenti elaborati cartografici (aggiornamento al marzo 2008) che, unitamente alla Relazione agronomica integrata, individuano e rappresentano graficamente gli elementi considerati a fondamento delle scelte pianificatorie comunali, specificatamente per quanto attiene al settore agro-ambientale del territorio comunale:

- *elab. B.4.1 – Superficie agricola utilizzata;*
- *elab. B.4.2 – Copertura del suolo agricolo;*
- *elab. B.4.3 – Rete Ecologica;*
- *elab. Caratteristiche dei suoli;*
- *Allegato 1 alla Relazione agronomica – Allevamenti.*

Si illustrano di seguito alcune sintetiche considerazioni sulla verifica dei contenuti essenziali del Quadro Conoscitivo e, nonostante l'accuratezza con la quale sono stati sviluppati da parte del Professionista incaricato gli elementi informativi e valutativi, si formulano alcune osservazioni per il suo perfezionamento.

Suolo-sottosuolo*Copertura del suolo agricolo*

Nell'elab. B.4.2 *Copertura del suolo agricolo* si riscontra l'individuazione e la rappresentazione delle tipologie di uso del suolo del territorio aperto, come da legenda Corine Land Cover, con indicazione anche della superficie agricola in ambiente coltivato e in ambienti seminaturali.

Si rilevano ampie estensioni occupate da ambienti umidi, sia fluviali che vallivi, lagune litoranee e paludi salmastre, corsi d'acqua.

Per quanto attiene il territorio agricolo, in base a quanto specificato in relazione agronomica, la categoria d'uso con la maggiore estensione è costituita dai seminativi; estensioni ridotte risultano occupate dalle orticole in pieno campo o in serra, da arboricoltura da legno e da pioppeti in coltura da vivaio, da frutteti e vigneti (con superfici inferiori all'ettaro). Sono presenti, inoltre, numerose risaie, nella parte centrale e meridionale del territorio comunale. Tutto ciò porta a evidenziare la presenza di un settore agricolo particolarmente eterogeneo, anche in ragione delle profonde differenze pedologiche presenti nel territorio.

Si osserva che nella relazione agronomica non vengono approfondite con dettaglio le vocazioni colturali del territorio. Peraltro, dalla relazione di progetto e dal rapporto ambientale di VAS, si evince che i seminativi investiti su ampie superfici riguardano principalmente la coltivazione del grano (tenero e duro), della barbabietola da zucchero, del mais, della soia e dell'erba medica; mentre le colture orticole spaziano dal pomodoro (in genere da industria) al melone e al cocomero. Vi è anche una importante presenza di floro-vivaismo.

Si rileva, infine, che il sedime della centrale Enel di Porto Tolle viene classificato tra le tare ed incolti (codice 21132). In proposito, nella legenda della Carta di uso del suolo della Regione Veneto tale codice corrisponde ad una sottoclasse dei seminativi, riconducibile a terreni abbandonati.

Pertanto, considerata la reale destinazione d'uso delle aree interessate, se ne richiede la corretta attribuzione e si rinvia, per quanto attiene alla sua riclassificazione, anche ai rilievi successivamente formulati per la *Superficie agricola utilizzata*.

Classificazione agronomica dei suoli

Nell'elaborato *Caratteristiche dei suoli* vengono classificati e rappresentati i territori coltivati in base al metodo della Land Capability Classification, con l'individuazione delle classi agronomiche (I-IV).

Le classi agronomiche prevalenti nel territorio comunale sono la II e la III, che si riferiscono a terreni che presentano limitazioni legate alla scarsa profondità, al ristagno idrico e alla salinità, ma senza problemi significativi per quanto riguarda la reazione e la tessitura (ad eccezione dei paleovalvei).

Sistema idraulico minore e irrigazione

Come evidenziato nella relazione di compatibilità idraulica, il territorio di Porto Tolle si presenta racchiuso tra i rami del Po di Maistra (a Nord) e del Po di Gnocca o della Donzella (a Ovest). L'idrografia minore è costituita da una fitta rete di canali e scoline, per la bonifica e l'irrigazione, regolati idraulicamente, che svolgono azione di drenaggio od alimentante a seconda dei carichi idraulici stagionali o di rilascio antropico. Dai dati disponibili presso il sito dell'Unione Veneta Bonifiche, emerge che il territorio del Comune di Porto Tolle rientra nel comprensorio del Consorzio di bonifica Delta del Po.

Il territorio comunale può essere definito come ricadente in tre isole (Donzella, Polesine Camerini, Cà Venier), all'interno delle quali sono presenti ampie zone depresse, con quote del piano di campagna variabili fra 0,00 e -4,50 m rispetto al livello del medio mare.

In proposito, si rileva la necessità, stante anche l'importanza del settore agricolo nel territorio comunale, di redigere uno specifico elaborato grafico che illustri e classifichi la rete idraulica minore e quella irrigua, unitamente alle aree irrigue e ai relativi manufatti.

Biodiversità

Reti ecologiche

Nell'elab. B.4.3 *Rete Ecologica* vengono rappresentati i vari elementi del sistema eco relazionale della matrice territoriale caratterizzati da livelli di elevata naturalità. Nel comune di Porto Tolle si rinvencono, infatti, aree nucleo (ZPS IT3270023 "Delta del Po" e SIC IT3270017 "Delta del Po: tratto terminale e Delta Veneto"), corridoi ecologici principali e secondari, anche potenziali (corsi d'acqua naturali e artificiali), buffer zone, stepping stone e aree di interesse naturalistico. Nell'elaborato, inoltre, vengono individuate alcune colonie di specie avifaunistiche caratteristiche delle zone umide (gabbiano reale, garzetta, vari caradriformi), nonché alcune specifiche aree di nidificazione (del fratino, dell'avocetta, dell'albanella, della valpoca, ecc.).

La relazione agronomica, pur approfondendo la conoscenza delle caratteristiche floristiche e faunistiche del territorio comunale, non fornisce adeguati chiarimenti sull'identificazione e la descrizione, ad eccezione dei siti Rete Natura 2000, dei vari specifici elementi della rete ecologica locale. Pertanto, si è ricorsi alle informazioni contenute nella Relazione di Progetto e nelle Norme tecniche del PAT.

Si rimanda alla Struttura regionale competente la verifica di coerenza tra la rete ecologica comunale e le reti individuate negli strumenti di pianificazione territoriale di livello provinciale e regionale, al fine di garantire la funzionalità delle stesse, nonché tra quanto individuato nel quadro conoscitivo e le azioni di tutela pianificate nelle scelte progettuali del PAT in oggetto.

Paesaggio

Componenti storiche del paesaggio rurale e di relazione con il settore produttivo

Il territorio comunale ricade nell'ambito paesaggistico regionale di pianura deltizia, disegnato dalla foce del fiume Po e dai suoi Rami, con zone umide litorali, salate o salmastre di rilevanza ecologica-naturalistica, nonché con aree agricole di recente bonifica, caratterizzato dalla presenza di vaste aziende agricole quasi prive di vegetazione arborea ed arbustiva, da importanti opere idrauliche, da grandi corti rurali e da un sistema insediativo rarefatto.

In proposito, si rileva che nel Quadro Conoscitivo non è stato analizzato il paesaggio locale nella globalità dei caratteri che lo contraddistinguono, effettuando una suddivisione del territorio comunale in ambiti con caratteristiche paesaggistiche omogenee.

Si rileva che, rispetto al territorio agricolo, considerato il tipico patrimonio di architettura rurale del Delta del Po, caratterizzato da casoni di valle, corti dominicali, ville padronali e altri edifici e manufatti rurali di valore storico-testimoniale (cavane, idrovore, canali, viabilità rurale, ecc.), sarebbe stata auspicabile la redazione della *Carta dell'analisi storica* del paesaggio rurale (classi c0701011-c0701012 facoltative).

Infine, lo sviluppo di un'ulteriore carta rappresentante la classificazione degli elementi qualificanti/detrattori il paesaggio agrario (classe c0702011 facoltativa), come prevista negli Atti di Indirizzo di cui all'All. B2 alla DGR n. 3811/2009, avrebbe consentito il completamento dell'analisi paesaggistica del territorio rurale esaminato. Tale elaborato, ad esempio, avrebbe consentito di evidenziare la presenza, nell'ambito dei territori di bonifica, delle sistemazioni agrarie "alla ferrarese", come peraltro indicato nella Relazione Tecnica del PAT.

Economia e società – Agricoltura

Superficie agricola utilizzata

Nell'elab. B.4.1 "*Superficie agricola utilizzata*", si riscontra la rappresentazione e la classificazione della SAU che, come dichiarato nella relazione agronomica integrata, ammonta a 12.500,67 ettari, risultato ottenuto sottraendo al valore complessivo della SAU (12.755,79 ha) una percentuale del 2% (255,12 ha) relativa ad una stima forfettaria delle tare (scoline e capezzagne). Nell'elab. B.4.1 (formato .pdf) viene, tuttavia, riportato in legenda un valore di SAU diverso, pari a 13.005 ha.

Da verifiche effettuate tramite elaborazioni in ambiente GIS, risulta che la SAU, come da shape_file_SAU, ammonta a 12.743,41 ettari; risulta, altresì, che la sommatoria di tutte categorie di uso del suolo, estratte da shape_file_CopSuoloAgricolo ed aventi caratteristiche di cui al punto 4 dell'Allegato A alla DGR n. 3650/2008, ammonta a 12.717,46 ha. Pertanto, pur tenendo conto della sottrazione del 2% relativa alle tare che si suppone non sia stata, in quanto forfettaria, rappresentata in cartografia, si rileva che la non perfetta corrispondenza tra quanto dichiarato in relazione agronomica, quanto rappresentato nello shape_file e quanto indicato in legenda del file .pdf.

Inoltre, si rileva che nel calcolo delle superfici delle aree ed incolti (codice 21132), ovvero tra i terreni agricoli abbandonati che concorrono alla definizione della SAU, viene inclusa l'area di sedime della centrale Enel di Polesine Camerini. Tale area, inoltre, nell'elab. B.4.1 in formato shape_file viene rappresentata come SAU, mentre nel formato .pdf del medesimo elaborato non risulta campita come SAU.

Considerato che si tratta di un impianto consolidato (1980-84) – e non un cantiere di opera pubblica, in corso di realizzazione, che comporta la restituzione, a fine lavori, all'attività agricola – si richiede di procedere ad una verifica della classificazione dell'area, che deve essere appropriata alla sua reale destinazione d'uso, uniformando la rappresentazione grafica nei vari formati di files.

Ciò premesso, si prescrive di rivedere il calcolo della SAU in base ai rilievi precedentemente formulati, nonché di rendere omogenei i valori dichiarati nei vari elaborati del PAT, in quanto l'esatta determinazione della SAU costituisce un dato fondamentale al fine della determinazione del limite quantitativo massimo di zona agricola trasformabile in zone con destinazione diversa da quella agricola.

Elementi produttivi strutturali

In Relazione agronomica vengono riportate alcune tabelle analitiche relative alle aziende agricole di Porto Tolle, senza tuttavia procedere all'interpretazione e alla descrizione dei dati. Nell'*Allegato 1 alla Relazione agronomica – Allevamenti* vengono invece elencati gli allevamenti zootecnici esistenti, con indicazione della simulazione delle classi e delle distanze di cui alla DGR n. 3178/2004 e smi.

In proposito, non si riscontra l'elaborazione della "*Carta degli elementi produttivi strutturali*" (classe c1016161) prevista dai vigenti Atti di Indirizzo, nella quale individuare e rappresentare l'insieme delle strutture produttive agricole presenti nel territorio aperto (allevamenti, centri aziendali, serre fisse, cantine, strutture di vendita di prodotti tipici, ecc.). Si richiede pertanto la redazione di tale elaborato cartografico, in quanto consente di apprezzare più agevolmente la consistenza e la tipologia del settore agricolo produttivo comunale nel suo insieme. Inoltre, l'ubicazione degli allevamenti risulta propedeutica alla determinazione, nell'elab. 1 del progetto del PAT, degli elementi generatori di vincolo, quali gli allevamenti intensivi e le strutture agricole produttive, nel caso esse superino un determinato carico zootecnico.

Inoltre, nell'analisi effettuata in relazione agronomica relativamente al quadro conoscitivo del settore primario non viene data rilevanza all'attività agricola effettuata nelle valli da pesca dell'area deltizia (anguilla, orata, branzino, cefalo, ecc), che si estende su ampi specchi acquei posti a ridosso di estesi seminativi.

Tale attività riveste senza dubbio importanza economica, anche in quanto collegata e funzionalmente completata con l'esercizio dell'attività faunistico-venatoria. Tale multifunzionalità costituisce modello di riferimento dell'agricoltura deltizia, che vede legate forme di agriturismo di accoglienza e ospitalità con

l'esercizio di attività sportive e ricreative, con le tradizionali attività di coltivazione dei seminativi e di allevamento del pesce, in aziende di elevate dimensioni.

La "vallicoltura", ovvero l'allevamento estensivo del pesce entro valli conterminata da arginature, in cui l'afflusso di acqua dolce e salata è regolato artificialmente da chiaviche, è infatti da considerarsi attività imprenditoriale agricola ai sensi della L. n. 102/1992.

Rientrano fra le attività agricole esercitate negli specchi acquei anche la molluschicoltura (vongola verace) e la mitilicoltura, esercitate nelle lagune interessate dal regime di marea.

In proposito, si richiede di riportare la presenza delle attività di acquacoltura/vallicoltura nell'elaborato grafico sopra richiesto, fornendo in relazione agronomica indicazioni sulla loro tipologia e consistenza.

In conclusione, si ritiene che il quadro conoscitivo del PAT in oggetto, come sopra articolato, per quanto attiene al settore agro-ambientale, corrisponda solo parzialmente a quanto previsto dagli Atti di indirizzo approvati dalla Giunta regionale con deliberazione n. 3178/2004, ai sensi dell'art. 50 della LR n. 11/2004, come modificati dalla DGR n. 3811 del 09/12/2009.

L'affinamento del Quadro Conoscitivo del PAT consentirebbe di sviluppare integrazioni a temi già affrontati e di individuare ulteriori elementi utili per lo sviluppo delle scelte progettuali. Si rileva, infatti, che il quadro conoscitivo sopra richiamato con riferimento ai diversi tematismi, non riesce ad illustrare il carattere totalmente agricolo del comune di Porto Tolle, contraddistinto da un territorio estremamente diversificato e eterogeneo: residui dei cordoni dunosi, aree di recente e recentissima bonifica, aree ad irrigazione strutturata che consente la valorizzazione delle vocazioni attraverso anche le colture orticole e il riso. Parimenti, non emerge l'importanza delle aziende faunistico-venatorie, con l'esercizio anche della vallicoltura, che caratterizzano tutto il territorio prospiciente le aree lagunari, interessate dalla mitilicoltura. Anche l'intensa attività di vivificazione delle lagune deltizie compiute dai Consorzi di bonifica con il sostegno della Regione, al fine di valorizzare le attività di allevamento di mitili, non trova la necessaria illustrazione e traduzione territoriale.

Pertanto, il QC del PAT dovrà essere integrato, ai fini della sua completezza, con ulteriori analisi conoscitive che integrino la Relazione agronomica, da trasporre nei seguenti specifici elaborati grafici: le carte degli elementi storici (classi c0701011-c0701012) e degli elementi qualificanti/detrattori del paesaggio agrario (classe c0702011), la carta della rete idraulica minore e dell'irrigazione, la carta delle strutture agricolo-produttive (classe c1016161).

Si rileva, infine, la necessità di rivedere il calcolo della SAU, sulla base dei rilievi precedentemente formulati, nonché i relativi elaborati del PAT interessati.

Scelte Progettuali

Si fa presente che, per quanto attiene specificatamente al PAT del Comune di Porto Tolle, oltre alla Relazione di progetto e alle Norme tecniche, volte rispettivamente a verificare e valutare la sostenibilità ambientale e territoriale delle scelte progettuali, nonché a definirne le direttive, le prescrizioni ed i vincoli, sono stati esaminati, in quanto costituenti le scelte progettuali, i seguenti elaborati grafici:

- Elab. 1 – *Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale;*
- Elab. 2 – *Carta delle Invarianti;*
- Elab. 3 – *Carta delle Fragilità;*
- Elab. 4 – *Carta della Trasformabilità.*

L'esame della documentazione sopra elencata, in linea di massima, ha evidenziato coerenza tra quanto esposto nel quadro conoscitivo e le scelte pianificatorie, per quanto attiene alle attività e interventi del settore primario che incidono sia sugli aspetti produttivi agricoli che ambientali e territoriali.

Innanzitutto, si è verificata la rispondenza alle specifiche tecniche degli Atti di indirizzo approvati dalla Giunta regionale con deliberazione n. 3178/2004, come modificati dalla DGR n. 3811 del 09/12/2009.

Con riferimento alla *Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale*, si riscontra che sono stati individuati gli allevamenti zootecnici intensivi (classe b0105011/08), in quanto elementi generatori di vincolo, ma che non sono state rappresentate le relative fasce di rispetto (classe b0105021/07-facoltativa), se pur da intendersi come vincolo dinamico, non cogente ma ricognitivo. Inoltre, con riferimento alla pianificazione di livello superiore, non risultano individuati gli ambiti di bonifica e di irrigazione (b0103061), rilevanti per il contesto territoriale in argomento.

Relativamente alla *Carta delle Invarianti*, non si rilevano invarianti di natura agricolo-produttiva (classe

b0205011). Tuttavia, al fine di una eventuale individuazione di tali invarianti, si evidenzia che il Comune di Porto Tolle rientra nell'area tipica per l'ottenimento delle IGP "Riso del Delta del Po". Inoltre, si rileva la classificazione di puntuali invarianti di natura paesaggistica che interessano il territorio agricolo (idrovara con incile piantumato, antico manufatto), dei quali, peraltro, non si rileva traccia nel Quadro Conoscitivo.

Per quanto concerne la *Carta delle Fragilità*, non vengono delimitate aree agricole strutturalmente deboli (tema b0304) ed aree agroambientalmente fragili (tema b0305).

Per quanto riguarda le prime si evidenzia che il Comune di Porto Tolle, come peraltro evidenziato in relazione agronomica, è interessato dalla presenza di zone vulnerabili all'inquinamento da nitrati di origine agricola, in quanto rientrante nell'area dichiarata a rischio di crisi ambientale, di cui all'art. 6 della L. 28 agosto 1989, n. 305.

Per quanto riguarda le seconde, risultano invece delimitate aree esondabili o soggetti a ristagno idrico nel territorio agricolo, che potrebbero ricadere negli ambiti agricoli soggetti ad allagamenti (classe b0304011).

Con riferimento alla *Carta della Trasformabilità*, si osserva che tutti gli elementi afferenti alla classe "manufatti rurali" rientrano tra "gli edifici e complessi monumentali" (b0403031) di cui all'art 40 della LR n. 11/2004. Si fa presente che gli edifici e i complessi di valore storico-ambientale nel territorio agricolo, individuati ai sensi della LR 24/85 e della L. 378/2003 o di nuova individuazione (art. 43 e 17 LR 11/04), qualora fosse rinvenibili nel territorio comunale, devono essere inclusi anche nella classe "manufatti rurali" (b0403081).

Sono previsti interventi di riordino della zona agricola, mentre non si rinvergono opere incongrue ed elementi di degrado, per le quali si rinvia ai rilievi agli articoli 19 e 54.

Inoltre, sempre con riferimento alla tutela del territorio agricolo, è stato verificato lo sviluppo degli obiettivi e delle condizioni di sostenibilità degli interventi e delle trasformazioni ammissibili previsti dall'art. 13 della LR n. 11/2004, nonché l'individuazione di quanto disposto dagli artt. 43 e 44 della medesima legge regionale; per cui si espongono i seguenti rilievi articolati per punti.

- *Determinazione del limite quantitativo massimo della zona agricola trasformabile in zone con destinazione diversa da quella agricola, avendo riguardo al rapporto tra la superficie agricola utilizzata (SAU) e la superficie territoriale comunale (STC) - (art. 13, lett. f)*

Nell'art. 58.1 delle Norme Tecniche non viene indicata l'estensione della SAU trasformabile. Si prescrive, pertanto - come previsto al paragrafo 2 dell'Allegato A alla DGR n. 3650/2008 - che il calcolo, così come pure il limite quantitativo massimo, vengano specificati nell'apposito articolo normativo.

- *Individuazione degli edifici con valore storico-ambientale e le destinazioni d'uso compatibili (comma 1, lett. a dell'art. 43)*

La Carta della Trasformabilità consente di individuare - tra i valori e le tutele culturali - le ville venete, i manufatti rurali, gli esempi di archeologia industriale, gli edifici con più di 50 anni, ricadenti nel territorio agricolo.

L'art. 7 delle Norme tecniche rinvia al PI la definizione delle destinazioni d'uso compatibili con il grado di tutela per gli insediamenti agricoli, edifici e fabbricati rurali da salvaguardare e valorizzare, vincolati ai sensi della L. n. 378/2003 e della LR n. 24/41985.

Si evidenzia che ai sensi dell'art. 43 della LR n. 11/2004, spetta al PAT tale individuazione. Si ritiene, pertanto, che le Norme del piano debbano essere integrate in tal senso.

- *Individuazione delle tipologie e delle caratteristiche costruttive per le nuove edificazioni, le modalità d'intervento per il recupero degli edifici esistenti con particolare attenzione a quelli di cui sopra (comma 1, lett. b, dell'art. 43).*

Nelle norme tecniche non si trova riscontro, per il territorio agricolo, dell'individuazione delle tipologie e delle caratteristiche costruttive per le nuove costruzioni.

Nell'art. 7 delle norme tecniche, per gli insediamenti agricoli, edifici e fabbricati rurali da salvaguardare e valorizzare, vincolati ai sensi della L. n. 378/2003 e della LR n. 24/41985, la definizione delle modalità d'intervento per il recupero degli edifici esistenti, specie con valore storico-ambientale, viene rinviata al PI.

Nell'art. 54 delle norme tecniche viene invece fatto riferimento ad uno specifico prontuario (allegato A),

redatto ai sensi art. 43, comma 1, lett. b), della LR n. 11/2004. Da una verifica della documentazione depositata, si rileva che il citato Allegato A alle norme tecniche riguarda invece gli Ambiti Territoriali Omogenei (ATO).

Si ribadisce, pertanto, che ai sensi dell'art. 43 della LR n. 11/2004 spetta al PAT tale individuazione. Si ritiene, pertanto, che le norme del piano debbano essere integrate in tal senso.

In linea generale, per la definizione delle modalità degli interventi di recupero, si ritiene possano essere tenuti come riferimento i criteri tecnico-scientifici enunciati negli artt. 2 e 3 del Decreto del Ministero per i Beni Culturali 6 ottobre 2005, in attuazione alla L. n. 378/2003, nonché i principi della Carta del Restauro del 1972 e della Carta Europea del Patrimonio architettonico del 1975.

- *Individuazione dei limiti fisici alla nuova edificazione con riferimento alle caratteristiche paesaggistico-ambientali, tecnico-agricole e di integrità fondiaria del territorio (comma 1, lett. c) dell'art. 43).*

Nell'elab. 4, al fine di evitare la compromissione di aree di particolare interesse, laddove non sussistono evidenti situazioni di completamento insediativo del sistema urbano, vengono individuati "i limiti fisici alla nuova edificazione", che risultano disciplinati dall'art. 37 delle norme tecniche. All'interno di tali limiti sono previste linee preferenziali di sviluppo insediativo di tipo residenziale e produttivo.

In conclusione, si esprimono alcuni rilievi e prescrizioni in ordine alle **Norme tecniche** di attuazione del PAT, relativamente all'articolato o parte di esso da rettificare o modificare come di seguito specificato.

- *Art. 8 – Aree di notevole interesse pubblico*

Viene specificato che *"In base alle caratteristiche naturali e storiche ed in relazione al livello di rilevanza e integrità dei valori paesaggistici, il P.I. sulla base delle previsioni del P.A.T., precisa la ripartizione del territorio in ambiti omogenei, da quelli di elevato pregio paesaggistico fino a quelli compromessi o degradati"*.

Pur apprezzando le finalità di tale disposizione, che sembrano ricalcare quelle del futuro Piano Paesaggistico Regionale di cui all'art. 135 del D.Lgs. 142/2004, si evidenzia che non è compito del PI, bensì del PAT, individuare eventuali ambiti all'interno del territorio comunale ai quali estendere una finalità di tutela. In proposito si ricorda che, nei rilievi al Quadro Conoscitivo, era già stata evidenziata la carenza di un'analisi del paesaggio locale, che suddividesse anche il territorio comunale in ambiti con caratteristiche paesaggistiche omogenee.

Si ritiene, pertanto, che la prevista ripartizione in ambiti omogenei debba essere effettuata dal PAT, sulla base di un quadro conoscitivo analitico con riferimento agli aspetti che caratterizzano il paesaggio. Si prescrive, pertanto l'integrazione in tal senso del PAT o l'adeguamento della citata norma sulla base dei rilievi formulati.

Al comma 8.8, viene prescritto *"Per gli interventi in zona agricola, dovranno essere rispettate le tipologie e le caratteristiche costruttive per le nuove edificazioni, le modalità d'intervento per il recupero degli edifici esistenti ai sensi dell'art. 43, comma 1, lett. b) della L.R. 11/2004"*. Si evidenzia che nel PAT, come precedentemente rilevato, non vengono definite né le tipologie e le caratteristiche costruttive per le nuove edificazioni né le modalità d'intervento per il recupero degli edifici esistenti. Si fa presente che la prescrizione del comma 8.8 acquisirà pertanto coerenza, solo dopo l'integrazione del PAT in tal senso. Si prescrive, pertanto, l'integrazione del PAT al fine di rendere coerente la prescrizione del comma 8.8 o, in alternativa, lo stralcio del citato disposto.

- *Art. 19 - Allevamenti zootecnici intensivi*

Innanzitutto, si evidenzia che il riferimento alla DGRV n. 7949/1989 risulta superato; si chiede, pertanto, di aggiornarlo – al comma 19.2 e al punto e) del comma 19.3 – con le DGRV n. 3178/2004 e n. 329/2010.

Nelle *Direttive*, comma 19.3, lettera a) si prescrive lo stralcio dei termini *"gli ambiti degli"*, riconducendo pertanto il contenuto alla seguente disposizione: "Il PI individua ... a) gli allevamenti zootecnici intensivi esistenti, aggiornando il censimento sulla base di un'indagine e schedatura puntuale con distinzione delle tipologie di allevamento". Si ricorda, infatti, che non è compito del PI, bensì del PAT/PATI, individuare gli ambiti degli allevamenti zootecnici intensivi sulla base della consistenza potenziale degli allevamenti, espressa attraverso la tipologia dell'allevamento e del carico animale allevabile, nonché procedere alla loro rappresentazione grafica nello specifico elaborato cartografico tav. 1 *Carta dei vincoli*, in quanto elementi generatori di vincolo. Il PI dovrà, invece, accertare in modo puntuale gli allevamenti zootecnici intensivi esistenti, aggiornando il censimento effettuato dal PAT sulla base di un'indagine e schedatura puntuale, e della consistenza potenziale degli allevamenti, prendendo in considerazione tutti i parametri di cui alla DGR n. 3178/2004, lettera d), punto 5, al fine di individuare le rispettive fasce di rispetto generate dai medesimi e

determinare le distanze minime reciproche dai limiti delle zone agricole, dai confini di proprietà, dalle abitazioni non aziendali.

Per le medesime considerazioni si prescrive lo stralcio del comma 19.4, il cui contenuto è analogo a quello del comma 19.3, lettera a) come sopra modificato. Si prescrive, inoltre, lo stralcio del disposto del primo trattino dell'elenco puntato del comma 19.8, "*il PI individua ... le aziende titolari di allevamenti zootecnici intensivi esistenti, aggiornando il censimento sulla base di un'indagine e schedatura puntuale con distinzione delle tipologie di allevamento*", in quanto già previsto dal comma 19.3, lettera a), come sopra modificato.

Al comma 19.3, si prescrive lo stralcio del punto b)¹ delle Direttive, in quanto non è compito del PI, bensì del PAT, individuare eventuali ambiti all'interno del territorio comunale ai quali estendere una finalità di tutela e salvaguardia.

Parimenti, si prescrive lo stralcio del comma 19.5 delle Direttive² e la sua sostituzione con il seguente disposto: "Il PI, per quelle situazioni di incompatibilità tra allevamenti e insediamenti residenziali esistenti evidenziate dal PAT – laddove non sussistono le distanze minime reciproche, fissate dalla legge, dai limiti delle zone agricole, dai confini di proprietà, dalle abitazioni non aziendali – può:

- – rinviare a specifici accordi e convenzioni con i proprietari degli allevamenti esistenti per la realizzazione di interventi di riqualificazione impiantistica, attuati con l'adozione delle "migliori tecniche disponibili", al fine di migliorare l'inserimento nel territorio degli allevamenti zootecnici e ridurre l'impatto ambientale, con riferimento anche agli abbattitori di odori, in base a quanto previsto dalla citata DGR n. 3178/2004, lettera d), punto 5., par. 7 bis);
- – disciplinare, previo accordo con i titolari, i criteri e le modalità del trasferimento, indicare gli strumenti attuativi e le modalità di trasformazione urbanistica del territorio, garantendo il coordinamento degli interventi urbanistici, 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."
- Si prescrive, inoltre, lo stralcio del comma 19.6, il cui contenuto è ricondotto al nuovo testo del comma 19.5 sopra proposto.

Si prescrive lo stralcio della lettera c) del comma 19.3 delle Direttive³, in quanto l'individuazione delle opere incongrue (tra cui si annoverano gli edifici destinati ad allevamenti zootecnico-intensivi dismessi), attiene al PAT e non al PI; quest'ultimo può individuare le delimitazioni ad una scala di maggior dettaglio o aggiornare l'informazione, qualora siano intervenute variazioni significative rispetto alla situazione illustrata dal PAT. Si ritiene, pertanto, che il disposto citato possa essere sostituito con il seguente: "Il PI recepisce la ricognizione delle opere incongrue individuate dal PAT, integrandola con una definizione ad una scala di maggior dettaglio o aggiornando l'informazione, qualora siano intervenute variazioni significative rispetto alla situazione individuata dal PAT".

Si prescrive lo stralcio della lettera d) del comma 19.3 delle Direttive, in quanto l'espressione "*il PI individua ...d) il credito edilizio potrà essere utilizzato in altra zona, posta anche in A.T.O. diversa da quella di dismissione;*" non è completa e risulta ripetuta al quarto trattino dell'elenco del comma 19.8.

- Si propone, inoltre, lo stralcio del disposto del comma 19.7 "*il PI imita gli interventi possibili, sino al trasferimento/blocco, alla sola manutenzione ordinaria e/o straordinaria e a quelli che comportano una riduzione della classe e del punteggio dell'allevamento*", in quanto devono essere comunque consentiti gli interventi che si rendano necessari per l'adeguamento ad obblighi derivanti da normative regionali, statali o comunitarie riguardante la tutela dell'ambiente, il rispetto dei requisiti igienico-sanitari e l'assicurazione del benessere animale, ai sensi della lett. 2bis, al comma 2, dell'art. 44 della LR n. 11/2004. In caso di riformulazione di tale disposto, si sottolinea di tenere presente quanto sopra esposto in ordine al trasferimento degli allevamenti esistenti.

¹ – Il PI provvede inoltre a individuare: b) gli ambiti in cui è consentito il permanere degli allevamenti a fronte di opere di mitigazione ambientale e/o di interventi relativi alla tutela igienico-sanitaria.

² – Il PI può individuare gli allevamenti esistenti che determinano situazioni di incompatibilità con il contesto ambientale e gli insediamenti residenziali esistenti, in particolare laddove non sussistono le distanze minime reciproche, fissate dalla legge, dai limiti delle zone agricole, dai confini di proprietà, dalle abitazioni non aziendali.

³ Il PI provvede inoltre a individuare: ... c) gli edifici soggetti a demolizione in seguito alla dismissione di allevamenti zootecnici intensivi, per il raggiungimento degli obiettivi di tutela igienico-sanitaria, valorizzazione ambientale e paesaggistica, disciplinando il procedimento e le modalità di attribuzione e gestione del credito edilizio.

- Si rammenta inoltre, in proposito, la disposizione di cui alla DGR n. 3178/2004, lettera d), punto 5., par. 7, in base alla quale "... il primo ampliamento di centri zootecnici già esistenti, qualora comporti un aumento del numero di capi allevabili inferiore al 25% dell'esistente, non determina l'inserimento ex novo in classe dimensionale 1, ovvero il passaggio alla classe superiore."

Con riferimento al secondo trattino dell'elenco del comma 19.8, si ritiene eccessivamente restrittivo l'obbligo previsto di effettuare opere di mitigazione ambientale per gli interventi di manutenzione ordinaria, manutenzione straordinaria, restauro e ristrutturazione; si propone, pertanto, lo stralcio delle lettere "a, b, c, d".

Per quanto riguarda l'ultimo trattino dell'elenco del comma 19.8, si rileva che costituisce compito del PAT, e non del PI, l'eventuale individuazione di "una ulteriore fascia di rispetto a perimetro delle aree insediative, entro le quali precludere l'attivazione di nuovi allevamenti"; si evidenzia, comunque, che le distanze sono già state individuate dalle DGR n. 3178/2004 e s.m.i e variano in funzione del tipo di allevamento; pertanto, si prescrive lo stralcio del disposto sopra citato in quanto scelta strategica rilevante per la pianificazione del territorio, e in evidente contrasto con quanto disposto dalla normativa regionale in materia.

- Al comma 19.9, viene disciplinata la trasformazione degli allevamenti soggetti a credito edilizio, richiedendo, alla lettera c), "specifica redazione di valutazione di compatibilità ambientale correlata con la VAS". Tale valutazione appare priva di presupposti di legge e se ne richiede pertanto lo stralcio.
- Al comma 19.13, si ritiene di proporre lo stralcio della seconda parte del disposto "Il PI ... inoltre prevede l'incentivazione di progetti collettivi per la valorizzazione di peculiarità produttive, storiche, culturali, paesaggistiche ambientali del territorio da cui traggono origine", in quanto riconducibile ad un quadro conoscitivo che non porta alla loro individuazione.

Alle *Prescrizioni e Vincoli*, si prescrive la riformulazione del disposto del punto 19.14, tenendo conto della modifica normativa intervenuta recentemente con la LR n. 30/2010, che anticipa la fine del regime transitorio e sancisce l'applicazione *in toto* di quanto previsto dall'art. 44 della LR n. 11/2004; tale modifica prevede, infatti, che "a seguito dell'approvazione del PAT il Piano Regolatore Generale vigente, per le parti compatibili con il PAT, diventa il PI" (cfr. art. 48, comma 5 bis della LR n. 11/2004). Si prescrive l'inserimento, dopo il riferimento normativo "DM 7 aprile 2006" le parole "e sue modifiche e integrazioni". Alla fine del comma deve inoltre essere aggiunta la seguente specificazione "e del vigente Programma di Azione Regionale per le zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola".

-

Al comma 19.15, si prescrive lo stralcio della previsione della lettera a)⁴, in quanto già previsto dalla Comunicazione alla Provincia, ai sensi dell'art. 29 del DM 7 aprile 2006, e accessibile da parte dei Comuni che ne fanno richiesta mediante accesso al software regionale A58 Web (applicativo Nitrati). Si prescrive, inoltre, lo stralcio della successiva previsione della lettera c)⁵, in quanto il relativo contenuto è già previsto nel Piano aziendale ai sensi della LR n. 11/2004, art. 44, come disciplinato dalla DGR n. 3178/2004 e s.m.i, e della seconda parte della lettera d) "... e le eventuali altre misure da adottarsi per il contenimento dell'impatto ambientale "; tale predisposizione, infatti, risulta eccessivamente vaga e nel contempo, vincolante, ai fini dell'autorizzazione di progetti edilizi riguardanti gli allevamenti zootecnici intensivi.

Si ritiene, inoltre, che la disposizione di cui al comma 19.16, che prevede che "l'individuazione degli edifici riportata negli elaborati grafici del P.A.T. può essere modificata secondo le condizioni rilevabili al momento e certificabili con parere A.S.L., senza che ciò costituisca variante al P.A.T." costituisca variante al PAT; si prescrive, pertanto, la modifica in tal senso del disposto sopra citato. Peraltro, l'espressione "secondo le condizioni rilevabili al momento e certificabili con parere A.S.L.", è riferibile sia a nuove situazioni (apertura di nuove attività) che a variazioni di quelle esistenti (ampliamento di attività esistenti in termini di numero di capi allevati e/o di superficie dell'allevamento). In entrambi i casi, le ricadute territoriali comportano un adeguamento alla tavola 1, con conseguente variante al PAT. In proposito, si ritiene che il coinvolgimento dell'ASL nella certificazione delle condizioni degli allevamenti, finalizzate all'individuazione delle fasce di

⁴ 19.13 a) un elaborato tecnico-agronomico sulle modalità di gestione delle deiezioni animali nel centro aziendale e durante la loro eventuale distribuzione agronomica; in questo caso si devono indicare i fondi destinati a ricevere le deiezioni animali ed i titoli di disponibilità degli stessi;

⁵ 19.13 c) "una relazione riportante il calcolo del peso vivo a fine ciclo dell'allevamento, il numero di capi previsto, il tipo di stabulazione e il sistema di pulizia, il sistema di ventilazione, il sistema di stoccaggio delle deiezioni, il numero e la durata dei cicli e la loro distribuzione temporale nell'arco di un anno, l'eventuale predisposizione di impianti di abbattimento delle polveri e trattamento delle emissioni"

rispetto generate dai medesimi, possa incontrare difficoltà applicative per assenza di specifiche competenze in merito in capo alle ASL.

▪ *Art. 35 Edificazione diffusa*

È necessario premettere che gli ambiti di edificazione diffusa risultano quasi completamente edificati con destinazioni d'uso principalmente residenziale e per servizi, collocati generalmente lungo le strade o a morfologia nucleare isolata, provvisti delle principali opere di urbanizzazione. All'interno di tali ambiti l'edificazione non presenta alcun nesso di funzionalità con l'attività agricola, e non sono pertanto consentite destinazioni d'uso incompatibili con il carattere residenziale degli stessi. Vanno in ogni caso esclusi da tali ambiti di edificazione diffusa gli eventuali edifici e aree che risultino ancora in rapporto funzionale con lo svolgimento dell'attività agricola, sulla base del rilievo della effettiva consistenza delle aziende agricole, della localizzazione di centri aziendali, delle abitazioni degli imprenditori agricoli e delle strutture agricolo-produttive esistenti e utilizzate. Inoltre, nell'edificazione diffusa non va applicata la disciplina per l'edificazione in zona agricola (art. 44 della LR n. 11/2004).

Si propone, pertanto, di aggiungere, alla fine del capoverso 35.1, la seguente precisazione:

“All'interno di tali ambiti l'edificazione non presenta alcun nesso di funzionalità con l'attività agricola, e non sono pertanto consentite destinazioni d'uso incompatibili con il carattere residenziale degli stessi. Vanno in ogni caso esclusi da tali ambiti di edificazione diffusa gli eventuali edifici e aree che risultino ancora in rapporto funzionale con lo svolgimento dell'attività agricola, sulla base del rilievo della effettiva consistenza delle aziende agricole, della localizzazione di centri aziendali, delle abitazioni degli imprenditori agricoli e delle strutture agricolo-produttive esistenti e utilizzate”. In sede di PI, pertanto, l'Amministrazione comunale dovrà provvedere alla rettifica dei perimetri degli ambiti di edificazione diffusa qualora il rilievo degli ambiti delle aziende agricole esistenti (ai sensi dell'art. 43, comma 2, lett. a) rilevasse la presenza dei centri aziendali in tali ambiti.

Tenuto conto degli obiettivi della LR n. 11/2004, che ha tra gli altri quello di contrastare l'ulteriore dispersione insediativa e conseguente frammentazione del territorio agricolo, come previsto dagli artt. 2, 13 e 43, è opinione dello Scrivente che sia necessario sottoporre le nuove aree di edificazione diffusa a specifiche verifiche di tipo urbanistico e ambientale, secondo i criteri di seguito riportati:

- Idoneità insediativa (verifica urbanistica)

Tali ambiti si caratterizzano per una densità edificatoria intermedia tra l'edificato propriamente agricolo e le aree propriamente residenziali. L'ulteriore nuova edificazione extraazienda possibile in tali ambiti non è disciplinata dall'art. 44 della LR n. 11/2004. Pertanto l'edificazione diffusa rientra nel dimensionamento degli specifici ATO del PATI. Inoltre, il PAT dovrà verificare l'idoneità insediativa quale premessa essenziale per l'identificazione di un ambito di edificazione diffusa, al fine di tutelare gli insediamenti agricoli che necessitano di specifici spazi, nel rispetto di tutti i vincoli esistenti (es. vincoli di rispetto allevamenti intensivi, vincoli elettrodotti, ecc.).

- Sostenibilità

Il PAT, nel processo di VAS, sottopone gli ambiti di edificazione diffusa idonei dal punto di vista insediativo a verifica di sostenibilità, mediante l'impiego di specifici indicatori. All'interno degli ambiti dovranno quindi essere previsti interventi e misure di mitigazione e/o compensazione della nuova edificazione in funzione del raggiungimento dei livelli di sostenibilità ambientale.

- Compatibilità

Il PAT, sulla scorta delle analisi degli ordinamenti produttivi (tipologie colturali, attività zootecniche, attività di trasformazione, attività agrituristiche), definisce le possibilità di attuazione, in termini di compatibilità tra nuova residenzialità e le strutture produttive agricole esistenti al fine di evitare fenomeni di conflittualità tra usi alternativi del territorio.

Gli esiti di tali verifiche potrebbero essere utilmente espresse, già nel PAT, in un elaborato cartografico che evidenzia le eventuali aree o ambiti dove la superficie di contatto tra l'agricoltura e la residenzialità o altri usi del territorio è estesa ed è causa di conflitto. Qualora non fosse possibile integrare il PAT secondo i rilievi sopra formulati, tale analisi deve essere prevista specificatamente da parte del PI nell'ambito delle Norme tecniche, al fine della ricognizione e verifica del perimetro degli ambiti di edificazione diffusa. Si sottolinea, inoltre, che nella perimetrazione dell'edificazione diffusa devono essere esclusi a monte gli allevamenti esistenti in attività.

Si prescrive, inoltre, di riformulare con maggior chiarezza l'intero comma 35.6 – che sembra identificare i limiti alla nuova edificazione delle zone agricole, oltre che con i vincoli, le tutele e le invarianti, con i perimetri fisici degli ambiti di edificazione diffusa (vedi lettera b), sottintendendo il divieto a edificare nel territorio agricolo al di fuori di tale perimetro, precludendo di conseguenza la possibilità da parte delle aziende agricole di dotarsi delle strutture agricole funzionali all'attività agricola, ai sensi degli articoli 44 e 45

della LR n. 11/2004 – nonché di inserirlo nell'art. 37 *Limiti fisici alla nuova edificazione*, rendendolo coerente a quanto già specificato nel medesimo articolo.

Inoltre, al comma 35.7 viene stabilito che *"integra l'individuazione delle opere incongrue, elementi di degrado, all'interno degli ambiti ad urbanizzazione diffusa, ne prescrive la demolizione e/o conformazione e disciplina il procedimento e le modalità di attribuzione e gestione del credito edilizio, secondo quanto previsto dagli indirizzi generali delle presenti norme"*. Si evidenzia che nella tav. 4 del PAT non state individuate – come previsto dall'art. 36 della LR n. 11/2004 – le opere incongrue e gli elementi di degrado, sia all'interno degli ambiti ad edificazione che nel restante territorio comunale. Pertanto, prima di provvedere all'integrazione della loro individuazione, che dovrebbe in caso riguardare elementi di minor entità, se ne prescrive l'identificazione in sede di PAT. In assenza della richiesta integrazione, si prescrive lo stralcio dell'intero disposto citato. So richiamano, in quanto pertinenti, le considerazioni esposte in ordine all'art. 19 *"Allevamenti zootecnici intensivi"* e successivamente in ordine all'art. 54 *"Indirizzi e criteri per l'applicazione del credito edilizio"*, ai fini di una eventuale riformulazione del punto 35.7, qualora il PAT provvedesse all'individuazione del e opere incongrue.

▪ *Art. 37 - Limiti fisici alla nuova edificazione*

Nelle Prescrizioni e Vincoli, comma 37.5, l'espressione *"In attesa della approvazione del P.I. adeguato al P.A.T., nelle aree ricadenti all'interno del limite fisico alla nuova edificazione e ricomprese nel Piano Regolatore Generale previgente in zona agricola o prive di destinazione urbanistica per effetto della decadenza di vincoli espropriativi, sono ammessi esclusivamente interventi edilizi sugli edifici esistenti sino alla lett. d), comma 1, art. 3, D.P.R. 380/2001"*, deve essere sostituita con la seguente *"Prima dell'approvazione del PI adeguato al PATI, nelle aree ricadenti all'interno del limite fisico alla nuova edificazione e ricomprese nel Piano Regolatore Generale previgente in zona agricola o prive di destinazione urbanistica per effetto della decadenza di vincoli espropriativi, sono ammessi esclusivamente gli interventi edilizi previsti dall'art. 44 della LR n. 11/2004"*, in quanto si valuta eccessivamente restrittiva l'originaria previsione comunale. Si richiama, in proposito, anche la modifica normativa intervenuta recentemente con la LR n. 30/2010 che, prevedendo che *"a seguito dell'approvazione del PAT il Piano Regolatore Generale vigente, per le parti compatibili con il PAT, diventa il PI"* (cfr. art. 48, comma 5 bis della LR n. 11/2004), anticipa la fine del regime transitorio e sancisce l'applicazione *in toto* di quanto previsto dall'art. 44 della LR n. 11/2004.

▪ *Art. 45 - Rete ecologica locale*

Nelle Prescrizioni, al comma 45.7 lett. a), viene disposto che *"gli elementi vegetazionali lineari di connessione della rete ecologica, quali filari e siepi ubicati lungo le rive dei corsi d'acqua ed a delimitazione di infrastrutture lineari vanno conservate"*. Per quanto riguarda le siepi interponderali e i filari arborei – che ai sensi della DGR n. 3811 del 09/12/2009 concorrono nella determinazione della Superficie Agricola Utilizzata (SAU) – si evidenzia che tale prescrizione è da ritenere eccessivamente restrittiva, anche in considerazione del carattere ancora produttivo della relativa superficie. Nella maggior parte dei casi, tali elementi vegetali sono di origine artificiale e, se il loro impianto è stato effettuato con gli aiuti del Piano di Sviluppo Rurale (PSR), l'agricoltore risulta assoggettato, in base alla normativa comunitaria e regionale, a vincolo di mantenimento solo per 5 anni.

Inoltre, si rileva che gli oneri derivanti dalla conservazione degli elementi della rete ecologica locale finiscono per ricadere, esclusivamente ed interamente, sull'esercizio dell'attività agricola. E' parere della Scrivente Direzione che risulterebbe opportuno introdurre forme diversificate di sostegno agli agricoltori per i costi sostenuti per la conservazione e la manutenzione degli elementi costitutivi il paesaggio agrario, in particolare quando essi non beneficiano, o non beneficiano più, di specifici aiuti regionali e comunitari. Qualora si riscontrassero motivazioni oggettive per le quali l'agricoltore non fosse in grado di preservare l'esistenza di tali sistemi continui di verde (accordi con i vicini, interventi di sicurezza idraulica, di irrigazione, ecc.) dovrebbe essere consentita la rimozione dei medesimi, valutando altresì la possibilità di compensare, con partecipazione alla spesa, la loro ricostituzione in aree limitrofe del territorio comunale, al fine di garantire la continuità paesaggistica nel territorio intercomunale e le interconnessioni tra gli habitat presenti.

▪ *Art. 54 - Indirizzi e criteri per l'applicazione del credito edilizio*

Al comma 54.2, viene stabilito *"Ai fini di cui all'art. 36 della L.R. 11/2004, il P.A.T. individua i principali immobili incongrui per l'applicazione dell'istituto del credito edilizio"*, mentre al comma 54.3 dispone che *"il P.I. può individuare ulteriori immobili sui quali rendere applicabile il credito edilizio..."*.

Si sottolinea innanzitutto che, ai sensi dell'art. 36 della LR n. 11/2004, il compito di individuare le opere incongrue, gli elementi di degrado, gli interventi di miglioramento della qualità urbana e di riordino della

zona agricola, attiene al PAT e non al PI. Si evidenzia che nella Tav. 4 non vengono individuate le opere incongrue e gli elementi di degrado. Si richiede, pertanto, un'integrazione in tal senso del piano di assetto comunale, così anche da giustificare il previsto aggiornamento e integrazione del PI, ritenuto consono solo per opere o elementi di minor entità. Si prescrive pertanto di adeguare il testo dell'articolo prevedendo che il PI possa eventualmente precisare gli ambiti interessati dal credito edilizio ad una scala di maggior dettaglio e individuarne di ulteriori esclusivamente qualora siano intervenute variazioni significative rispetto alla situazione illustrata dal PAT o eventualmente con riferimento a opere o elementi di minore entità. Si sottolinea, altresì, che gli interventi sugli immobili per l'allevamento zootecnico situati in zona agricola sono da considerarsi di riordino solo qualora detti immobili siano dismessi o non più funzionali alle esigenze dell'azienda agricola. Si prescrive, pertanto, la modifica in tal senso della previsione sopra citata.

Si suggerisce, pertanto, di modificare il comma 54.3 nel modo seguente: "Il PI recepisce la ricognizione delle opere incongrue individuate dal PAT per l'applicazione dell'istituto del credito edilizio, integrandola con una definizione ad una scala di maggior dettaglio o aggiornando l'informazione, qualora siano intervenute variazioni significative rispetto alla situazione illustrata dal PAT, eventualmente integrandola per opere o elementi di minore entità". Per tali considerazioni si propone inoltre lo stralcio delle lettere a), c, d), e), del punto 54.3, che individuano opere di entità rilevante, pertinenti pertanto al PAT.

Si richiede, inoltre, di rivedere, alla luce di quanto sopra rilevato, tutte le direttive e le prescrizioni che riguardano tale argomento nei vari articoli delle norme tecniche di piano.

- *Art. 58.1 – Limite quantitativo massimo della zona agricola trasformabile in zona con destinazione diversa da quella agricola*

Si prescrive che il calcolo della SAU trasformabile venga aggiornato in base ai rilievi precedentemente formulati per la determinazione della SAU, illustrando le modalità di calcolo come previsto dalla DGR n. 3650/2008.

- *Art. 69 - Interventi di trasformazione del territorio agricolo*

Si ritiene, infine, di proporre una diversa articolazione del disposto del Titolo IV *Norme Comuni, Transitorie, Finali*, articolo 69 - *Interventi di trasformazione del territorio agricolo*, dedicando uno specifico Titolo alla disciplina del territorio agricolo, come di seguito riportato, stralciando le previsioni che sono in contrasto con le normative vigenti (LR n. 11/2004 e DGR n. 3178/2004 e smi).

Al fine di fornire una definizione più appropriata di territorio agricolo, conformemente a quanto disposto dalla DGR n. 3178/2004, lett. f – *quadro conoscitivo*, si prescrive di integrare l'art. 69 con la seguente specificazione: "Il territorio agricolo è costituito dall'insieme del territorio non urbanizzato utilizzato sotto il profilo agro-produttivo e silvo-pastorale, dove sono ammessi, in attuazione di quanto previsto dal PAT e dal PI, esclusivamente interventi edilizi in funzione dell'attività agricola, siano essi destinati alla residenza che a strutture agricole-produttive così come definite con provvedimento della Giunta regionale ai sensi dell'articolo 50, comma 1, lettera d), n. 3, ai sensi degli artt. 44 e 45 della LR n. 11/2004".

69.1 Riqualficazione del territorio agricolo

I Comuni promuovono, con la collaborazione delle associazioni di categoria, la riqualficazione del territorio agricolo e la riqualficazione della viabilità rurale di interesse paesaggistico ed ambientale, tutelano e valorizzano le aziende agricole presenti nel territorio. A tal fine i Comuni promuovono, con la collaborazione delle associazioni di categoria, azioni preordinate a:

- incentivare metodi di produzione più rispettosi degli ecosistemi agricoli e compatibili con il carattere del paesaggio, legati alle diverse vocazioni riscontrate (zootecnica ecc...), attraverso la valorizzazione dei prodotti locali, con l'utilizzo anche delle misure previste dal PSR 2007-2013 opportunamente coordinate dal Comune;
- orientare l'attività aziendale verso la produzione di servizi ambientali, anche in relazione alle potenzialità ricreative, sportive e culturali presenti;
- sostenere le iniziative e le pratiche colturali finalizzate al rimboschimento e, in generale, alla rinaturalizzazione delle aree dismesse dall'agricoltura.

I PI promuovono le seguenti azioni, orientate in generale al mantenimento e alla valorizzazione della varietà, ricchezza e riconoscibilità paesaggistico-ambientale e rurale che sono alla base della loro specificità:

- mantenimento delle alberature di valore ambientale, con possibilità di sostituire gli esemplari malati con specie analoghe o compatibili, tipiche del paesaggio rurale;

- mantenimento delle alberature d'alto fusto e degli elementi vegetazionali singoli o associati (alberature, piantate, siepi, ecc) di valore naturalistico e/o storico – ambientale, con possibilità di integrare la vegetazione esistente con nuovi raggruppamenti arborei, formati da specie di tipo tradizionale, disposti in coerenza con gli insediamenti, con la tessitura dei fondi e con la configurazione orografica del suolo;
- recupero e riqualificazione dei sentieri e delle strade aziendali, interaziendali e vicinali, anche se poco utilizzate, che potranno essere aperte all'uso pubblico, sulla base di apposita convenzione, ed essere utilizzate, oltre che per gli usi agricoli, anche per l'uso pedonale, ciclabile e per l'equitazione; in tale caso i percorsi devono essere sistemati con fondo stradale naturale;
- interventi di manutenzione delle sedi stradali esistenti;
- mantenimento della trama di fondo dell'assetto agrario;
- mantenimento della funzionalità dei fossi poderali, della rete scolante;
- cura dei corsi d'acqua, con particolare riferimento all'assetto e alla sistemazione delle sponde e degli attraversamenti.

Sono comunque consentite le opere necessarie per il soddisfacimento dei fabbisogni idropotabili e le opere di difesa idrogeologica, comprese le opere attinenti la regimazione e la ricalibratura degli alvei dei corsi d'acqua.

Non sono consentiti i seguenti interventi:

- l'apertura di nuove strade, ad eccezione di quelle previste in attuazione del PAT o del PI e di quelle poste al servizio della attività agricola, degli edifici esistenti, delle attività turistico-ricettive e/o delle attività legate alla rete delle attrezzature e sistemazioni per la godibilità e fruibilità del territorio aperto (percorsi di immersione rurale – ciclo pedonali ed aree di sosta);
- l'introduzione di specie vegetali suscettibili di provocare alterazioni ecologicamente dannose;
- l'uso fuori strada di mezzi motorizzati, con esclusione dei mezzi necessari ai lavori agricoli, alle utilizzazioni boschive e per i servizi di protezione civile, nonché dei mezzi d'opera necessari per la costruzione e l'esercizio degli impianti e delle attrezzature;
- le recinzioni devono essere realizzate con tipologie ed uso di materiali tradizionali;

69.2 Edifici e manufatti esistenti

Fatte salve le disposizioni date per gli immobili di valore culturale, sugli edifici esistenti sono consentiti gli interventi previsti dalla LR n. 11/2004 e smi, articoli 44 e 45.

69.3 Edifici non più funzionali alle esigenze del fondo

Il P.A.T. favorisce il riuso degli edifici ricadenti in zona agricola e non più funzionali alla conduzione del fondo al fine di preservare il territorio aperto. L'individuazione di tali manufatti e le modalità per il loro riuso sono precisate dal P.I. nel rispetto delle direttive che seguono.

Il PI predispone una schedatura puntuale delle strutture agricole produttive non più funzionali alla conduzione del fondo ai sensi dell'art. 43 della LR n. 11/2004, comma , lett d), riportante:

- le caratteristiche funzionali e planivolumetriche;
- i riferimenti catastali;
- l'ordinamento del fondo rustico aziendale attuale e l'ordinamento produttivo aziendale che ha motivato la costruzione dell'edificio;
- la tipologia e consistenza degli allevamenti;
- l'elenco di tutti i fabbricati presenti con indicazioni relative delle superfici, dei volumi e loro uso;
- riconoscimenti di aiuti agro-ambientali diretti al reddito, indennità compensativa.

La valutazione sarà definita sulla base delle destinazioni d'uso compatibili con la zona agricola ed altresì da una valutazione del carico urbanistico ammissibile per destinazione (residenza e attività connesse).

Per detti edifici possono essere consentite utilizzazioni diverse da quelle agricole solo se gli immobili interessati:

- dispongono delle opere di urbanizzazione adeguate alle nuove utilizzazioni;
- sono coerenti o vengono resi coerenti con i caratteri tradizionali dell'edilizia rurale e con l'ambiente, anche mediante modifica dei manufatti che per dimensione, forma, colore, ecc., contrastano con i caratteri ambientali dei luoghi.

Non è consentito il cambio di destinazione d'uso di annessi agricoli non più funzionali alla conduzione del fondo, se non in applicazione delle vigenti disposizioni di legge, quando non sia prevista apposita schedatura puntuale nel P.I.

69.4 Nuova edificabilità

Nel territorio agricolo sono ammessi, in attuazione di quanto previsto dal PAT e dal PI, esclusivamente interventi edilizi in funzione dell'attività agricola, siano essi destinati alla residenza che a strutture agricolo-produttive così come definite con provvedimento della Giunta regionale ai sensi dell'articolo 50, comma 1, lettera d), n. 3, ai sensi degli artt. 44 e 45 della LR n. 11/2004.

69.5 Interventi di trasformazione del territorio agricolo

Gli interventi consentiti devono rispettare i caratteri ambientali definiti dalla morfologia dei luoghi, dagli insediamenti rurali, dalla tipologia e dall'allineamento delle alberature e delle piantate, dalla maglia poderale, dai sentieri, dalle capezzagne, dai corsi d'acqua, ecc.

Il PI valuta 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, per la realizzazione di:

- infrastrutture stradali o impianti tecnologici di interesse pubblico;
- interventi per la riqualificazione ambientale e paesaggistica (boschi, eliminazione di elementi detrattori di qualità o fonte di effetti negativi sull'ambiente, fasce tampone e barriere di mitigazione per elementi ad impatto negativo sul contesto ambientale, ecc.);
- interventi per la fruizione del territorio agricolo.

69.6 Miglioramenti fondiari

Le modificazioni del terreno connesse con la coltura dei fondi rustici non devono snaturare le conformazioni orografiche attuali, né alterare gli equilibri idraulici del suolo o incidere negativamente sul contesto ambientale e sui suoi caratteri significativi.

Si ritiene pertanto che l'Amministrazione comunale debba procedere ad un adeguamento del quadro conoscitivo, delle Carte che costituiscono il PAT e delle Norme tecniche sulla base dei rilievi e prescrizioni di cui al presente parere.

(OMISSIS)"

Valutazione di Incidenza Ambientale

Il Servizio Pianificazione Ambientale dell'Unità di Progetto Coordinamento Commissioni (VAS - VINCA - NUVV) nel proprio parere n. 495363 del 25 ottobre 2011 sulla Valutazione di Incidenza Ambientale ha formulato le seguenti prescrizioni:

" (OMISSIS)

CONSIDERATO che il Piano di Assetto del Territorio tiene conto delle considerazioni poste dal "Principio di precauzione", che in sostanza dice che *"in caso di rischio di danno grave o irreversibile, l'assenza di certezza scientifica assoluta non deve servire da pretesto per rinviare l'adozione di misure adeguate ed effettive, anche in rapporto ai costi, diretti a prevenire il degrado ambientale"*;

PRESO ATTO di quanto dichiarato nello studio per la Valutazione d'Incidenza;

RITENUTO di prescrivere che:

1. sia attuata la soluzione alternativa identificata nello studio per la valutazione di incidenza provvedendo alla modifica dell'art. 41 delle N.T.A del piano di assetto del territorio in argomento;
2. i Piani degli Interventi (PI), di cui agli artt. 10-14-19-20-21-22-23-30-31-33-34-35-36-37-38-39-40- 41-60-63-65-69 delle N.T.A del piano di assetto del territorio in argomento, siano sottoposti alla procedura per la Valutazione di Incidenza, di cui alla D.G.R. 3173/06;
3. le misure di mitigazione e di compensazione, di cui all'art 65 delle N.T.A del piano di assetto del territorio in argomento, non siano equiparate alle misure di mitigazione e di compensazione eventualmente identificate nell'ambito della valutazione di incidenza degli habitat, habitat di specie e specie di cui alle Direttive comunitarie 92/43/CEE e 2009/147/CE, per la cui identificazione è necessario procedere ai sensi e secondo le modalità della D.G.R. 3173/06;
4. l'identificazione e la progettazione delle misure di cui al punto precedente e all'art. 11, comma 3, delle N.T.A del piano di assetto del territorio in argomento, qualora anche implicitamente riferite

agli habitat, agli habitat di specie o alle specie di cui alle Direttive comunitarie 92/43/CEE e 2009/147/CE, sia eseguita secondo i principi e le indicazioni riportate nel documento "Indicazioni operative per la redazione dei Piani di Gestione per i siti della rete Natura 2000" (cap. 5 e 6) di cui all'allegato A alla D.G.R. 4241/08;

5. sia modificato l'art. 11, comma 2, delle N.T.A del piano di assetto del territorio in argomento, alla luce delle competenze per l'attuazione degli obblighi di cui all'art. 6, comma 1, della Direttiva 92/43/CEE così come recepiti nell'art. 4, commi 1 e 2, del D.P.R. 357/97 e s.m.i., limitando la capacità regolamentare dello specifico Piano degli Interventi (PI) al recepimento del Decreto del Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio e del Mare n. 184 del 17/10/2007 e della L.R. 1/07, allegato E;
6. sia modificato l'art. 11, comma 5, delle N.T.A del piano di assetto del territorio in argomento, conformandolo agli obblighi di cui agli artt. 6, comma 3, e 7 della Direttiva 92/43/CEE per i quali la valutazione dell'incidenza deve riguardare qualsiasi piano o progetto non direttamente connesso e necessario alla gestione dei siti della rete Natura 2000 ma che possa avere incidenze significative su tali siti ovvero sui Siti di Importanza Comunitaria (S.I.C.), sulle Zone di Protezione Speciale (Z.P.S.) e sulle Zone Speciali di Conservazione (Z.S.C.);
7. per i progetti e gli interventi da attuare in area residenziale, di cui agli artt. 34, 35 e 59 delle N.T.A del piano di assetto del territorio in argomento, non siano considerate le fattispecie di esclusione dalla procedura di Valutazione di Incidenza di cui al paragrafo 3), lettera A) punto V) e lettera B) punto V), della D.G.R. 3173 del 10 ottobre 2006, in quanto non sussistenti;
8. siano predisposte le banche dati di cui alla D.G.R. 1066/07, conseguentemente all'aggiornamento della banca dati alfanumerica, di cui all'art. 17, comma 5 - lettera f, della L.R. 11/2004 e s.m.i., nei casi in cui ciò riguardi habitat, habitat di specie e specie di cui alle Direttive comunitarie 92/43/CEE e 2009/147/CE e di trasmettere tale patrimonio informativo all'Autorità competente per la Valutazione di Incidenza, per le valutazioni del caso, a seguito della conclusione dell'iter di approvazione dei Piani degli Interventi (PI);

PER TUTTO QUANTO SOPRA si segnala che le informazioni fornite nell'elaborato in esame, possono essere ritenute sufficientemente complete e le conclusioni tracciate possono essere ragionevolmente e obiettivamente accolte, qualora siano rispettate le prescrizioni sopra riportate;

pertanto

ESPRIME

parere istruttorio favorevole allo studio per la Valutazione d'Incidenza riguardante il Piano di Assetto del Territorio del Comune di Porto Tolle (RO), con le prescrizioni e considerazioni sopra riportate;

(OMISSIS)"

Rapporto Ambientale

La commissione regionale V.A.S. con parere n. 60 del 03.08.2010 ha espresso il proprio parere sul Rapporto Ambientale, ai sensi della D.G.R. n. 3262 del 24.10.2006, formulando le seguenti prescrizioni:

"(OMISSIS)

PRESCRIZIONI

1.prima dell'approvazione del Piano:

1.1.le Norme Tecniche di Attuazione dovranno essere integrate con tutte le prescrizioni poste dalle competenti Autorità Ambientali nonché con le seguenti ulteriori disposizioni:

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

Al fine di assicurare il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del Piano nonché la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così

da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e, quindi, adottare le opportune misure correttive, è redatto il Piano di Monitoraggio.

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

Obiettivo	Indicatori	Controllo periodico	Autorità competente
Ridurre le emissioni civili e industriali	Parametri chimico-fisici di qualità dell'aria, acqua, suolo	annuale	ARPAV (tramite rete regionale di monitoraggio)
Ridurre l'inquinamento acustico e luminoso	Vedi pertinente articolo delle NTA	annuale	Comune
Incrementare la quota di energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili	Vedi pertinente articolo delle NTA	annuale	Comune
Promuovere l'efficienza e il risparmio energetico	Classificazione energetica degli edifici	annuale	Comune
Ridurre le emissioni totali di gas ad effetto serra	Consistenza e tipo parco auto presenti	annuale	Sistar
Ottimizzare il bilancio idrico riducendo le pressioni sullo stato quantitativo delle acque	Non significativo		
Migliorare la qualità dei corsi d'acqua superficiali	Parametri chimico-fisici di qualità delle acque	annuale	ARPAV (tramite rete regionale di monitoraggio)
Migliorare la qualità delle acque marino costiere	Parametri di qualità delle acque di balneazione	annuale	ARPAV (tramite rete regionale di monitoraggio)
Prevenire la vulnerabilità della falda e tutelare la qualità delle acque sotterranee	Non significativo		
Razionalizzare l'uso del suolo e limitare le coperture artificiali	Uso reale del suolo	annuale	Comune
Ridurre e prevenire il rischio idrogeologico	Uso reale del suolo	annuale	Comune
Promuovere un corretto utilizzo dei fertilizzanti e dei prodotti fitosanitari	Direttiva Nitrati	annuale	Regione/Comune
Recuperare e rifunzionalizzare il tessuto areale ed edilizio dismesso	Uso reale del suolo; attuazione del PAT	annuale	Comune
Ridurre l'esposizione della popolazione all'inquinamento dell'aria, acustico, luminoso e da radiazioni	Parametri chimico-fisici di qualità dell'ambiente indoor	annuale	ARPAV (su richiesta puntuale del Comune)
Ridurre la produzione di rifiuti e promuovere la raccolta differenziata	Rifiuti pro-capite e percentuale di rifiuto recuperato o riusato	annuale	Provincia
Limitare l'impoverimento degli ecosistemi nelle aree produttive e urbanizzate	Parametri qualitativi e quantitativi sulle presenze avifaunistiche	annuale	Provincia
Tutelare e valorizzare le aree incluse nella Rete Natura 2000	Attuazione Piani di gestione	annuale	Ente gestore individuato per i siti della Rete Natura 2000
Assicurare un equilibrio tra ecosistemi ambientali ed attività antropiche	Uso reale del suolo	annuale	Comune
Tutelare e valorizzare i beni culturali e paesaggistici	Uso reale del suolo	annuale	Comune
Valorizzare il paesaggio agrario tradizionale	Uso reale del suolo	annuale	Comune
Tutelare e valorizzare il paesaggio vallivo, fluviale e litoraneo	Uso reale del suolo	annuale	Comune
Proteggere e promuovere la salute della popolazione	Parametri chimico-fisici di qualità dell'ambiente indoor	annuale	ARPAV (su richiesta puntuale del Comune)

Obiettivo	Indicatori	Controllo periodico	Autorità competente
Prevenire gli incidenti sul lavoro e le malattie professionali	Non significativo		
Promuovere l'educazione alla sostenibilità	Non significativo		
Controllare e ridurre le pressioni ambientali dell'industria e ottimizzarne la gestione	Parametri chimico-fisici di qualità dell'aria, acqua, suolo	annuale	ARPAV (tramite rete regionale di monitoraggio)
Diminuire la pressione turistica attraverso una migliore distribuzione spaziale e temporale delle presenze e l'incentivazione di forme di turismo sostenibile	Non significativo		

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

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

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

- 1.1.2. per quanto riguarda la valutazione dell'incidenza che l'attuazione del Piano potrebbe avere sui SIC IT3270023 "Delta del Po" e IT3270017 "Delta del Po: tratto terminale e Delta Veneto" dovrà essere acquisito il parere del preposto Comitato delle Direzione Pianificazione territoriale e Parchi, inserendo nell'art. 11 le eventuali ulteriori prescrizioni.
- 1.1.3. nell'art. 65 dovranno essere riportate tutte le misure le misure di mitigazione/compensazione individuate nel Rapporto Ambientale.
- 1.1.4. relativamente alle "Linee preferenziali di sviluppo insediativo residenziale" riportate nell'elaborato A4 "Carta della Trasformabilità" (ATO 01/b e ATO 03/b), ricompresi in "Aree nucleo" (art. 46), l'art. 38 dovrà essere opportunamente integrato con idonee direttive e prescrizioni per l'individuazione delle misure di mitigazione/compensazione.
- 1.1.5. relativamente ai "Programmi complessi di progetto" riportati nell'elaborato A4 "Carta della Trasformabilità" (ATO 03/b), ricompresi in "Aree nucleo" (art. 46), l'art. 41 dovrà essere opportunamente integrato con idonee misure di mitigazione/compensazione.
- 1.1.6. in ogni caso, va inserita una specifica norma con la quale si stabilisce che tutti i "Programmi complessi di progetto" dovranno essere sottoposti a preventiva "Verifica di Assoggettabilità" in quanto interessano ambiti sottoposti a vincoli paesistico-ambientali e naturalistici.
- 1.1.7. per quanto riguarda le mitigazioni relative all'inquinamento luminoso, occorre inserire un articolo riportante le seguenti disposizioni:
 - Per l'illuminazione di impianti sportivi e grandi aree di ogni tipo devono essere impiegati criteri e mezzi per evitare fenomeni di dispersione di luce verso l'alto e al di fuori dei suddetti impianti.
 - Fari, torri faro e riflettori illuminanti parcheggi, piazzali, cantieri, svincoli, complessi industriali, impianti sportivi e aree di ogni tipo devono avere, rispetto al terreno, un'inclinazione tale, in relazione alle caratteristiche dell'impianto, da non inviare oltre 0 cd per 1000 lumen a 90° ed oltre.
 - È fatto divieto di utilizzare per fini pubblicitari fasci di luce roteanti o fissi di qualsiasi tipo, anche in maniera provvisoria.
 - Per l'illuminazione di edifici e monumenti, gli apparecchi di illuminazione devono essere spenti entro le ore ventiquattro.
 - L'illuminazione delle insegne non dotate di illuminazione propria deve essere realizzata dall'alto verso il basso. Per le insegne dotate di illuminazione propria, il flusso totale emesso non deve superare i 4500 lumen. In ogni caso, per tutte le insegne non preposte alla sicurezza, a servizi di pubblica utilità ed all'individuazione di impianti di distribuzione self service è prescritto lo spegnimento entro le ore 24 o, al più tardi, entro l'orario di chiusura dell'esercizio.

- E' vietato installare all'aperto apparecchi illuminanti che disperdono la luce al di fuori degli spazi funzionalmente dedicati e in particolare, verso la volta celeste.
 - Tutti gli impianti di illuminazione pubblica devono utilizzare lampade a ristretto spettro di emissione; allo stato attuale della tecnologia rispettano questi requisiti le lampade al sodio ad alta pressione, da preferire lungo le strade urbane ed extraurbane, nelle zone industriali, nei centri storici e per l'illuminazione dei giardini pubblici e dei passaggi pedonali. Nei luoghi in cui non é essenziale un'accurata percezione dei colori, possono essere utilizzate, in alternativa, lampade al sodio a bassa pressione (ad emissione pressoché monocromatica).
 - E' vietata l'installazione all'aperto di apparecchi illuminanti che disperdono la loro luce verso l'alto.
- 1.2. La Dichiarazione di Sintesi va redatta ai sensi dell'art. 17 del D.Lgs 152/2006 come modificato con D.Lgs. 4/2008, tenendo conto di tutte le integrazioni/chiarimenti forniti in sede istruttoria.
 - 1.3. Il provvedimento di approvazione dovrà essere pubblicato nel Bollettino Ufficiale della Regione con l'indicazione della sede ove si possa prendere visione del Piano approvato e di tutta la documentazione oggetto di istruttoria.
 - 1.4. Il Comune di Porto Tolle deve provvedere alla pubblicazione nel proprio sito web dell'atto di approvazione del Piano, del Piano, del Rapporto Ambientale così come integrato, del presente parere, della Sintesi Non Tecnica, della Dichiarazione di Sintesi, delle misure adottate per il monitoraggio.

2. in sede di attuazione del Piano:

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

(OMISSIS)"

CONSIDERAZIONI

Si ritiene necessario ribadire, in riferimento alle principali finalità della Legge 11 del 2004, che le trasformazioni urbanistiche andranno indirizzate prioritariamente verso soluzioni che privilegino interventi di recupero e di trasformazione dell'esistente, di riqualificazione delle aree degradate, con utilizzazione delle aree extraurbane solo quando non esistano alternative alla riorganizzazione e riqualificazione del tessuto insediativo disponibile con interventi che garantiscano la massima compatibilità ambientale.

Per tutti gli ambiti di trasformazione inoltre si ricorda il rispetto della normativa vigente in materia di prevenzione dei danni derivanti dai campi elettromagnetici generati dagli elettrodotti ai sensi della vigente legislazione in materia.

Per quanto concerne la parte progettuale relativa al territorio agricolo si evidenzia, innanzitutto, che il tema dell'*edificazione diffusa* viene affrontato coerentemente, individuando in tale fattispecie gli ambiti dei nuclei residenziali in zona agricola.

Premesso che l'individuazione di tali ambiti, così come per tutte le altre rappresentazioni progettuali, non ha valore conformativo delle destinazioni urbanistiche dei suoli, che sono demandate al PI, si ritiene anche di precisare e ribadire che l'indicazione cartografica non può costituire o comportare in alcun modo conseguimento di diritti edificatori. Tale delimitazione è da intendersi riferita ad ambiti che per omogeneità e consistenza necessitano di azioni di recupero e razionalizzazione, per quanto possibile, degli insediamenti residenziali esistenti in coerenza con gli obiettivi di contenimento e riqualificazione su cui si fonda la Legge Regionale 11.

Sarà compito del PI provvedere alla corretta definizione del limite urbano dell'edificato, in relazione alle destinazioni d'uso e alle aree di pertinenza dei fabbricati esistenti, nel rispetto degli obiettivi generali sopracitati di limitazione del consumo di suolo, del dimensionamento complessivo e dei vincoli e tutele del PAT, della definizione delle previsioni urbanistiche, e avuto cura di verificare che non siano alterati l'equilibrio ambientale e le condizioni di sostenibilità evidenziate nella Valutazione Ambientale Strategica.

Osservazioni

Risultano pervenute 31 osservazioni.

I criteri seguiti per valutare le osservazioni sono stati i seguenti:

- sono state accolte tutte le Osservazioni, o le parti di Osservazioni, relative ad errori tecnici o cartografici o migliorativi della disciplina di Piano;
- sono state accolte le Osservazioni che riguardavano una non corretta o non adeguata valutazione da parte di situazioni tecniche di fatto;
- sono state accolte tutte le Osservazioni relative a suggerimenti migliorativi degli assetti urbanistici del Comune;
- non sono state accolte le Osservazioni, pur condivisibili, che fanno riferimento ad argomenti e normativa non di competenza del PAT ma del Piano degli Interventi o di altri strumenti di programmazione e pianificazione di settore ai quali si demanda;
In particolare non sono state accolte alcune osservazioni di tipo puntuale che chiedevano l'estensione nell'edificazione consolidata o in edificazione diffusa, in quanto osservazioni non di tipo strutturale ma strettamente operativo;
- non sono state accolte le Osservazioni che non si configurano come portatrici di interessi collettivi, coerente con gli obiettivi del documento preliminare e tendente a proporre ipotesi di miglioramento del piano.

Nel dettaglio:

N.	DATA PROT.	OGGETTO OSSERV.	PARERE COMITATO
1	06/12/2008	richiesta modifica previsione da E2 a E4	Non accoglibile poiché non pertinente
2	17/07/2009	richiesta cambio destinazione da E(risp cimitero) a D industriale.già presentata 2 volte.(mai accolta)	Non accoglibile poiché non pertinente
3	15/09/2009	spostamento PEEP da Boccassette a Pila e cambio destinazione in B2.	Non accoglibile poiché non pertinente
4	21/09/2009	attuazione separata del piano in zona D31	Non accoglibile poiché non pertinente
5	24/09/2009	in zona E prevedere programma complessivo di progetto art.41 e piano cavane	Non accoglibile poiché non pertinente
6	24/09/2009	da corte rurale art.10 a zona artigianale (urb.consolidata nel pat)	Non accoglibile poiché non pertinente
7	25/09/2009	edificio in zona agricola con fascia di rispetto prevedere schedatura con possibilità di ampliare per Fattoria didattica	Non accoglibile poiché non pertinente
8	30/09/2009	in zona paleoalvei possibilità di interventi sui fabbricati esistenti	Non accoglibile poiché non pertinente
9	01/10/2009	spostare viabilità programmata e piazza	Non accoglibile poiché non pertinente

10	01/10/2009	oss.1-da zona f3/2/1 a zona c2/1 con nuovo perimetro oss.2-da zona f3/2/1 a zona c2/1 e zona a parco	Non accoglibile poiché non pertinente
11	01/10/2009	richiesta cambio destinazione da E (risp cimitero) a D industriale (stessa area oss.2)	Non accoglibile poiché non pertinente
12	01/10/2009	da zona C5 con piano di trasferimento a zona E o B2	Non accoglibile poiché non pertinente
13	01/10/2009	da zona agricola a B2	Non accoglibile poiché non pertinente
14	02/10/2009	A -posizione piano cavane errata/ B -ampliare il limite fisico alla nuova edif./ampliamento porto/ C -errato centro sportivo a ca tiepolo/ D -manca centro sportivo a scardovari/ E -previsione centro sportivo a donzella/ F -manca piano cavane a cassella/ G -manca cavane barricata/ H -mancano dei porti esistenti/ I -prevedere zone turistiche a barricata e boccasette	Accoglibile solo per quanto riguarda la correzione e/o rettifica di dati mancanti e/o imprecisi
15	02/10/2009	norme	accoglibile
16	03/10/2009	correggere toponomastica "ca ferretti" con "ca farsetti"	accoglibile
17	03/10/2009	nel QR8 prevedere una spiaggia	Non accoglibile poiché non pertinente
18	03/10/2009	da zona scanni e lagune a PUA zona turistico ricettiva - ampliamento di Quadro di Ripristino (come da prg)	Accoglibile parzialmente – v. nota a pag. 49
19	03/10/2009	da zona E a zona B1	Non accoglibile poiché non pertinente
20	01/10/2009	da F3/1/1 a C/1	Non accoglibile poiché non pertinente
21	03/10/2009	da zona E a zona B1(stessa area oss.19)	Non accoglibile poiché non pertinente
22	03/10/2009	da D9 balneazione(quadro di ripristino) a zona residenziale turistica	Non accoglibile poiché non pertinente
23	03/10/2009	da E2 a zona D9/1 balneazione - ampliamento di Quadro di Ripristino	Accoglibile parzialmente – v. nota a pag. 49

24	03/10/2009	1-prevedere attracchi e darsene con attrezzature 2-individuare area di ricettività 3-darsena a canarin 4-darsena + campeggio	Non accoglibile poiché non pertinente
25	03/10/2009	da E2 a D6/2	Non accoglibile poiché non pertinente
26	03/10/2009	spostare corridoio ecologico secondario	Non accoglibile poiché non pertinente
27	03/10/2009	escludere il vincolo paesaggistico dalle zone A e B antecedenti al 1985	accoglibile
28	13/10/2009 senza protocollo	aggiungere comma all'art.13 piano cavane per permettere possibilità ampliamenti	Non accoglibile poiché non pertinente
29	18/09/2008 prot 13587	inserire lungo sacca scardovari area x attrezzature x la balneazione(spiaggia) oltre a parcheggi	Non accoglibile in quanto non compatibile
30	17/11/2009	variazione della destinazione urbanistica località pellestrina da agricola a turistico-ricettiva	Non accoglibile poiché non pertinente
31	19/11/2009	variare destinazione della propria azienda località cà Tiepolo da agricola vivaistica con "attività commerciali complementari"	Non accoglibile poiché non pertinente
32 f.t.	30.11.2011	variazione della destinazione urbanistica località Pila da agricola a turistico-ricettiva	Accoglibile parzialmente – v. nota a pag. 49

Note alle osservazioni

L' osservazione n. 18 è accoglibile parzialmente per quanto riguarda la possibilità di realizzare un insediamento turistico – ricettivo nell'ATO n. 3a, ponendo da subito l'obbligo di sottoporre l'intervento alla verifica di assoggettabilità alla VAS. Per quanto riguarda il relativo dimensionamento si demanda ogni decisione alla conferenza di servizi ex art. 15 LR 11/04.

L' osservazione n. 23 è accoglibile parzialmente per quanto riguarda la possibilità di realizzare un insediamento residenziale - turistico nell'ATO n. 3b, ponendo da subito l'obbligo di sottoporre l'intervento alla verifica di assoggettabilità alla VAS. Il carico aggiuntivo di volume dislocabile all'interno dell' ATO 3b per insediamenti residenziali – turistici è stabilito in mc 25.000.

L' osservazione n. 32 (fuori termine) , è accoglibile parzialmente per quanto riguarda la possibilità di realizzare un insediamento residenziale - turistico nell'ATO n. 1b, ponendo da subito l'obbligo di sottoporre l'intervento alla verifica di assoggettabilità alla VAS. Il carico aggiuntivo di volume dislocabile all'interno dell' ATO 1b per insediamenti residenziali – turistici è stabilito in mc 50.000.

CONCLUSIONI

Vista

1. la coerenza delle scelte di assetto e sviluppo del territorio rispetto al quadro conoscitivo elaborato;
2. la tutela delle invariati di natura paesaggistica, ambientale, storico-monumentale e architettonica;

ritenuto che sono da recepire integralmente le indicazioni contenute nei pareri :

- Della Amministrazione Provinciale di Rovigo espresso con DGP n. 279 del 29/11/2011;
- del Dirigente Responsabile del Distretto Idrografico Delta Po Adige Canalbianco di Rovigo n. 4746 del 27.03.2009, espresso ai sensi della DGR n. 1322 del 10.05.2006;
- della Direzione regionale Geologia e Georisorse prot. 458655 del 26 agosto 2011;
- della Direzione Regionale Agroambiente e Servizi per l'Agricoltura prot. 534575 del 15/11/2011;
- del Servizio Pianificazione Ambientale dell'Unità di Progetto Coordinamento Commissioni (VAS - VINCA - NUVV) n. 495363 del 25 ottobre 2011;
- della commissione regionale V.A.S. n. 60 del 03.08.2010.

Tutto ciò premesso e considerato, il Comitato, previsto ai sensi della Legge Regionale 23 aprile 2004, n. 11, comma II, art. 27, di

ESPRIME PARERE FAVOREVOLE

al Piano di Assetto del Territorio del Comune di Porto Tolle, descritto in premessa, ai sensi dell'art. 15 della L.R. 11/2004, con le suddette precisazioni e prescrizioni anche in ordine alle osservazioni, e come composto da:

- Tav. 1: Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale
- Tav. 2: Carta delle invarianti
- Tav. 3: Carta delle fragilità
- Tav. 4: Carta della trasformabilità
- Relazione Tecnica e di progetto
- Relazione sintetica
- Norme Tecniche di Attuazione
- Allegato alle Norme Tecniche di Attuazione
- Rapporto Ambientale - VAS
- Sintesi non tecnica -VAS
- Banca Dati Alfanumerica e Vettoriale come definita dall'art. 13, comma 3, lettera d), della LR 11/2004, registrata su supporto DVD.

O M I S S I S

Legge Regionale 23 aprile 2004, n.11
Comitato
previsto ai sensi del II comma dell'art 27
copia conforme all'originale
Consta di n. 25 fogli
Venezia, li 15.12.2011

FIRMATO

IL SEGRETARIO
f.to GIUSEPPE MANOLI

IL SEGRETARIO
GIUSEPPE MANOLI

IL PRESIDENTE
f.to VINCENZO FABRIS