



Mira Futura **W.I.L.G. ENNA**

Documento preliminare al PAT
Relazione Ambientale

Comune di Mira



Mira Futura

MIRA ENTRA

Documento preliminare al PAT
Relazione Ambientale

Marzo 2009

Partecipare al governo del territorio per prospettare insieme una nuova visione della città

La redazione del PAT (Piano di Assetto del Territorio), il nuovo strumento di pianificazione del territorio previsto dalla Legge Regionale n. 11/2004, rappresenta per Mira una grande opportunità di riqualificazione e sviluppo. Si tratta, infatti, di definire le scelte che connoteranno il futuro assetto del territorio mirese.

La Legge Regionale prevede che il processo pianificatorio prenda avvio con un Documento Preliminare nel quale sono delineati i principali temi e obiettivi territoriali, quale base per promuovere una fase di partecipazione e consultazione della cittadinanza, degli enti pubblici e delle aggregazioni economiche e sociali presenti nel territorio. Infatti, solo la costruzione di scenari e obiettivi partecipati, largamente condivisi e concertati garantisce la loro attuazione.

È necessario, inoltre, avere la consapevolezza che Mira è parte integrante della vasta area metropolitana centrale veneta che si è venuta delineando negli ultimi decenni e che non è più possibile limitare lo sguardo entro i confini comunali, ma si deve allargare l'orizzonte e scegliere di assumere un ruolo attivo in questa nuova realtà, valorizzando la collocazione strategica della nostra città.

Una chiara definizione del ruolo di Mira nel contesto metropolitano è fondamentale per assecondare e aiutare lo sviluppo dei processi positivi in atto che puntano alla qualità ambientale e urbana invertendo i fenomeni di degrado e sfruttamento del territorio.

La contestuale redazione del nuovo PTRC (Piano Territoriale Regionale di Coordinamento) e del nuovo PTCP (Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale) rappresenta una importante occasione per rendere coerenti e sussidiari i vari livelli di pianificazione, aumentandone l'efficacia.

È quanto mai necessario superare l'impostazione emergenziale che ha assunto in questi ultimi anni la questione delle infrastrutture, a seguito del crescente sviluppo delle relazioni e del traffico, e che ha posto i comuni dell'hinterland veneziano e anche Mira di fronte a scelte e progetti di rilevante impatto ambientale e sociale.

Si pone quindi con forza il problema di un governo delle trasformazioni capace di assumere le esigenze dello sviluppo non disgiunte da quelle della tutela ambientale e di riqualificazione dei centri urbani.

Tale consapevolezza è ancora più necessaria a Mira, territorio vasto e vario, di terra e di acque, ricco di testimonianze storiche di relevantissimo interesse, di habitat unici, risultato di precari equilibri in continua evoluzione e con una debole struttura insediativa policentrica che rende di difficile lettura una identità unitaria.

Compito, quindi, non facile, trattandosi di una realtà a più vocazioni che possono interagire e sostenersi a vicenda o divenire conflittuali se non ben governate, garantendo il giusto equilibrio e la necessaria integrazione territoriale.

Se il Piano Regolatore del 1992, in una visione tutta interna, si limitava a regolare lo sviluppo delle tante frazioni, sostenendo di fatto il policentrismo comunale, oggi una nuova idea di pianificazione deve mettere al centro la fruibilità e vivibilità dell'intero territorio comunale in una ritrovata identità unitaria.

Si tratta di investire con determinazione nella valorizzazione del patrimonio ambientale, storico e architettonico (la Riviera e la Laguna), di migliorare la qualità dei quartieri residenziali, la rete dei servizi alla popolazione (scuola, sanità, anziani, socializzazione) e le relazioni interne (rete piste ciclabili, sicurezza, ecc.) di aprire con convinzione nuove prospettive e occasioni di modernizzazione, innovazione e sviluppo del proprio tessuto economico e produttivo.

Un piano, quindi, volto alla riqualificazione del territorio e alla valorizzazione delle sue vocazioni ed insieme attento ai temi della sostenibilità, dell'impatto ambientale, dell'inquinamento e del risparmio energetico che vuole

offrire nuove opportunità di lavoro e sviluppo economico ed insieme assegna rilevante importanza alla socialità, e alla sicurezza soprattutto dei suoi abitanti più deboli, i bambini e gli anziani, mettendo al centro la persona.

Un piano in cui gli spazi aperti, i parchi, le zone rurali, le vie e i corsi d'acqua, le seriole e la Laguna sono riconosciute componenti importanti, cui dedicare medesima attenzione delle parti del territorio costruito.

Per tutte queste ragioni la concertazione e partecipazione dei cittadini e delle categorie economiche e sociali sarà fondamentale per definire non una città ideale, ma, molto concretamente, una città più vivibile e nella quale i cittadini sappiano riconoscersi. Lavoriamo quindi insieme per questo obiettivo e per gli interessi comuni e generali di Mira.

*Il Sindaco Michele Carpinetti
e la Giunta Comunale*

INTRODUZIONE

La nuova Legge Urbanistica Regionale: obiettivi, contenuti e finalità per il governo del territorio

La L.R. 11/2004 stabilisce all'articolo 2 criteri, indirizzi, metodi e contenuti che gli strumenti di pianificazione devono avere per conseguire il raggiungimento di obiettivi relativi a:

- > promozione e realizzazione di uno sviluppo sostenibile e durevole;
- > tutela delle identità storico-culturali e della qualità degli insediamenti attraverso le operazioni di recupero e riqualificazione;
- > salvaguardia e valorizzazione dei centri storici, del paesaggio rurale e delle aree naturalistiche;
- > difesa dai rischi idrogeologici;
- > coordinamento con le politiche di sviluppo di scala nazionale ed europea.

In attuazione dei principi di sussidiarietà e concertazione, l'art. 5 introduce il metodo del confronto e della concertazione con gli enti pubblici territoriali al fine di pervenire ad una disciplina condivisa delle risorse economico-territoriali.

Tale metodo, di cui agli artt. 5 e 15, viene attuato attraverso:

- > le procedure di copianificazione per la formazione condivisa e partecipata del piano urbanistico, finalizzata a migliorare il processo decisionale e la successiva gestione;
- > il recepimento del presente documento preliminare contenente gli obiettivi della pianificazione;
- > la disciplina degli obblighi reciproci, la modalità di formazione del quadro conoscitivo, il programma di coordinamento del lavoro;
- > l'individuazione di due diversi livelli di pianificazione in funzione della dimensione locale, sovracomunale o regionale degli interessi coinvolti;
- > il riconoscimento della responsabilità diretta ai Comuni relativamente alla gestione del proprio territorio per lo sviluppo della comunità locale da esercitare, secondo i principi di sussidiarietà e partenariato, con le province e la regione per le funzioni di salvaguardia, coordinamento e sviluppo territoriale;

- > la semplificazione dei procedimenti amministrativi, garantendo trasparenza e partecipazione;
- > la disponibilità del quadro conoscitivo e l'accessibilità al pubblico delle informazioni che lo costituiscono, istituendo un apposito ufficio che curerà la divulgazione delle informazioni ai cittadini, alle associazioni e a quanti ne siano interessati.

La scelta partecipata

Il Piano è concepito come uno spazio di confronto aperto che si sviluppa in più momenti partecipativi e divulgativi. Per la redazione del PAT verrà seguita la procedura di cui all'art. 15 della L.R. 11/04, così come esplicitata dagli "atti di indirizzo" applicativi della legge, previo coinvolgimento del Consiglio Comunale.

Verrà quindi, per prima cosa, avviata la fase concertativa con le Amministrazioni preposte alla cura degli interessi pubblici coinvolti, con le Associazioni economiche e sociali nonché con gestori di servizi pubblici o di uso pubblico.

Verrà inoltre aperto il dibattito con la cittadinanza attraverso la programmazione di incontri ed altre forme atte al coinvolgimento dei cittadini.

A seguito dell'espletamento della fase di concertazione relativa al documento preliminare, verrà approvata una apposita relazione che esporrà le risultanze della concertazione e dovrà proporre il recepimento di eventuali modifiche al documento preliminare.

Verrà redatto un primo rapporto sul quadro conoscitivo, sulla concertazione e sulle verifiche di sostenibilità, corredato da proposte normative e progettuali che delineano gli assetti strategici anche alternativi. A seguito della redazione degli elaborati definitivi costituenti il PAT il Consiglio Comunale adotta il Piano che viene depositato a disposizione del pubblico per la raccolta delle osservazioni. Il PAT viene approvato in sede di conferenza di servizi che si esprime, previo coinvolgimento del Consiglio Comunale, sul Piano e sulle osservazioni pervenute.

Obiettivi del piano

Il nuovo piano urbanistico di Mira viene concepito in termini aperti e non necessariamente ricondotto in un unico momento. L'obiettivo principale dovrà essere la riqualificazione del tessuto edilizio esistente e una riqualificazione degli insediamenti urbani degli attuali centri limitando il processo di diffusione. Dovrà essere incentivato il recupero dei fabbricati da assoggettare a particolari interventi di tutela e individuati gli edifici di maggiore degrado prevedendo il recupero delle volumetrie anche attraverso il credito edilizio in aree maggiormente idonee.

Obiettivo del Piano è quello di dare competitività al territorio mirese nel quadro del previsto "bilanciere del Veneto" comprendente Venezia, Riviera del Brenta, Padova.

In questo contesto vanno perseguite le seguenti azioni:

- > definire una rete di poli specialistici nel territorio mirese, tra loro interconnessi (del sapere, dello sport, del commercio, del comparto socio-sanitario ecc.);
- > sviluppare una distinzione tra le diverse tipologie di traffico e mobilità;
- > valorizzare i contesti produttivi principali (Pansac, Romea Legnami, Marchi Marano, Reckitt Benckiser, filiera turistica, area PIP);
- > migliorare la qualità insediativa, principalmente per le aree a maggiore tensione abitativa quali Mira Centro ed Oriago;
- > salvaguardare il territorio agricolo limitando al minimo la sottrazione delle risorse per altre destinazioni urbane secondo il rapporto Superficie Agricola Utilizzata/Superficie Territoriale Comunale, dato dalla Regione;
- > salvaguardare e promuovere il sistema delle Ville;
- > promuovere uno sviluppo territoriale sostenibile, attento all'accessibilità degli spazi con particolare riguardo a soggetti con ridotta mobilità.

È fondamentale mantenere e sviluppare la vocazione delle singole frazioni e località, ma deve essere implementato anche il sistema delle relazioni, impedendo all'identità locale di diventare elemento di divisione.

Allo scopo di incentivare le relazioni e dare un "luogo" alle realtà locali, devono essere sviluppati i servizi pubblici e le Piazze (a tal fine sono già stati realizzati i lavori per la nuova Piazza del Municipio a Mira Taglio, per la piazza di Marano,

per il sagrato di Gambarare, per la Piazza di Mira Porte; per Dogaletto è in previsione la realizzazione di una nuova piazza e Piazza Vecchia è stata oggetto di variante urbanistica per l'inserimento di nuovi servizi) ma soprattutto la maglia delle piste ciclo pedonali per poter mettere in relazione tali servizi e renderli raggiungibili con percorsi alternativi all'automobile.

Nelle diverse frazioni dovranno essere studiate le possibili strategie per le aree/risorse che possono essere utilizzate per creare servizi e luoghi della comunità mirese, in particolare:

Mira Centro (Mira Taglio/Mira Porte): dovrà essere messa a sistema l'area da Mira Vecchia a Mira Porte con Piazza Municipio, Villa Contarini e il suo Parco con l'area centrale dell'ex campo da calcio, per la collocazione di attività collettive, le piazzette di S. Nicolò e di Mira Porte.

Oriago: un'altra area-sistema comprende l'ex Cinema Italia, il "Borghetto", la stazione ferroviaria SFMR, Riviera San Pietro e Piazza Mercato, con al centro l'eccellenza della Villa Mocenigo nonchè i possibili collegamenti tra la nuova stazione SFMR di Porta Ovest con i centri residenziali di Oriago Nord attraverso la realizzazione di percorsi ciclopedonali.

Gambarare: le occasioni sono costituite dagli interventi previsti nella località di Piazza Vecchia, nell'Ex Abbazia, alle scuole elementari e per le aree a servizi previste, peraltro, dalla variante urbanistica.

Marano: l'opportunità è rappresentata dalla presenza dei fabbricati di archeologia industriale della "Marchi" che dovrà relazionarsi con il centro appena riqualificato e con la stazione ferroviaria SFMR.

Borbiago: il riordino del centro con gli interventi privati di recente approvazione, l'area della chiesa e del centro storico, il nuovo centro civico, con i futuri interventi dovranno garantire un completamento ordinato dello sviluppo della frazione.

Malcontenta e Dogaletto: la sinergia di realizzazioni da parte dell'Amministrazione comunale e di privati possono dare un nuovo volto alla frazione, con una viabilità a misura della residenza insediata, nuovi luoghi di ritrovo e per il tempo libero. Gli importanti progetti legati al "vallone Moranzani" devono vedere Mira partecipe e protagonista sugli aspetti viabilistici e di interesse lagunare compresa la prevista "Marittima 2", in fase di progettazione, lo sviluppo dell'attività portuale nonchè il ruolo del porto di S.Leonardo in territorio del

Comune di Mira. Interventi di riqualificazione dell'area lagunare che fanno riferimento anche ai progetti di recupero delle spiagge di Giare e Dogaletto.

Le possibilità di incremento volumetrico sul tessuto esistente dovranno essere finalizzate principalmente al conseguimento di interventi sulla viabilità tali da consentire un elevato miglioramento in termini di percorribilità carraia e ciclo pedonale, di qualità e di sicurezza.

Nell'area centrale di Mira Taglio e Oriago dovranno essere prioritariamente individuate aree libere da destinare a parcheggio pubblico, verde e aree di qualità urbana, nelle quali intervenire con lo strumento del credito edilizio, o aree oggetto di ristrutturazione urbanistica che possano garantire attraverso interventi radicali il reperimento di standard a parcheggio.

Il piano dovrà inoltre porre particolare attenzione alle possibili soluzioni per mitigare il rischio idraulico e per il miglioramento dello stato dell'ambiente, studiando particolari accorgimenti che possano da un lato ridurre le emissioni e gli sprechi e dall'altro migliorare la qualità della vita.

Il Documento Preliminare tiene conto del "Rapporto sullo stato dell'ambiente di Mira". Tali dati dovranno essere alla base del quadro conoscitivo del PAT per guidare le scelte attraverso una precisa lettura del territorio e delle sue componenti.

Le scelte strategiche di assetto programmatico del PAT dovranno svilupparsi in coerenza con quelle del Programma Regionale di Sviluppo (PRS) che contiene gli indirizzi e gli obiettivi del Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC). Oltre ai piani suddetti, la coerenza va riferita anche ai Piani di settore regionali e provinciali, in particolare al "Piano di Area della Laguna e Area Veneziana" approvato con D.G.R. n. 70 del 09.11.1995 e successiva variante, per il quale il Comune di Mira ha già provveduto all'adeguamento dell'attuale strumentazione urbanistica generale, al "Piano regionale di tutela e risanamento dell'atmosfera" approvato con D.C.R. n. 57 del 11.11.2004, al "Piano Regionale per la gestione dei rifiuti urbani" approvato con D.C.R. n. 59 del 22.11.2004 e al "Piano regionale di tutela e risanamento delle acque" adottato con D.G.R. n. 4453 del 29.12.2004.

La coerenza del Piano va ricercata inoltre con gli obiettivi individuati nel Documento Preliminare al PTCP (Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale) adottato dalla Giunta Provinciale con delibera n. 229 del 9.08.2005, allo schema direttore approvato dalla Giunta Provinciale con delibera n. 76 del 17.04.2007, alla Proposta Tecnica di PTCP assunta il 12.06.2008 con Delibera di Giunta Provinciale n° 22/2008 e al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale e Rapporto Ambientale adottati con Delibera di Consiglio Provinciale n. 2008/104 del 05/12/2008.

Contesto territoriale: criticità e opportunità

Mira, collocata nell'area centrale del Veneto, nel corridoio Adriatico e nel corridoio metropolitano Padova-Venezia assume oggi una valenza strategica in un'area vasta che arriva ai confini di Mestre da una parte e da Padova dall'altra con la vocazione a contribuire alla valorizzazione dell'intero ambito metropolitano con un proprio progetto di sviluppo sovracomunale.

Sull'argomento vanno ricordate le iniziative legislative per la costituzione della città metropolitana sulla quale da molti anni si discute e che attualmente è oggetto di ridisegno legislativo di futura emanazione.

Sulla effettiva necessità di costituire un coordinamento tra le funzioni, le infrastrutture e la mobilità dell'area non vi sono dubbi, sia per migliorarne l'efficienza, che per costituire reti a servizio dei cittadini e opportunità per le funzioni rare.

Mira si colloca al centro di queste prospettive e dovrà giocare il suo ruolo fino in fondo.

È una città che necessita di pensare alla luce delle sue connessioni con la grande viabilità e che deve essere ridisegnata in funzione dei nuovi assi di mobilità dal livello regionale a quello europeo. Devono essere individuati gli interventi di mitigazione e di ricucitura del territorio dove le grandi infrastrutture hanno provocato l'interruzione dei segni storici o in funzione dei nuovi interventi in progettazione/esecuzione (SFMR, opere complementari al passante, autostrada Romea, ecc.).

La Legge Regionale urbanistica ha confermato la realizzazione di 7 Piani di Area Regionali, tra cui quello denominato "Bilanciere" relativo all'area del Corridoio Metropolitano Padova-Venezia nel quale Mira è inserita e per il quale sono state formulate delle ipotesi che prevedono la realizzazione di interventi di interesse sovracomunale.

In tale contesto dovranno essere considerate, ed eventualmente individuate le possibili collocazioni, delle proposte formulate dallo strumento regionale.

Mira è suddivisa in sette Frazioni, corrispondenti alla tradizionale divisione dei borghi miresi: *Mira Taglio*, *Mira Porte*, *Marano*, *Borbiago*, *Oriago*, *Gambarare* e *Malcontenta*; a cui vanno aggiunti i centri storici con caratteristiche di riconoscibilità, e censiti dalla Regione Veneto che sono, oltre alle frazio-

ni, anche le località di *Piazza Vecchia, Mira Vecchia e Porto Menai e Dogaletto*. La sua identità storica sviluppata su tre comuni unificati solo nel 1867 e la suddivisione in molte frazioni ha determinato una crescita policentrica creando discontinuità e diverse identità locali. Importanza fondamentale deve essere lo studio delle possibili relazioni viabilistiche di interconnessione dei quartieri attraverso percorsi che garantiscano l'utilizzo dei servizi a scala maggiore e le relazioni interne che costituiscono "la città".

Il territorio di Mira

Ll Comune di Mira è uno dei più estesi e popolati della Provincia di Venezia. Ha una superficie di 98,91 kmq. con una popolazione di 38.632 (al 31.08.2008) abitanti (corrispondenti a 15.851 famiglie). Posta a metri 6 s.l.m., un terzo del territorio è costituito da laguna e barene, un ambiente naturale di grande importanza, che si presenta come un insieme di isolotti semisommersi dall'acqua e collegati tra loro da una miriade di canali.

Il territorio di Mira si colloca tra i due poli di Venezia e Padova uniti dall'attraversamento del Naviglio Brenta, un tempo unica via di comunicazione e che conserva il ruolo di affascinante percorso turistico segnato dalle Ville che i veneziani edificarono tra il '500 e il '700. L'acqua costituisce il principale elemento di connessione del territorio.

Mira è percorsa da ovest a est dalla Seriola, dal canale Lusore, dal Pionca e dal Naviglio del Brenta, da nord a sud dal canale Novissimo mentre a sud ovest si affaccia ed è parte della laguna.

Il sistema naturale delle vie d'acqua caratterizza il territorio al punto che non è possibile pensare a trasformazioni urbane prescindendo da tale peculiarità. I corsi d'acqua e la laguna devono essere considerati gli elementi di pregio da tutelare e salvaguardare. Lo sviluppo futuro ed equilibrato non può prescindere dalla conservazione e valorizzazione della continuità dei sistemi ambientali.

Inquadramento socio-economico

Il sistema insediativo è di tipo policentrico, le funzioni direzionali ed economiche non sono concentrate in un unico agglomerato urbano ma sono distribuite nel territorio, nei centri intermedi e minori.

Tale assetto policentrico, in un'area che ha conosciuto uno sviluppo econo-

mico fortissimo, ha prodotto un'assetto urbanistico disordinato e frammentato nel territorio.

Mira è caratterizzata dalla cultura di fabbrica della Mira Lanza, prima ancora che di Porto Marghera, che ne ha condizionato il sistema socio economico nella prima metà del '900.

L'insediamento urbano di Mira ha trovato sbocco soprattutto lungo la Riviera del Brenta che rappresenta senza dubbio un ambito unitario peculiare, un unicum urbano lungo una ventina di chilometri, ma che come territorio intermedio tra due grandi poli urbani ha rischiato di perdere la propria specifica identità.

Sono tre grandi poli: la zona industriale di Padova, la Riviera del Brenta e Porto Marghera.

Mira rientra nel polo produttivo della Riviera del Brenta specializzato nella chimica, nel tessile e nella calzatura. Tali attività si inseriscono nel contesto comportando commistione tra produzione, uffici e residenza.

L'integrazione e la ricerca di sinergia tra questi poli dotati di specifiche vocazioni e potenzialità, se valorizzati, può diventare punto di forza, all'interno dei quali Mira può ridefinire proprie specializzazioni con un rinnovato ruolo chiave della "città di mezzo".

Sistema idrografico

La storia del territorio è legata alle vicende idrauliche dei numerosi corsi d'acqua che lo attraversano: realizzazione del Taglio Novissimo del Brenta e della rete delle Seriole, bonifiche agricole e realizzazione dell'idrovia nei primi anni '60. Sono interventi idraulici che hanno condizionato pesantemente l'assetto del territorio.

Mira è collocata nella parte terminale di numerosi corsi d'acqua e, quindi, più di altri territori presenta grosse fragilità in termini di rischio idraulico.

Recentemente tale rischio si è manifestato con episodi particolarmente violenti, evidenziando l'inadeguatezza dell'attuale rete.

Con la DGR n. 1841 del 19.06.2007 e in precedenza con DGR n. 1322 del 10.05.2006 e DGR n. 3637 del 2002, si è tentato di rapportare lo sviluppo territoriale alla compatibilità idraulica dello stesso, con interventi che compensano la nuova edificazione, senza intervenire sul sistema generale. Il PAT, invece, dovrà costruire un nuovo disegno idraulico con interventi significativi, che abbiano l'obiettivo di garantire la sicurezza idraulica.

Ambiti del paesaggio

L'occasione del nuovo strumento urbanistico deve consentire un nuovo rap-

porto di collaborazione con il Genio civile e il Consorzio di Bonifica per copianificare i futuri interventi.

Il territorio è formato dal paesaggio terraferma-laguna caratterizzato dall'area agricola di antica formazione, dall'area di bonifica che si affaccia alla laguna, dalla conterminazione lagunare, da valli da pesca, canneti e laguna aperta. Questo territorio è suddiviso in 6 ambiti di paesaggio con caratteristiche omogenee.

A - Area agricola a nord del Naviglio Brenta

Rappresenta l'area agricola a basso grado di polverizzazione aziendale, con campi aperti ed estesi. L'edificazione prevalente è lungo i margini stradali e si configura come urbanizzazione agricola.

L'area è profondamente segnata dalle infrastrutture della ferrovia Venezia-Padova e da quella Adria-Venezia e dall'Autostrada Serenissima.

B - Corridoio del Naviglio Brenta

È l'area del Naviglio Brenta, dei Centri Storici, delle ville e dei giardini storici e delle aree agricole contermini. L'area corrisponde a quella porzione di territorio dove l'influenza della Riviera si avverte in maniera decisa.

C - Area agricola a sud del Naviglio Brenta

È l'area agricola ad alto grado di polverizzazione aziendale con campi di dimensione eterogenea. Anche qui la realizzazione di grosse infrastrutture, la S.S. 309 Romea e l'Idrovia, ha di fatto interrotto la continuità del territorio verso la Laguna, rompendo bruscamente i percorsi storici e la trama dell'assetto fondiario.

D - Area di bonifica a diretto affaccio lagunare

Area di bonifica recente con campi aperti ed estesi, l'area agricola ha i caratteri tipici delle aree di recente bonifica, con appezzamenti di grandi dimensioni, monocultura estensiva e assenza di elementi vegetazionali del paesaggio agrario.

Nella parte est dell'area c'è la Cassa di Colmata, luogo di notevole rilevanza paesistico-ambientale. L'urbanizzazione è rada e concentrata lungo le uniche due strade che tagliano trasversalmente l'area.

E - Area lagunare

È rappresentata da barene, laghi di valle, canali, ghebi, casse di colmata, in cui sono presenti tutte le componenti dell'ambiente lagunare.

L'area lagunare del Comune di Mira è individuata con D.M. del 2000 come Sito di Interesse Comunitario (SIC IT 3250030 - ZPS IT 3250038).

I SIC "Laguna medio inferiore di Venezia", "Laguna superiore di Venezia", "Lido di Venezia: biotopi litoranei" e "Penisola Cavallino: biotopi litoranei"

insistono su quasi tutta la laguna di Venezia escludendo le sole aree urbane e industriali.

Il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento individua l'area lagunare, cui il SIC "Laguna medio inferiore di Venezia" appartiene, come "zona ad alta sensibilità ambientale o ad alto rischio ecologico" per la quale i piani urbanistici dovrebbero essere tenuti a indirizzarsi verso la "salvaguardia, tutela, ripristino e valorizzazione delle risorse che caratterizzano gli ambiti stessi" (art. 19)

Il PTRC individua le Casse di Colmata, le valli da pesca e le aree lagunari comprese tra gli argini vallivi esterni ed il cordone litoraneo, come zone umide normate dall'art. 21.

Più specificatamente il PALAV mantiene quali presupposti la tutela dell'ambiente e delle comunità biotiche lagunari.

La "laguna medio inferiore di Venezia" è un sistema ambientale estremamente dinamico, in cui lo sviluppo naturale, frutto di molteplici fattori morfogenici avrebbe condotto nel tempo all'interramento degli spazi acquei ad opera dell'apporto solido dei diversi fiumi che in essa venivano a sfociare. L'intervento antropico ha fossilizzato tale processo mantenendo la laguna in uno stato di equilibrio instabile, in cui l'azione umana deve persistere al fine di mantenere la laguna come tale. Nell'ultimo secolo a causa dell'industrializzazione, vi è stata la necessità di rendere le vie d'acqua lagunari fruibili da parte di un traffico natante sempre più intenso e pesante. Ne è derivata la necessità dell'escavo e rettificazione dei canali, come anche delle bocche di porto. Nel contempo ampi tratti di barene e velme sono stati imboniti al fine di insediare nuove zone industriali (casse di colmata), e alcuni habitat si sono degradati fino alla scomparsa.

Le azioni per contrastare questi fenomeni nel tentativo di ripristinare le valenze naturali si scontrano con le valenze economico-sociali essendo spesso tra di loro incompatibili.

F - Valle da pesca Miana-Serraglia

È una valle da pesca arginata di notevole importanza per l'aspetto faunistico e vegetazionale.

Stato di attuazione della vigente strumentazione urbanistica

Il Comune di Mira è dotato di un Piano Regolatore Generale adottato in data 27.02.1988 e approvato dalla Regione Veneto con D.G.R. n. 1615 del 20.03.1992, integrato con D.G.R. 3309 del 5.05.1992 e entrato in vigore il 12.08.1992.

Nel corso degli anni sono state approvate, e alcune sono ancora in itinere, delle varianti parziali; tra queste le più rilevanti sono:

- > variante parziale al P.R.G.C. ai sensi dell'art. 50 comma 4 della LR. n. 61/85, Trasposizione cartografica e informatica, riconferma dei vincoli e modifiche alle norme tecniche di attuazione, approvata con delibera del C.C. n. 48 del 10.04.2002 vigente dal 09.06.2002;

- > variante parziale al P.R.G. in adeguamento al P.A.L.A.V. del territorio posto a Nord della S.S. Romea, approvata con delibera del C.C. n. 15 del 26.02.2004 e vigente dal 19.04.2004;

- > variante parziale al P.R.G. in adeguamento al P.A.L.A.V. territorio di S. Ilario (approvata con Delibera della Giunta Regionale n. 2645 del 07.08.2006 e vigente dal 20.09.2006);

- > variante alle aree contermini al progetto S.F.M.R. (delibera di C.C. n. 82 del 11.05.2005, DGR n. 3801 del 27.11.2007 e approvazione definitiva con DGR n. 3773 del 02.12.2008); variante con accordo di programma connessa al PRUSST Progetto 2 - Riviera del Brenta (approvata con accordo di programma del 09.02.2006 e del 31.08.2006);

- > variante Piazza Vecchia Gambarare, approvata con DGR 1491 del 25.05.2007 e vigente dal 27.06.2007. Inoltre sono stati approvati dieci programmi di Riqualficazione urbanistica edilizia ed ambientale ai sensi della L.R. 23/99 di iniziativa privata.

Il vigente PRG (del 1992) ha previsto n. 51 nuove zone di espansione classificate C2 e n. 8 zone di espansione classificate C1, utilizzando complessivamente circa 70 ettari di territorio con una capacità edificatoria di circa 925.000 mc.

Con i Piani di Lottizzazione già realizzati sono stati interessati mq. 326.828 di superficie territoriale con la realizzazione di 725.331 mc. di volume residenziale, mq. 25.748 di verde pubblico e mq. 11.927 di parcheggi pubblici.

Allo stato attuale sono stati realizzati mq. 871.650 di aree destinate a standard (Z.T.O. Identificate con Sa - scuole, Sb - servizi comuni, Sc - parco gioco e sport) mentre ne restano ancora da realizzare mq. 1.009.249 ⁽¹⁾.

A fronte di questi dati vanno aggiunti gli standard e le capacità edificatorie previste dalla variante urbanistica PRUSST e dai vari PIRUEA.

La verifica sullo stato di attuazione delle previsioni a standard rileva un minore livello di attuazione del piano in termini di percentuale di aree a standard realizzate, pari a circa il 50% con uno standard di circa 25 mq. per abitante.

Le difficoltà attuative vanno riferite alle difficoltà finanziarie e operative della Pubblica Amministrazione ad attuare previsioni estremamente impegnative sia in termini dimensionali (il PRG prevede 50 mq./abitante di standard) che riferite alla individuazione di diverse aree occupate da abitazioni, in assenza di misure perequative atte ad agevolare operazioni di acquisizione e realizzazione degli standard con la partecipazione dei soggetti privati.

E' perciò necessario che il PAT preveda una linea di indirizzo tesa ad equilibrare il disallineamento verificatosi con il vecchio PRG ove a fronte del 90% della realizzazione dei piani di lottizzazione solo il 50 % delle previsioni a standard hanno trovato attuazione.

E' evidente il "credito" della collettività rispetto ai mancati servizi del quale il nuovo strumento urbanistico deve tenere conto.

Il PRG di Mira pone la realizzazione degli standard a carico del Comune prevedendo una ulteriore aggiunta (in più ai 50 mq.) di standard primari (verde e parcheggio) a carico delle ditte che presentano uno strumento urbanistico attuativo.

Le recenti varianti, ad esclusione degli interventi previsti dai PIRUEA, sono destinate a migliorare questi dati con un incremento significativo della dotazione di standard.

1 - *Dati tratti dallo studio di attuazione del PRG ottobre 2004 della variante aree contermini SFMR*

IL PROGETTO DI PAT

Sistema ambientale

Primaria importanza nel Piano, da un punto di vista naturalistico e ambientale, avrà il corso acqueo Naviglio Brenta e l'area lagunare, e dal punto di vista architettonico monumentale le ville venete lungo la Riviera del Brenta. Inoltre si dovrà dare particolare rilievo ai manufatti di edilizia minore che vanno salvaguardati per mantenerne le loro caratteristiche originarie al fine di evitare i diffusi "falsi storici".

Devono essere normati gli approdi lungo la riviera anche al fine di limitare l'afflusso turistico per salvaguardare la flora e la fauna ivi presente.

Il PAT relativamente al sistema ambientale provvederà alla tutela delle Risorse Naturalistiche e Ambientali e all'integrità del Paesaggio Naturale e dovrà individuare gli interventi di miglioramento e riequilibrio ambientale da realizzare.

Nel territorio comunale sono già stati individuati con la variante al PRG di adeguamento al PALAV alcuni ambiti soggetti a particolari interventi di tutela.

Devono essere previsti con la normativa generale gli interventi obbligatori per il riequilibrio degli ecosistemi.

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 (il censimento dalla Regione Veneto individua i centri storici di Mira Taglio, Mira Porte, Marano, Borbiago, Oriago, Gambarare, Malcontenta, Piazza Vecchia, Mira Vecchia e Porto Menai) ne individua la perimetrazione, gli elementi peculiari le potenzialità di qualificazione e sviluppo, nonché gli eventuali fattori di criticità ambientale ed edilizio. Individua inoltre la disciplina generale diretta ad integrare le politiche di sal-

vaguardia 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 stabilisce le direttive e le prescrizioni per la formazione del Piano degli Interventi PI, nonché le norme per la salvaguardia degli elementi di rilievo storico-architettonico.

Salvaguarda il sistema delle ville della Riviera del Brenta integrando la normativa di tutela con previsioni di valorizzazione.

Paesaggio agrario

Il PAT individua gli ambiti o unità di paesaggio agrario di interesse storico-culturale e gli elementi significativi del paesaggio di interesse storico. Per gli ambiti o unità di paesaggio agrario di interesse storico-culturale assicura, nel rispetto delle esistenti risorse agro-produttive:

- > la salvaguardia delle attività agro-silvo-pastorali ambientalmente sostenibili e dei valori antropologici, archeologici, storici e architettonici presenti nel territorio;

- > 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;

- > la salvaguardia o ricostituzione dei processi naturali, degli equilibri idraulici e idrogeologici e degli equilibri ecologici.

Qualora negli ambiti agricoli di rilievo paesaggistico sussistano limitazioni all'utilizzazione agricola dei suoli, la pianificazione urbanistica comunale promuove anche 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.

Relativamente agli elementi significativi del paesaggio di interesse storico, recepisce ed integra nel proprio quadro conoscitivo i sistemi e gli immobili da tutelare e ne specifica la relativa disciplina.

In particolare individua:

- > edifici di valore storico-architettonico, culturale e testimoniale e i relativi spazi inedificati di carattere pertinenziale (sistema delle ville della Riviera del Brenta);
- > parchi e giardini di interesse storico architettonico (Art. 25 PTRC);
- > documenti della civiltà industriale (ad esempio il complesso degli edifici della Marchi a Marano) (Art. 29 PTRC);
- > sistema insediativo rurale e le relative pertinenze piantumate;
- > viabilità storica extraurbana e gli itinerari di interesse storico ambientale (la Riviera del Brenta) (Art. 30 PTRC);
- > sistema storico delle acque derivate e delle opere idrauliche (sistema delle Seriole);
- > altre categorie di beni storico-culturali (Art. 26 PTRC);
- > sistemazioni agrarie tradizionali (i filari alberati, le piantate ...);
- > zone archeologiche (zona di Sant'Ilario a Malcontenta) (art. 27 PTRC).

Sistema infrastrutturale

Il PAT recepisce e si raccorda alle previsioni della pianificazione sovraordinata e provvede a definire 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.

Il territorio è segnato da assi infrastrutturali di grande impatto: la SR 11 (ex Statale 11), l'autostrada Serenissima, la ferrovia Venezia/Padova e Venezia/Adria, la SS 309 Romea, l'idrovia, la SP.81 che ne attraversano il territorio per tutta la lunghezza.

A parte questi importanti assi che attraversano il territorio mirese, il resto della viabilità è costituito da strade secondarie che per la maggior parte seguono i corsi d'acqua. Ma vi sono anche grandi interventi che caratterizzano il territorio, alcuni in corso di realizzazione, quali: il quadruplicamento della linea ferroviaria Venezia-Padova, le opere complementari al passante di Mestre e la realizzazione del Servizio Ferroviario Metropolitano Regionale (SFMR), altri in prospettiva quali la creazione dell'asse plurimodale Padova-Venezia (idrovia) e la nuova autostrada Romea.

Sono tutte azioni importanti per il territorio di Mira e conseguentemente devono essere considerate opportunità di riorganizzazione, pensando alle

possibili "ricuciture", tenendo una particolare attenzione alla sostenibilità del territorio che non può sopportare interventi che andrebbero ad incidere in modo inaccettabile in un territorio già pesantemente compromesso.

Il Comune di Mira nel maggio 2006 ha votato un documento consiliare con il quale esprimeva la sua posizione di contrarietà sull'intervento denominato "Corridoio di viabilità autostradale dorsale Civitavecchia-Orte-Mestre-tratta E45-E55".

La Regione Veneto, del pari, ha rilevato criticità sulla medesima progettazione. Oggi il problema fondamentale non è rappresentato dalla strategicità o meno dell'opera ma sui tracciati previsti, nel tratto di nostra competenza territoriale. Si conferma la necessità di valutare la messa in sicurezza dell'attuale SS309 Romea che di fatto taglia il territorio Comunale, rendendo molto difficili e pericolosi i contatti delle frazioni di Malcontenta, Dogaletto e Giare con le altre frazioni poste "oltre" la Romea.

Gli interventi previsti dal Servizio Ferroviario Metropolitano Regionale, con l'inserimento per Mira di una nuova fermata, oltre alle tre già esistenti, andrà ad integrare l'attuale sistema della mobilità, decongestionando il traffico stradale con una previsione pari al -12/13%. A questo si aggiunge il previsto intervento dell'asse plurimodale contemplato nel PRUSST per la realizzazione della nuova arteria sull'argine dell'idrovia, che collegherà l'interporto di Padova con il Porto di Venezia e Porto Marghera alleggerendo il traffico sulla S.R. 11.

E' evidente che le opere sovra comunali devono "raccordarsi" con il resto del tessuto urbano e viabilistico del territorio a carico degli enti sovra ordinati così come di forme di compensazione alla residenza interessata da tali infrastrutture.

Difesa del suolo

Il PAT provvede alla difesa del suolo attraverso la prevenzione dai rischi e dalle calamità naturali e 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.

Dovranno essere attentamente pianificati con il Consorzio di Bonifica Sinistro Medio Brenta i necessari interventi atti a ripristinare condizioni soddisfacenti di sicurezza idraulica, a partire dalle aree di maggiore sofferenza, con grande attenzione alla compatibilità edificatoria, in particolare in assenza del Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI) di cui non risulta prevista la redazione a breve.

Sistema insediativo

Dovrà essere verificato l'assetto fisico funzionale degli insediamenti al fine di promuovere il miglioramento della qualità della vita all'interno delle aree urbane, e definire per le aree degradate gli interventi di riqualificazione, e di possibile riconversione per le parti o elementi in conflitto funzionale e le eventuali fasce o elementi di mitigazione.

Il PAT deve individuare delle opportunità di sviluppo residenziale in termini qualitativi in relazione alla reale necessità abitativa ed al modello evolutivo storico dell'insediamento che parta dalla presenza di servizi e infrastrutture, una mobilità sostenibile e in rete con le principali aree della città.

Mira, è legata ai fenomeni di mobilità, con la conseguente crescita del numero delle famiglie, dinamiche sociali che riguardano giovani coppie, immigrati, e anziani, che determina il fabbisogno di alloggi, anche con canoni accessibili, attraverso convenzioni con costruttori e associazione di categoria. Tali nuove esigenze dovranno in maniera imprescindibile prevedere servizi adeguati, a partire dalle scuole, in una programmazione di prospettiva.

Compatibilmente con gli esiti della VAS saranno valutate le possibili espansioni nell'obiettivo di ricucire il tessuto edilizio esistente, prevedendo eventuali limitati ampliamenti nel capoluogo e nelle frazioni limitando il più possibile il consumo delle zone agricole.

Stabilisce il dimensionamento delle nuove previsioni per Ambiti Territoriali Omogenei (ATO) e per ciascuna realtà specifica, con riferimento ai fabbisogni locali. In particolare verranno studiati e inseriti i possibili sviluppi insediativi che dovranno essere correlati con importanti interventi finalizzati al miglioramento della viabilità esistente, prevedendo all'interno delle ATO la possibilità di un incremento volumetrico che potrà essere assegnato attraverso bandi di evidenza pubblica finalizzati all'integrazione della viabilità esistente, individuando le aree con maggiore carenza viabilistica.

Definisce gli standard urbanistici, le infrastrutture e i servizi necessari agli inse-

diamenti 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.

Dovranno essere previsti interventi di bioedilizia e a basso consumo di risorse, anche attraverso forme di incentivazione.

Attività produttive

Il PAT valuta la consistenza e l'assetto del settore secondario e terziario e ne definisce le opportunità di sviluppo, in coerenza con il principio dello "sviluppo sostenibile e duraturo". In questa prospettiva le aree per lo sviluppo economico potranno essere individuate in connessione con le più importanti reti infrastrutturali come: SS 309 Romea, autostrada A4, SP 81 e nuovo asse plurimodale Padova Venezia. Il PAT valuterà inoltre l'eventuale necessità di ampliamento e riqualificazione di aree produttive esistenti definendo luoghi con capacità attrattive di investimento che possano incrementare il Pil del Comune.

Sul versante dell'energia legata alle attività produttive si dovrà prevedere un piano per l'installazione di impianti per la produzione di energie alternative strettamente collegati al settore primario della piccola industria di trasformazione della produzione agricola locale con l'obiettivo di costituire produzioni di filiera corta puntando ad un maggiore incremento dell'energia auto-prodotta. Gli impianti zootecnici dovranno avere una destinazione in aree sufficientemente lontane dai centri abitati in quanto causa di disagi e problemi legati alle esalazioni degli stessi impianti.

Il PAT prevede il riuso dei principali e più significativi manufatti che documentano la storia della civiltà industriale. A tale scopo individua e valorizza le zone e i manufatti dell'archeologia industriale (esempio: la Marchi di Marano) con lo scopo di un loro possibile recupero e riutilizzo per attività artigianali/commerciali di particolare pregio e per usi culturali, didattici, espositivi.

Per il settore turistico - ricettivo il PAT valuta la consistenza e l'assetto delle attività esistenti e quelle previste nel PRUSST e promuove l'evoluzione delle attività turistiche.

Disciplina il riutilizzo dei volumi da dismettere adibiti ad attività produttive in zona impropria.

Il PAT definisce i criteri per l'individuazione, in sede di P.I., delle attività produt-

tive/commerciali ubicate in zona impropria da confermare, bloccare e trasferire e le modalità di intervento.

Prevede il recupero, anche a mezzo del credito edilizio e nel rispetto del D.P.R. 447/98 e Circ. Reg. n. 16/2001, mediante interventi di riqualificazione/riconversione e di riqualificazione urbanistica/ambientale degli insediamenti dismessi o obsoleti:

- > qualora si tratti di aree contigue a tessuti urbani residenziali, la trasformazione per funzioni urbane integrate (residenza, servizi, artigianato compatibile, ecc.) dovrà garantire il recupero o ripristino di percentuali elevate di superfici permeabili a verde;
- > qualora si tratti di aree contigue a zone industriali, il riuso sarà ammissibile ancora per funzioni produttive di impatto moderato;
- > qualora si tratti di insediamenti in un contesto extraurbano (industrie isolate o impianti zootecnici) l'individuazione delle soluzioni ottimali avverrà caso per caso, comunque tendendo al recupero dell'immagine del paesaggio rurale ed alla minimizzazione dell'impatto delle nuove funzioni, compatibilmente con la destinazione di zona.

Servizi a scala territoriale

Il PAT individua i 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 specificazione economica, scientifica, culturale sportiva, ricreativa e della mobilità.

In particolare dovranno essere considerati i collegamenti e i relativi servizi in correlazione al flusso di attrazione determinato dai servizi individuati quali:

- > Facoltà di Economia, Diploma Universitario in Economia e Gestione Servizi Turistici dell'Università degli Studi di Venezia di Oriago;
- > Teatro Villa dei Leoni;
- > Ecomuseo di Mira Porte;
- > Scuola Steineriana di Oriago.

Dovrà inoltre essere verificato il possibile posizionamento di una nuova caserma dei Vigili del Fuoco in sostituzione dell'attuale caserma, verificando con gli Enti la possibile collocazione.

PRIMO RAPPORTO AMBIENTALE

L'articolo 4 della L.R. 11/2004 recepisce la direttiva VAS e di seguito si riporta un estratto del primo comma: "al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile e durevole ed assicurare un elevato livello di protezione dell'ambiente, i Comuni, le Province e la Regione, nell'ambito dei procedimenti di formazione degli strumenti di pianificazione territoriale, provvedono alla Valutazione Ambientale Strategica degli effetti derivanti dall'attuazione degli stessi".

La Giunta Regionale definisce, ai sensi dell'art. 46 comma 1, lett. a), i criteri e modalità di applicazione della VAS. Tra i piani sottoposti a VAS ricadono anche i Piani di Assetto del Territorio comunali.

La VAS deve evidenziare la congruità delle scelte degli strumenti di pianificazione rispetto agli obiettivi di sostenibilità degli stessi, alle possibili sinergie con gli altri strumenti di pianificazione, individuando altresì le alternative assunte nell'elaborazione del piano, gli impatti potenziali, nonché le misure di mitigazione e/o compensazione da inserire nel piano.

Con delibera di Giunta Regionale n. 2988 del 1.10.2004, sono stati adottati i primi indirizzi operativi per la Valutazione Ambientale Strategica di piani e programmi di competenza della Regione Veneto. Nelle more dell'adozione di una specifica disciplina, i medesimi indirizzi possono costituire un utile riferimento anche per gli enti locali, relativamente ai piani dai medesimi adottati nelle materie di competenza.

Con DGR n. 3262 del 24.10.2006 sono state apportate alcune integrazioni alla sopraccitata DGR. Viene costituita un'Autorità ambientale per la VAS che in fase di preparazione del Piano e prima della sua adozione, o dell'avvio della procedura amministrativa, prenda in considerazione il rapporto ambientale redatto, le osservazioni e le controdeduzioni, i pareri espressi ai

sensi dell'articolo 6 della direttiva CE/42/2001, nonché i risultati delle consultazioni con gli enti che devono essere coinvolti nel procedimento.

L'avvio dell'elaborazione e redazione del piano è accompagnato da una fase di analisi ad ampio spettro sullo stato dell'ambiente e sul contesto programmatico (analisi di contesto), dal riconoscimento dei soggetti, esterni all'amministrazione, rilevanti per il piano (mappa degli attori), dalla consultazione con le autorità competenti per gli aspetti ambientali e dalla concertazione con gli altri enti, organismi e componenti dell'amministrazione al fine di impostare le analisi di base e la costruzione della conoscenza comune (scoping).

Il Quadro Conoscitivo sarà strutturato secondo le seguenti fasi:

- > definizione dei tematismi, delle banche dati e delle serie storiche, al fine di individuare gli indicatori di stato e di pressione necessari alla valutazione di sostenibilità strategica;
- > individuazione delle tendenze relativamente ai tematismi contenute nelle matrici;
- > individuazione dei possibili progetti strutturali del PAT per misurare gli effetti.

La qualità dell'ambiente viene valutata a seconda dello stato dei diversi sottosistemi che lo compongono e del grado di utilizzo delle diverse risorse. In particolare la valutazione si baserà prevalentemente sullo stato dei seguenti fattori: la qualità dell'aria, il ciclo dell'acqua, lo stato del suolo e del sottosuolo, l'inquinamento elettromagnetico, la produzione e il riciclo dei rifiuti urbani.

Su questo occorre iniziare a valutare la produzione dei rifiuti attraverso gli indici cosiddetti di impronta ecologica che rappresentano un indice statistico utilizzato per misurare la richiesta del consumo con la capacità della Terra di rigenerarle.

Dalle analisi del contesto programmatico e ambientale e dalla assunzione dello scenario di riferimento, che ipotizza gli andamenti futuri in assenza del piano, derivano gli obiettivi ambientali generali, che devono essere integrati negli obiettivi generali del piano. Una volta definiti gli obiettivi generali del piano, la valutazione si concentra sull'analisi di coerenza esterna. Tale analisi garantisce l'armonizzazione degli obiettivi del piano con gli obiettivi di sostenibilità definiti dalle direttive, normative e dai piani sovraordinati.

Partendo dagli obiettivi generali, dall'analisi di dettaglio del territorio e degli aspetti ambientali rilevanti è possibile articolare linee d'azione e obiettivi specifici del piano, definiti nello spazio e nel tempo.

Fissati tali obiettivi e identificati i possibili interventi e linee d'azione, si atti-

va l'analisi degli effetti ambientali delle alternative di piano, ciascuna formata da strategie, azioni e misure diverse. Gli effetti ambientali di tali alternative sono confrontati con gli effetti ambientali dello scenario di riferimento in assenza di piano e il loro grado di sostenibilità è verificato attraverso l'analisi di sensibilità e di conflitto. Questa analisi permette la selezione dell'alternativa di piano più sostenibile.

La definizione delle azioni e degli strumenti di intervento del piano si completa con l'analisi di coerenza interna, ovvero della coerenza tra obiettivi, strategie e azioni del piano, e la valutazione dei presumibili effetti ambientali del piano.

La fase di elaborazione del piano termina con la redazione del Rapporto Ambientale, che deve registrare in maniera fedele e attendibile il modo nel quale si è sviluppato il processo di Valutazione Ambientale ed è stata selezionata, tra quelle possibili, l'alternativa di piano più sostenibile. Il Rapporto Ambientale comprende una "Sintesi non Tecnica", per favorire il coinvolgimento di un pubblico ampio. È essenziale che la strumentazione tecnico-metodologica del Rapporto Ambientale fornisca il quadro dello stato iniziale del sistema, così da permettere, nelle fasi di attuazione, la verifica del conseguimento degli obiettivi di sostenibilità fissati dal piano.

Valutazione Ambientale Strategica

Per valutazione ambientale strategica si intende quel procedimento che comporta "l'elaborazione di un rapporto di impatto ambientale, lo svolgimento di consultazioni, la valutazione del rapporto ambientale e dei risultati delle consultazioni nell'iter decisionale e la messa a disposizione delle informazioni" (art. 2, lettera b direttiva 2001/42/CE del 27 giugno 2001), per "garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile" (art. 1 direttiva 2001/42/CE), nonché la disciplina della fase di monitoraggio per il controllo degli effetti ambientali significativi dei piani e programmi stessi. Tra questi piani rientra sicuramente anche il PAT, di cui il presente Documento ne costituisce l'atto iniziale.

L'art. 4 della L.R. 11/2004 prevede che i piani aventi caratteristiche territoriali devono applicare la direttiva europea sulla VAS, in quanto è a livello territoriale che devono essere effettuate le scelte strategiche complessive che più possono influenzare in modo determinante gli assetti ambientali.

La procedura della VAS dovrà configurarsi come elemento fondante per la costruzione del piano, valutando gli effetti ed i differenti scenari derivanti dalle azioni pianificatorie sul territorio al fine di promuovere uno sviluppo equilibrato nel rispetto dell'uso sostenibile delle risorse.

La VAS dovrà essere redatta secondo gli atti di indirizzo emanati dalla Regione (DGR 16 del 11.02.2005) ai sensi dell'art. 46, comma 1 lett. A) della L.R. 11/2004 e con le modalità di cui all'allegato C) della DGR n. 3262 del 24/10/2006.

Particolare attenzione dovrà essere rivolta all'area lagunare e alla sua tutela e valorizzazione.

La VAS dovrà considerare anche la necessità della Valutazione di Incidenza Ambientale (V.INC.A.) di cui alle direttive comunitarie (92/43/CEE Direttiva Habitat e 79/409/CEE Direttiva uccelli) come recepite dal D.P.R. n. 357 del 8/09/1997. Con Decreto del Ministero dell'Ambiente 3.04.2000 sono stati individuati i Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e le Zone di Protezione Speciale (ZPS) tra cui il SIC "Laguna medio inferiore di Venezia", identificato dal codice IT3250030 che ricade nel Comune di Mira.

Criticità ambientali

Necessita particolare attenzione la collocazione delle attività a Rischio di Incidente Rilevante (RIR) per l'applicazione della relativa normativa. Nel territorio vi sono quattro attività classificate a rischio di incidente rilevante (Marchi industriale, Reckitt Benckiser, Brenta Gas, Porto San Leonardo), per tali attività deve essere prevista una fascia di rispetto che garantisca la sicurezza e la salute degli abitanti.

Al fine del recepimento degli orientamenti espressi con la sottoscrizione del protocollo di Kyoto il PAT dovrà prevedere le modalità per incentivare l'utilizzo di forme di energia rinnovabili e il contenimento del consumo energetico.

Lo studio condotto sullo stato dell'ambiente ha evidenziato molte situazioni di inquinamento e di stress ambientale.

Acqua

Dal Rapporto di Impatto Ambientale svolto dalla Provincia emerge come la Provincia di Venezia sia tra le provincie che necessitano di maggiore attenzione riguardo alla sostenibilità, visto gli ingenti flussi di materia ed energia con un territorio particolarmente stressato e vulnerabile sia dal punto di vista ambientale e conseguentemente economico-sociale.

L'amministrazione comunale, nel limite delle risorse disponibili, ha individuato i seguenti indicatori di risposta:

- a) come strategia di disinquinamento in riferimento al carico civile e urbano diffuso, cercare di incrementare il più possibile gli allacciamenti alla fognatura nera realizzata da ACM-VERITAS, emettendo le ordinanze di allacciamento degli scarichi civili e assimilabili;
- b) in collaborazione con ACM-VERITAS e le scuole del territorio

- avviare campagne di sensibilizzazione che creino nuovi comportamenti che valorizzino il patrimonio dell'acqua soprattutto nelle nuove generazioni;
- c) diminuire impermeabilizzazioni del suolo e canalizzazioni artificiali che aumentano la velocità di deflusso delle acque meteoriche riducendo al contempo la possibilità di ricarica delle falde.

Aria

Il rapido sviluppo economico produttivo del nostro territorio, passato da una piena e radicata civiltà agricola ad una tumultuosa affermazione di attività artigianali e industriali, ha comportato un consistente e preoccupante aumento della produzione di emissioni inquinanti in atmosfera, dovute alle specifiche attività produttive, ai trasporti, alla produzione di energia termica ed elettrica, al trattamento e smaltimento dei rifiuti e ad altre attività di servizio.

Il monitoraggio della qualità dell'aria viene realizzato dall'Arpav attraverso sistemi di rilevamento in continuo presso la centralina di Valmarana e campagne periodiche in altre aree su richiesta dell'Amministrazione Comunale. Gli inquinanti monitorati nella centralina di Mira sono quelli "convenzionali" (SO₂, NO₂, O₃). I dati raccolti sono ricavati dai "Rapporti sulla qualità dell'aria nella Provincia di Venezia" per gli anni 2000-2004 redatti dall'Arpav, e pubblicati nel sito dell'Agenzia.

Il Decreto Legislativo n. 351 del 4/08/1999, in attuazione della direttiva comunitaria 96/62/CE, stabilisce tra le proprie finalità quelle di individuare gli obiettivi per la qualità dell'aria dell'ambiente, al fine di evitare, prevenire o ridurre gli effetti dannosi per la salute umana e per l'ambiente nel suo complesso. Il Comune di Mira rientra in zona "A" o zona critica, ove i livelli di uno o più inquinanti (PM₁₀, IPA, NO₂ e O₃) comportano il rischio di superamento dei valori limite.

Le competenze comunali su cui si può incidere sono le scelte di sviluppo insediativo con l'obiettivo di minimizzare il trasporto privato su gomma, il controllo delle fonti mobili (Bollino Blu, utilizzo di mezzi alternativi alle auto private - SFMR; riduzione del traffico veicolare, incentivazioni del trasporto pubblico, potenziamento ed estensione di piste ciclabili) e fonti fisse

civili e industriali (censimento e controllo degli impianti di riscaldamento Legge 10/1991).

Un'importante scelta riguarderà il risparmio energetico e le tecnologie legate alla bioedilizia e fonti rinnovabili con l'obiettivo di intervenire con appositi regolamenti atti a orientare sia negli edifici pubblici che privati la costruzione e la riqualificazione in base a questi criteri.

Rifiuti

Gli ultimi anni sono stati caratterizzati da un profondo cambiamento nell'approccio al problema della gestione dei rifiuti urbani e speciali, tematica tra le più rilevanti nella società industriale moderna.

La produzione e la tipologia dei rifiuti sono continuamente monitorati, per cui sarà facilmente verificabile l'evoluzione di tale problematica rispetto alle azioni di sensibilizzazione, in particolare con le scuole, per un consumo consapevole e rispettoso dell'ambiente con l'obiettivo di arrivare ad una riduzione della produzione dei volumi stessi di rifiuti prodotti. Le risposte più significative verranno fornite dalla relazione tra tale evoluzione e le campagne informative rivolte ai cittadini, il sostegno a soggetti che realizzano attività volte al riutilizzo di beni e materiali altrimenti destinati all'abbandono, la prossima realizzazione degli Ecocentri, eventuali adeguamenti a nuove normative o a innovazioni tecnologiche che potranno modificare in senso virtuoso i comportamenti dei produttori e dei consumatori.

Suolo

L suolo è soggetto a forti fattori di pressione che sono: degradazione, erosione, cementificazione, desertificazione, alluvione, contaminazione (discariche e siti contaminati in particolar modo da attività industriali e smaltimento rifiuti).

Il Comune di Mira è coinvolto nel PIF (Progetto Integrato Fusina) che ha come intento quello di raggiungere gli obiettivi fissati dal Piano Direttore operando su quattro principali aspetti del sistema di recapito, trattamento e scarico delle acque reflue industriali e civili e prevede di realizzare un'area umida-parco con funzione di depurare ulteriormente lo scarico mediante il sistema della fitodepurazione, integrando il paesaggio lagunare di grande pregio, naturalistico, ambientale e paesaggistico.

Altra fonte di pressione nel territorio di Mira sono le discariche e i siti inquinati, regolamentati dal D.Lgs.152/2006 e gestiti con il Piano Gestione Rifiuti (maggio 1998) e con il più recente Piano Regionale per la Bonifica delle Aree Inquinata (L.R. Veneto 3/2000).

Le attività di caratterizzazione, analisi di rischio e bonifica per i siti contaminati o loro messa in sicurezza sono in corso in diversi ambiti, sui quali il PAT orienterà gli usi anche delle aree contermini.

Rimane l'impegno della "riforestazione" di alcune zone del territorio e l'attuazione dei corridoi ecologici anche al fine del miglioramento delle caratteristiche dei suoli.

Mobilità

L'inquinamento atmosferico è determinato oltre che dalle fonti "storiche" (industrie e sistemi di riscaldamento) dall'uso dilagante dell'automobile sia per il trasporto individuale in ambito urbano ed extra-urbano, oltre al traffico di attraversamento.

Si rileva quindi come la moderazione del traffico sia uno dei punti essenziali per migliorare la qualità dell'aria e per costruire una mobilità sostenibile, con l'impegno di progettare e costruire percorsi che siano capaci di coniugare le esigenze di chi lavora o studia e ha la necessità di spostarsi da un paese all'altro e di quelli che vivono nei paesi stessi.

I dati riguardanti la mobilità passeggeri che interessano il territorio del Comune di Mira sono ricavati dal "PRTV novembre 2004 (Piano Regionale dei Trasporti del Veneto)" che classifica la mobilità in termini di attrazione e generazione di spostamenti, considerando gli spostamenti ordinari e tipolo-

gie di mobilità e "Il Piano Generale del Traffico Urbano" Studio tecnico fatto per il Comune di Mira a luglio del 2004.

Da entrambi gli studi si rileva che il territorio di Mira è interessato da una grande mole di traffico di attraversamento in entrambe le direzioni per Venezia, Padova, e Ravenna.

L'8/09/1999 è stato firmato l'Accordo di Programma tra l'Assessore Regionale e il Sindaco di Mira, ratificato con delibera del Consiglio Comunale n. 109 il 28/09/1999, con il quale si approva il progetto degli interventi SFMR nel territorio del Comune di Mira. Gli interventi previsti sulla Tratta 3 Mestre-Padova, prevedono la ristrutturazione della stazione di Mira-Mirano; nella Tratta 5 Mestre-Oriago-Mira Buse, verrà eseguita la ristrutturazione della stazione di Mira Buse; una nuova fermata denominata porta Ovest ad est di via Ghebba; la ristrutturazione della stazione di Oriago; il nuovo svincolo autostradale a Borbiago; la soppressione di due passaggi a livello.

La necessità di moderare il traffico per rendere l'ambiente più vivibile e godibile per tutti necessita un importante investimento nelle piste ciclabili attraverso nuovi interventi e completamento di quelli programmati congiuntamente con la Provincia di Venezia e altri enti competenti.

Acustica

L'inquinamento acustico rappresenta un'importante problematica ambientale, in particolare nelle aree urbane, dove i livelli di rumore riscontrabili sono spesso elevati, a causa della presenza di numerose sorgenti quali infrastrutture di trasporto, attività produttive, commerciali, d'intrattenimento e attività temporanee che comportano l'impiego di sorgenti sonore.

Nonostante sia spesso ritenuto meno rilevante rispetto ad altre forme di inquinamento, sempre più la popolazione considera il rumore come una delle principali cause del peggioramento della qualità della vita.

La legge n. 447/95 definisce l'inquinamento acustico come "l'introduzione di

rumore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno tale da provocare fastidio o disturbo al riposo ed alle attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento degli ecosistemi, dei beni materiali, dei monumenti, dell'ambiente abitativo o dell'ambiente esterno o tale da interferire con le legittime fruizioni degli ambienti stessi".

L'Amministrazione del Comune di Mira con Delibera di Consiglio Comunale del 11.05.2005 ha approvato "Il Piano di classificazione acustica", che classifica il territorio di Mira in 6 aree tipologicamente diverse.

Il PAT dovrà pertanto contemplare interventi strategici per garantire una riduzione dell'inquinamento acustico, interventi che dovranno sapersi inserire nel tessuto paesaggistico e urbano.

Elettromagnetismo

I campi elettromagnetici sono presenti in natura, e l'uomo è sempre stato esposto alla loro azione. Tuttavia nell'ultimo secolo lo sviluppo delle reti di distribuzione dell'energia elettrica e, più recentemente, quello delle telecomunicazioni e della telefonia cellulare, hanno enormemente incrementato la presenza di questi agenti nell'ambiente in cui viviamo.

Le stazioni radio base (SRB) per la telefonia cellulare sono gli impianti di telecomunicazione che, per la loro capillare diffusione nei centri abitati, generano maggiore preoccupazione tra i cittadini.

La normativa sui campi elettromagnetici per le Radiofrequenze è regolamentata da Decreto del Ministero dell'ambiente 10.09.1998, n. 381 e dal successivo D.L. 259/03 che fissa i valori limite di esposizione della popolazione per la tutela della salute umana.

L'altra legge di riferimento è la Legge Regionale del Veneto 09.07.1993, n. 29 che regola l'installazione degli impianti: per gli impianti con potenza superiore a 150 W (es. impianti radiotelevisivi) prevede l'autorizzazione preventiva del Presidente della Provincia, con il parere tecnico dell'ARPAV, mentre per gli impianti tra 7 e 150 W (es. stazioni radio base) è prevista solamente la comunicazione dell'avvenuta installazione al competente Dipartimento provinciale dell'ARPAV.

In ogni caso l'installazione delle stazioni radiobase deve comunque sottostare agli obblighi previsti dalle specifiche norme comunali (permesso a costruire, dichiarazione d'inizio attività) facendo riferimento alle letterature tecniche, scientifiche e sanitarie, che se non trattate in forma nuova, puntuale e soprattutto tempestiva comportano un sostanziale cambio della "qualità della vita" per i cittadini. Tutto ciò in una programmazione dettata dall'amministrazione attraverso l'applicazione del piano antenne comunale che fissa aree e parametri ben definiti.

I Comuni normalmente richiedono preventivamente un parere tecnico (di solito dall'ARPAV) sull'impatto ambientale dell'impianto.

L'Amministrazione Comunale di Mira il 16.12.2004 con la Delibera n. 99 ha approvato il Piano di localizzazione e Regolamento per l'installazione di stazioni radio base per la telefonia mobile.

L'Amministrazione Comunale in collaborazione con ARPAV realizza annualmente la verifica delle emissioni di inquinamento elettromagnetico nelle aree più densamente abitate.

Educazione ambientale

L'educazione ambientale è un sistema complesso di relazioni, esperienze e forme di comunicazione che può contribuire alla costruzione di una conoscenza della realtà capace di interpretare i segni e i significati delle trasformazioni dei luoghi della nostra esistenza ed ottenere una formazione dei vari utenti più consapevole delle ripercussioni sull'ambiente delle attività umane.

Nel concetto di educazione ambientale è intrinseco non soltanto l'obiettivo di conoscere agire, proteggere l'ambiente, ma anche e soprattutto quello di incentivare il cambiamento dello stile di vita incentrato sul minor consumo e risparmio della risorsa ambiente.

I livelli di sviluppo dell'educazione all'ambiente sono:

Studio sull'ambiente - Approccio disciplinare nei confronti dell'ambiente dove prevale l'aspetto formativo che è affidato alla conoscenza d'elementi, meccanismi e relazioni; prevale l'aspetto logico, conoscitivo e sistematico.

Attività nell'ambiente - Esperienze sul campo con laboratori didattici, contatto diretto con l'ambiente, prevale l'aspetto sperimentale e sensoriale; il singolo diventa attore nel processo decisionale attraverso la presa di coscienza delle problematiche connesse allo sviluppo e all'uso delle risorse naturali; oltre alle competenze per la soluzione dei problemi è necessario sviluppare atteggiamenti di interesse e capacità di valutazione, attitudini decisionali, attraverso un approccio interdisciplinare alle problematiche affrontate.

Attività per l'ambiente - iniziative per la trasmissione di valori e comportamenti compatibili per l'ambiente e finalizzate ad aumentare il livello di qualità. In quest'ottica dovremo valorizzare e ampliare le aree verdi e lagunari del nostro territorio.

ALLEGATO 1

Elenco di enti pubblici territoriali e altre amministrazioni preposte alla cura degli interessi pubblici coinvolti, associazioni economiche e sociali portatrici di rilevanti interessi sul territorio e di interessi diffusi, gestori di servizi pubblici e di uso pubblico.

Tale elenco potrà subire variazioni con la delibera di Giunta Comunale che stabilirà le procedure e le modalità della concertazione.

1. Istituzioni - enti pubblici territoriali ed enti locali
Regione Veneto, Provincia di Venezia e relativi Enti Strumentali e Comuni contermini (Venezia, Spinea, Mirano, Pianiga, Dolo, Campagna Lupia)
2. Soggetti muniti di rappresentanza sociale, economica, sindacale, categorie e ordini professionali
(ordini professionali - associazioni economiche ed imprenditoriali)
3. Enti pubblici non economici e uffici decentrati preposti all'esercizio di specifiche funzioni e alla cura e tutela di particolari beni
(Autorità Portuale, Vigili del Fuoco, Prefettura, Soprintendenze BAPPSAE, Archeologica, ARPAV, ASL, Consorzi di Bonifica)
4. Università, enti e fondazioni con finalità culturali e/o scientifiche
5. Soggetti gestori di servizi pubblici e di uso pubblico
(Operatori nei settori della mobilità, telecomunicazioni e della produzione, erogazione e trasporto di gas, acqua ed energia; es. Actv, Trenitalia, Sistemi Territoriali, Enel, Telecom, etc.)
6. Libere associazioni legalmente riconosciute
(Consulte e Associazioni Iscritte All'albo Comunale)
7. Associazioni con finalità di tutela dell'ambiente e del paesaggio
Ai sensi dell'art. 13 della legge n. 349/1986 le associazioni di protezione ambientale a carattere nazionale tra quelle riconosciute: Italia Nostra; Lega Ambiente; Lega italiana protezione uccelli; WWF; F.I.P.S. (Federazione italiana pesca sportiva); E.N.P.A. (Ente nazionale protezione animali).

RELAZIONE AMBIENTALE

Introduzione

Contestualizzazione geografica

Il Comune di Mira, situato nella Provincia di Venezia, occupa la zona centro-orientale del territorio della Regione Veneto, nella fascia comprendente parte della Laguna Veneta e il suo immediato entroterra. Il territorio comunale misura 98,91 kmq e si estende a Est fino al limite di quello di Venezia, ed in particolare dell'abitato di Marghera; gli altri Comuni confinanti, elencati in senso antiorario facendo centro su Mira, sono quelli di Spinea, Mirano, Pianiga, Dolo e Campagna Lupia.

Il Comune di Mira è uno dei più estesi e popolati della Provincia di Venezia. Un terzo del territorio è costituito da barene, un ambiente naturale di grande interesse, formato da un insieme di isole semisommerse dall'acqua e collegate tra loro da una miriade di canali. Localizzata nella cosiddetta "Riviera del Brenta", Mira è posta al centro della grande area metropolitana che unisce, senza soluzione di continuità, Venezia e Padova.

La Strada Regionale n.11, l'autostrada A4 Serenissima, la ferrovia Venezia/Padova e la Strada Statale n.309 Romea ne attraversano il territorio per tutta la lunghezza, mentre il Naviglio Brenta, un tempo unica via di comunicazione, conserva il ruolo di fondamentale percorso insediativo e

turistico, segnato dalle Ville che i veneziani edificarono tra il '500 e il '700. Il territorio comunale è suddiviso in sette frazioni, corrispondenti alla tradizionale divisione dei borghi miresi: Mira Taglio, Mira Porte, Marano, Borbiago, Oriago, Gambarare e Malcontenta. La popolazione residente a Mira assomma a 37'951 abitanti.

Il territorio si presenta interamente pianeggiante ed è contraddistinto dalla presenza nella parte Est degli ambienti della laguna di Venezia; esso è attraversato da alcuni corsi d'acqua significativi, quali il Naviglio Brenta, che rappresenta il vecchio corso del fiume Brenta, ha andamento Ovest-Est e sfocia nella laguna di Venezia presso l'abitato di Fusina; questo corso d'acqua costituisce altresì l'asse insediativo principale del territorio comunale ed è affiancato dalla strada regionale n.11. Tra gli altri corsi d'acqua principali citiamo il canale Novissimo, che collega il Naviglio Brenta con il nuovo corso del fiume omonimo ed il Canale Taglio di Mirano, che collega il Naviglio Brenta con la rete di canali a Nord-Ovest di Venezia; entrambi i suddetti canali hanno andamento Nord-Sud. Occorre infine menzionare l'idrovia Venezia-Padova, solo parzialmente realizzata, tra la laguna di Venezia ed il canale Novissimo.



Linee guida per la VAS

La normativa di riferimento

Lo scopo del presente capitolo è quello di presentare un breve excursus sulla normativa europea, nazionale e regionale rilevante ai fini dell'elaborazione della valutazione ambientale strategica e dell'inquadramento della presente relazione ambientale.

La direttiva 2001/42/CE

La direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio, chiamata anche Direttiva VAS, è entrata in vigore il 21 luglio 2001 e doveva essere attuata dagli Stati membri prima del 21 luglio 2004.

Essa si integra perfettamente all'interno della politica della Comunità in materia ambientale contribuendo a perseguire gli obiettivi di salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente, della salute umana e dell'utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali, di conservazione ed uso sostenibile della biodiversità.

Già nel quinto programma comunitario di politica ed azione a favore dell'ambiente e dell'uso sostenibile veniva ribadita l'importanza di valutare i probabili effetti di piani e programmi sull'ambiente. La presente direttiva ha l'obiettivo di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali durante l'elaborazione e l'adozione di piani e programmi che possono avere impatti significativi sull'ambiente.

La direttiva ha carattere procedurale e sancisce principi generali, mentre gli stati membri hanno il compito di definire i dettagli procedurali tenendo conto del principio di sussidiarietà.

Tale procedura si esplica:

- > nell'elaborazione di un rapporto di impatto ambientale che deve individuare, descrivere e valutare gli effetti significativi dell'attuazione del piano sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano stesso. Tale elaborato dovrà contenere le informazioni contenute nell'allegato I della direttiva;
- > nello svolgimento di consultazioni;
- > nella valutazione del rapporto ambientale e dei risultati delle consultazioni nell'iter decisionale;

> nella messa a disposizione delle informazioni sulla decisione.

L'innovazione della procedura si fonda sul principio che la valutazione deve essere effettuata durante la fase preparatoria del piano o programma ed anteriormente alla sua adozione o all'avvio della relativa procedura legislativa (cfr. art. 4 comma 1) in modo tale da essere in grado di influenzare il modo in cui viene stilato il piano.

Altro elemento fondamentale è l'obbligo di concedere a determinate autorità ed al pubblico l'opportunità di esprimere la loro opinione sul rapporto ambientale formulando pareri che devono essere presi in considerazione durante la preparazione e l'adozione del piano. Al momento dell'adozione devono essere messi a disposizione delle autorità e del pubblico:

> il piano,

> una dichiarazione di sintesi in cui viene illustrato in che modo le considerazioni ambientali sono state integrate nel piano e come si è tenuto conto del rapporto ambientale, dei pareri espressi, dei risultati delle consultazioni e le ragioni per cui è stato scelto il piano,

> le misure in merito al monitoraggio.

(cfr. art. 9 comma 1)

Con riferimento a quest'ultimo punto l'art. 10 della direttiva definisce che gli stati membri controllino gli effetti ambientali significativi dell'attuazione dei piani al fine di individuare gli effetti negativi imprevisi ed adottare misure correttive.

Ambito di applicazione

L'ambito di applicazione della direttiva viene definito all'art. 3. In particolare deve essere svolta la valutazione ambientale per tutti i piani e programmi che sono elaborati nel settore agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli, e che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti elencati negli allegati I e II della dir. 85/337/CE, o per i quali, in considerazione dei possibili effetti sui siti, si ritiene necessaria una valutazione ai sensi della dir. 92/43/CEE (direttiva Habitat).

Nel caso che i piani di cui sopra determinino l'uso di piccole aree o modifiche minori e per piani non citati precedentemente, gli stati membri esaminano caso per caso la necessità di avviare la procedura di valutazione ambientale tenendo conto dei criteri all'allegato II della direttiva stessa (screening).

La normativa nazionale

Dal 29 aprile 2006, data di entrata in vigore del Dlgs 3 aprile 2006, n. 152 (recante "Norme in materia ambientale"), la normativa nazionale sulla tutela dell'ambiente ha subito una profonda trasformazione.

Il D. Lgs 152/2006 (cd. "Codice ambientale") ha riscritto le regole su valutazione ambientale, difesa del suolo e tutela delle acque, gestione dei rifiuti, riduzione dell'inquinamento atmosferico e risarcimento dei danni ambientali, abrogando la maggior parte dei previgenti provvedimenti del settore.

In particolare la parte seconda del codice prende in considerazione le procedure per la Valutazione ambientale strategica (VAS). Questa parte del codice doveva entrare in vigore 120 giorni dopo la pubblicazione in GU cioè il 12 agosto 2006, ma la Legge 26 febbraio 2007, n. 17 "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto legge 28 dicembre 2006, n. 300, recante proroga di termini previsti da disposizioni legislative. Disposizioni di delegazione legislativa", pubblicata nella G.U. n. 47 del 26 febbraio 2007 riporta all'art. 5 - Proroga di termini in materia ambientale", comma 2:

2. Il comma 1 dell'articolo 52 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, è sostituito dal seguente:

"1. Fatto salvo quanto disposto dagli articoli 49 e 50, la parte seconda del presente decreto entra in vigore il 31 luglio 2007."

Da tale data entra quindi in vigore la parte seconda del Codice Ambientale. Il 29 gennaio 2008 è stato pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale il D. Lgs. 16 gennaio 2008 n. 4, in vigore a partire dal 13 febbraio 2008. Tale decreto individua "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del D. Lgs. 3 aprile 2006 n. 152. In particolare dall'entrata in vigore del decreto vengono abrogati gli art. da 4 a 52 del D. Lgs. 152/2006, la parte II, e gli allegati da I a V della parte II vengono sostituiti.

La nuova Legge Urbanistica della Regione Veneto (LR 11/2004)

La LR 11/2004 stabilisce criteri, indirizzi e contenuti che gli strumenti di pianificazione devono avere. In particolare è previsto lo sdoppiamento del Piano Regolatore Generale Comunale in due strumenti precisi:

1. il Piano di Assetto del Territorio (PAT) che rappresenta il Piano Strutturale in cui confluiscono le invarianti ed il dimensionamento complessivo con valore decennale;
2. il Piano degli Interventi (PI) che rappresenta il Piano di Attuazione quinquennale del PAT.

All'articolo 4 della LR viene recepita la direttiva VAS e di seguito si riporta

un estratto del primo comma: "al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile e durevole ed assicurare un elevato livello di protezione dell'ambiente, i Comuni, le Province e la Regione, nell'ambito dei procedimenti di formazione degli strumenti di pianificazione territoriale, provvedono alla Valutazione Ambientale Strategica degli effetti derivanti dall'attuazione degli stessi". La Giunta Regionale definisce, ai sensi dell'art. 46 comma 1, lett. a), criteri e modalità di applicazione della VAS. Tra i piani sottoposti a VAS ricadono anche i Piani di Assetto del Territorio comunali ed intercomunali.

La VAS deve evidenziare la congruità delle scelte degli strumenti di pianificazione rispetto agli obiettivi di sostenibilità degli stessi, alle possibili sinergie con gli altri strumenti di pianificazione individuando altresì le alternative assunte nell'elaborazione del piano, gli impatti potenziali, nonché le misure di mitigazione e/o compensazione da inserire nel piano.

Le Delibere di Giunta Regionale

Con Delibera di Giunta Regionale n. 2988 del 01 Ottobre 2004, sono stati adottati i primi indirizzi operativi per la Valutazione Ambientale Strategica di piani e programmi di competenza della Regione Veneto. Nelle more dell'adozione di una specifica disciplina, i medesimi indirizzi possono costituire un utile riferimento anche per gli enti locali, relativamente ai piani dai medesimi adottati nelle materie di competenza.

Con DGR n. 3262 del 24 ottobre 2006 sono state apportate alcune integrazioni alla sopraccitata DGR. Viene costituita un'Autorità ambientale per la VAS che in fase di preparazione del Piano e prima della sua adozione, o dell'avvio della procedura amministrativa, prenda in considerazione il rapporto ambientale redatto, le osservazioni e le controdeduzioni, i pareri espressi ai sensi dell'articolo 6 della direttiva CE/42/2001 nonché i risultati delle consultazioni con le regioni finitime. Viene individuata quindi tale autorità in apposita Commissione Regionale VAS composta da tre componenti:

- > Segretario Regionale alle infrastrutture e mobilità con funzioni di Presidente,
- > Segretario Regionale all'ambiente e territorio con funzioni di Vicepresidente,
- > Segretario competente per materia, ovvero da Dirigente dallo stesso delegato, componente variabile a seconda della natura del Piano e/o Programma di volta in volta sottoposto al giudizio di compatibilità ambientale.

L'attività di supporto e di istruttoria alla Commissione Regionale VAS viene

svolta dalla Direzione Valutazione Progetti ed Investimenti

La Deliberazione n. 2988 del 1 ottobre 2004 viene integrata sul piano delle procedure applicabili alle tipologie di Piano e/o Programma di competenza regionale e già nella stessa Deliberazione individuati per cui è stata individuata una disciplina comune ferma restando per ogni piano o programma la specifica disciplina legislativa di settore.

Da ultimo la Deliberazione n. 2988/2004 viene integrata anche sotto il profilo della disciplina della Valutazione Ambientale Strategica per i Piani e i Programmi diversi da quelli di stretta competenza della Regione. Infatti, l'articolo 4 della Legge regionale 23 aprile 2004, n. 11, prevede che "la Giunta Regionale definisce ai sensi dell'articolo 46, comma 1, lettera a) criteri ed applicazioni della VAS in considerazione dei diversi strumenti di pianificazione e delle diverse tipologie di comuni".

Vengono approvate le seguenti procedure:

Allegato A per la valutazione Ambientale strategica dei Piani e/o Programmi di competenza regionale;

Allegato B per la valutazione Ambientale strategica dei Piani e/o Programmi comunali, intercomunali e provinciali;

Allegato C per la valutazione Ambientale strategica dei Piani di Assetto del territorio comunale ed intercomunale di cui agli articoli 14, 15 e 16 della Legge Regionale 23 aprile 2004, n. 11

Allegato D per la valutazione Ambientale strategica dei Programmi o piani di iniziativa regionali approvati da altri soggetti o oggetto di accordi. Con Delibera di Giunta Regionale n. 2649 del 07 Agosto 2007 avente per oggetto "Entrata in vigore della Parte II del D. Lgs. 3 aprile 2006 n. 152. Procedure per la valutazione ambientale strategica - VAS - per la valutazione di impatto ambientale -VIA - e per l'autorizzazione integrata ambientale - IPPC" viene ricordato che la legge statale, che interviene su una materia esclusiva quale quella ambientale, fa sì che debbano disapplicarsi le disposizioni regionali in contrasto con la nuova disciplina statale e pertanto si rende necessario valutare gli atti legislativi ed amministrativi adottati dalla Regione Veneto in materia di VAS. Viene inoltre affermato che gli indirizzi operativi sinora dati sono stati modulati sulla Direttiva 2001/42/CE e che è in corso di predisposizione un progetto di Legge Regionale per recepire formalmente la Direttiva 2001/42/CE.

Nota Metodologica: il processo, i criteri di valutazione e gli elaborati da produrre

La piena integrazione della dimensione ambientale nella pianificazione implica un evidente cambiamento rispetto alla concezione derivata dall'applicazione della Valutazione di Impatto Ambientale dei progetti. Tale cambiamento consiste soprattutto nel fatto che l'integrazione della dimensione ambientale nel piano e la valutazione del suo livello di efficacia devono essere effettive a partire dalla fase di impostazione del piano fino alla sua attuazione e revisione.

Tale sequenza costituisce l'asse ordinatore del percorso di valutazione. Il filo che collega le analisi / elaborazioni del piano e le operazioni di Valutazione Ambientale appropriate per ciascuna fase rappresenta la dialettica tra i due processi e la stretta integrazione necessaria all'orientamento verso la sostenibilità ambientale.

Tale dialettica tra analisi e proposte del piano e Valutazione Ambientale deve essere reale: entrambe dovrebbero godere di pari autorevolezza e di comparabile capacità di determinazione.

Sembra opportuno sottolineare tre elementi che caratterizzano lo schema proposto:

- > la presenza di attività che tendenzialmente si sviluppano con continuità durante tutto l'iter di costruzione e approvazione del piano. Si tratta della costruzione della base di conoscenza e della partecipazione, intesa in senso ampio per comprendere istituzioni, soggetti con competenze e/o conoscenze specifiche nonché il pubblico e le sue organizzazioni;

- > la considerazione della fase di attuazione del piano come parte integrante del processo di pianificazione, in tal senso accompagnata da attività di monitoraggio e valutazione dei risultati;

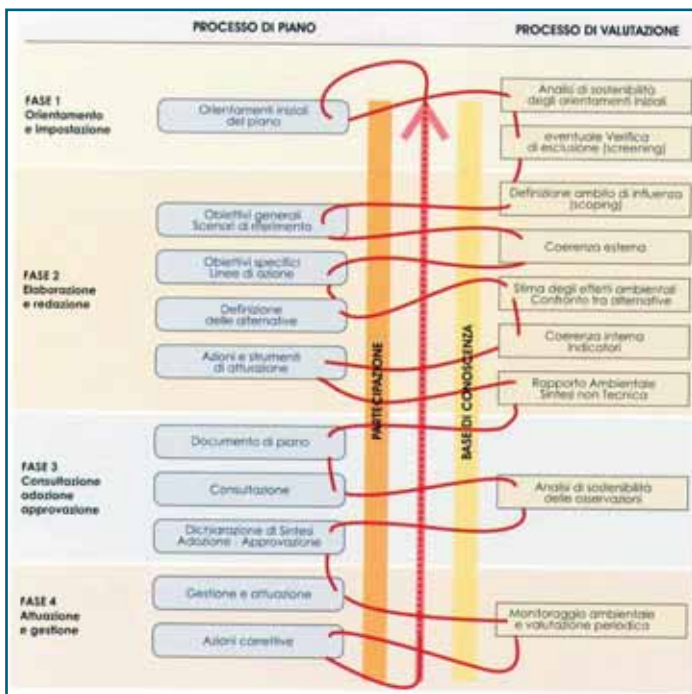
- > la circolarità del processo di pianificazione, introdotta attraverso il monitoraggio dei risultati e la possibilità / necessità di rivedere il piano qualora tali risultati si discostino dagli obiettivi di sostenibilità che ne hanno giustificato l'approvazione. Qui di seguito si ripercorre la sequenza delle fasi e delle operazioni comprese in ciascuna fase mettendo in risalto il contenuto e il ruolo della Valutazione Ambientale.

Ciò comporta che l'integrazione debba essere effettiva e continua e che si svi-

luppi durante tutte le quattro fasi principali del ciclo di vita di un piano:

- a. Orientamento e impostazione
- b. Elaborazione e redazione
- c. Consultazione e adozione/approvazione
- d. Attuazione, gestione e monitoraggio

La figura seguente rappresenta la sequenza delle fasi di un processo di piano nel quale l'elaborazione dei contenuti di ciascuna fase è sistematicamente integrata con la Valutazione Ambientale.



La fase di orientamento e impostazione (La Relazione Ambientale)

Al momento della definizione degli orientamenti del piano, il processo di Valutazione Ambientale interviene per valutare il grado di sostenibilità delle proposte che orientano inizialmente il nuovo processo di pianificazione. E' in questo contesto che può inserirsi la presente relazione ambientale. Questo primo esame porta anche a determinare la necessità o meno di sviluppare tutto il processo di Valutazione Ambientale (VAS). La decisione se sot-

toporre o meno il piano alla Valutazione Ambientale è regolata e definita giuridicamente. Nei casi per i quali sia necessaria una Verifica di esclusione (screening) al fine della eventuale esclusione del piano dalla Valutazione Ambientale, occorre comunque applicare, in forma semplificata, criteri e metodi di Valutazione Ambientale.

Nel nostro specifico caso regionale, all'art. 4 della L.U. n. 11/2004 comma 2, è indicato che sono sottoposti a VAS i Piani di Assetto del Territorio, per cui nel caso in esame non sarà necessaria la procedura di screening.

La fase di elaborazione e redazione (Il Rapporto Ambientale e la Sintesi non tecnica)

L'avvio dell'elaborazione e redazione del piano è accompagnato da una fase di analisi ad ampio spettro sullo stato dell'ambiente e sul contesto programmatico (analisi di contesto), dal riconoscimento dei soggetti, esterni all'amministrazione, rilevanti per il piano (mappa degli attori), dalla consultazione con le autorità competenti per gli aspetti ambientali e dalla concertazione con gli altri enti, organismi e componenti dell'amministrazione al fine di impostare le analisi di base e la costruzione della conoscenza comune (scoping).

Il Quadro Conoscitivo sarà strutturato secondo le seguenti fasi:

- > definizione dei tematismi, delle banche dati e delle serie storiche, al fine di individuare gli indicatori di stato e di pressione necessari alla valutazione di sostenibilità strategica;
- > individuazione delle tendenze relativamente ai tematismi contenute nelle matrici;
- > individuazione dei possibili progetti strutturali del Piano per misurare gli effetti;

La qualità dell'ambiente viene valutata a seconda dello stato dei diversi sottosistemi che lo compongono e del grado di utilizzo delle diverse risorse. In particolare la valutazione si baserà sullo stato dei seguenti fattori:

- > la qualità dell'aria;
- > la qualità dell'acqua;
- > il consumo delle risorse idriche;
- > la depurazione delle acque reflue;
- > lo sfruttamento del suolo e del sottosuolo;
- > la presenza di fonti di radiazioni;
- > i consumi di energia elettrica;
- > la produzione e il riciclo dei rifiuti urbani.

Dalle analisi del contesto programmatico e ambientale e dalla assunzione

dello scenario di riferimento, che ipotizza gli andamenti futuri in assenza del piano, derivano gli obiettivi ambientali generali, che devono essere integrati negli obiettivi generali del piano. Una volta definiti gli obiettivi generali del piano, la valutazione si concentra sull'analisi di coerenza esterna. Tale analisi garantisce l'armonizzazione degli obiettivi del piano con gli obiettivi di sostenibilità definiti dalle direttive, normative e dai piani sovraordinati.

Partendo dagli obiettivi generali, dall'analisi di dettaglio del territorio e degli aspetti ambientali rilevanti è possibile articolare linee d'azione e obiettivi specifici del piano, definiti nello spazio e nel tempo.

Fissati tali obiettivi e identificati i possibili interventi e linee d'azione, si attiva l'analisi degli effetti ambientali delle alternative di piano, ciascuna formata da strategie, azioni e misure diverse. Gli effetti ambientali di tali alternative sono confrontati con gli effetti ambientali dello scenario di riferimento in assenza di piano e il loro grado di sostenibilità è verificato attraverso analisi di sensibilità e di conflitto. Questa analisi permette la selezione dell'alternativa di piano più sostenibile.

La definizione delle azioni e degli strumenti di intervento del piano si completa con l'analisi di coerenza interna, ovvero della coerenza tra obiettivi, strategie e azioni del piano, e la valutazione dei presumibili effetti ambientali del piano.

La fase di elaborazione del piano termina con la redazione del Rapporto Ambientale, che deve registrare in maniera fedele e attendibile il modo nel quale si è sviluppato il processo di Valutazione Ambientale ed è stata selezionata, tra quelle possibili, l'alternativa di piano più sostenibile. Il Rapporto Ambientale comprende una "Sintesi non Tecnica", per favorire il coinvolgimento di un pubblico ampio. È essenziale che la strumentazione tecnico-metodologica del Rapporto Ambientale fornisca il quadro dello stato iniziale del sistema, così da permettere, nelle fasi di attuazione, la verifica del conseguimento degli obiettivi di sostenibilità fissati dal piano.

La necessità di predisporre una relazione di sintesi non tecnica è definita all'interno dell'allegato I lettera j) della Direttiva 42/2001/CE, dell'allegato VI del D. Lgs. 152/2006 e dell'art. 13 del D. Lgs. 4/2008. Tale relazione riporta le informazioni presenti all'interno del Rapporto ambientale in forma sintetica. La relazione viene messa a disposizione in fase di consultazione assieme al piano ed al Rapporto Ambientale.

La fase di consultazione-adozione (la Dichiarazione di Sintesi)

L'integrazione della dimensione ambientale nella fase di consultazione e

adozione / approvazione è incentrata sulla consultazione delle autorità competenti e del pubblico riguardo alla proposta di piano e al relativo Rapporto Ambientale.

I risultati di tale consultazione devono essere presi in considerazione prima della adozione / approvazione del piano. L'amministrazione responsabile dovrà informare le autorità e i soggetti consultati in merito alle decisioni prese, mettendo a loro disposizione il piano approvato e una "Dichiarazione di Sintesi" nella quale si riassumono gli obiettivi e gli effetti ambientali attesi, si dà conto di come sono state considerate le osservazioni e i pareri ricevuti e si indicano le modalità del monitoraggio di tali effetti nella fase di attuazione del piano.

La dichiarazione di sintesi è un documento che illustra in che modo le considerazioni ambientali sono state integrate nel Piano e come si è tenuto conto del rapporto ambientale, dei pareri espressi e dei risultati delle consultazioni avviate nonché le ragioni per le quali è stato scelto il piano alla luce delle alternative possibili (art. 6 comma 1 lettera b) della dir. 42/2001/CE). Tale elaborato ha la funzione di rendere ancor più trasparente il processo decisionale che ha portato alla formulazione finale del Piano.

L'attuazione e la gestione del piano

Di norma lo sforzo di pianificazione si concentra sulle due fasi precedenti, ma, dal punto di vista ambientale, l'attuazione del piano è in realtà la fase più importante poiché proprio in questa fase si manifesta l'efficacia e l'utilità reale dello sforzo e del procedimento di Valutazione Ambientale utilizzato durante la elaborazione e l'adozione / approvazione del piano.

In questa fase la Valutazione Ambientale si concentra nella gestione del programma di monitoraggio ambientale e nella valutazione periodica del conseguimento degli obiettivi di sostenibilità.

Qualora gli effetti fossero sensibilmente diversi da quelli previsti, il monitoraggio dovrebbe consentire di provvedere azioni correttive e, se del caso, di procedere a una complessiva revisione del piano. Il monitoraggio ambientale dell'attuazione del piano è quindi di vitale importanza per una valutazione dei risultati pratici ottenuti, che permetta di non ripetere gli stessi errori nei nuovi piani.

Scelta degli indicatori

Lo studio, la valutazione ed il monitoraggio sulle varie componenti ambientali identificate (aria, acqua, suolo, paesaggio, ecc.) viene effettuato attraverso l'uso di indicatori ambientali; sono questi gli strumenti in grado di fornire informazioni in forma sintetica, di rendere visibile un certo trend evolutivo e soprattutto di rendere comprensibili alla popolazione fenomeni più complessi.

Scopo dell'indicatore è definire un significato di sintesi del fenomeno indagato e sarà elaborato con il preciso obiettivo di dare un "peso" quantitativo a parametri caratteristici delle componenti ambientali prese in esame; è un indice che mostra quantitativamente le condizioni del sistema, attuali ed in previsione future.

Di fondamentale importanza è la proiettabilità futura dell'indicatore, ovvero il suo aggiornamento futuro; questa caratteristica dell'indicatore permette il monitoraggio del territorio ma soprattutto delle scelte operate.

Definizione di indicatore

Il primo riferimento tra i modelli è il Pressione - Stato - Risposta (PSR), proposto in ambito nazionale dall'OECD (Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico), che utilizza tre tipi di indicatori ambientali:

> Indicatori di pressione (P): misurano la pressione esercitata dalle attività antropiche sull'ambiente e sono espressi in termini di emissioni o di consumo di risorse (flussi di materia);

> Indicatori di stato (S): fanno riferimento alla qualità dell'ambiente in tutte le sue componenti ed evidenziano situazioni di fatto in un preciso momento temporale: descrivono lo status quo. Se utilizzati nella misurazione della reattività o il livello di esposizione ad alterazioni o fattori di degrado del sistema ambientale ed insediativo sono anche detti indicatori di qualità/degrado/esposizione;

> Indicatori di risposta (R): sono necessari per prevenire, compensare o mitigare gli impatti negativi dell'attività antropica e sintetizzano la capacità e l'efficienza delle azioni (piani, politiche o programmi) intraprese per il risanamento ambientale, per la conservazione delle risorse e per il conseguimento degli obiettivi assunti.

A questa prima serie di indicatori "base" si possono affiancare quegli indica-

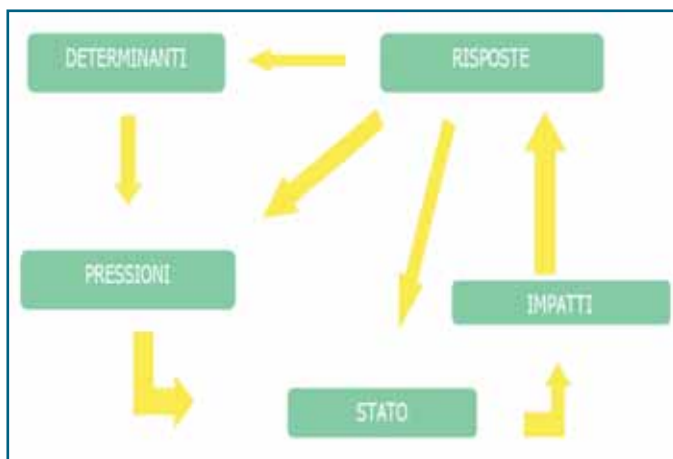
tori che si limitano alla caratterizzazione di aspetti utili alla descrizione del contesto di riferimento: indicatori di scenario.

Con la Conferenza di Aalborg +10 è stato definito un inventario degli indicatori ambientali integrati a livello europeo, nazionale e locale. Pur esistendo questa lista, peraltro molto ricca e varia, essendo stata concepita per rispondere alle esigenze dell'intera comunità rappresentante ben 25 Paesi, si è tuttavia dell'idea che sia necessario lasciare alle singole comunità l'autonomia di selezionare gli indicatori più adatti alla situazione locale per meglio rappresentare la loro specificità ambientale.

Oltre al modello sopra descritto, ne esiste anche un altro di più recente e nuova concezione che meglio individua il concetto di sostenibilità: il modello DPSIR.

Il modello DPSIR è un'estensione del modello PSR (Pressione-Stato-Risposta) ed è la struttura di indicatori più ampiamente accettata; tale schema sviluppato in ambito EEA (European Environment Agency) e adottato dall'ANPA per lo sviluppo del sistema conoscitivo e dei controlli in campo ambientale (Indicatori Descrittivi), si basa su una struttura di relazioni causali che legano tra loro i seguenti elementi:

- > Determinanti;
- > Pressioni;
- > Stato;
- > Impatti;
- > Risposte.



Tale modello introduce rispetto al precedente "a monte" delle pressioni, le forze "causanti": i Determinanti (D), che si possono definire come le attività ed i processi antropici che sono causa delle pressioni (trasporti, agricoltura intensiva, produzione industriale, consumi).

Gli indicatori di Pressione come visto descrivono le variabili che direttamente causano i problemi ambientali (emissioni tossiche di CO₂, rumore, inquinamento, ecc.).

A "valle" delle pressioni sta invece lo Stato della natura, che si modifica a tutti i livelli in seguito alle sollecitazioni umane (temperatura media globale, livelli acustici, ecc.).

Il modificarsi dello stato della natura e delle sue componenti ambientali comporta Impatti (I) sul sistema antropico (salute, ecosistemi, danni economici); tali impatti sono per lo più negativi, poiché il modificarsi dello stato della natura in genere coincide con un suo allontanarsi dalle condizioni inizialmente esistenti, favorevoli alla prosperità umana.

La società e l'economia, di fronte a tali impatti reagiscono fornendo Risposte (politiche ambientali e settoriali, programmi e progetti, iniziative legislative e pianificazioni) basate sulla consapevolezza dei meccanismi che la determinano. Le risposte sono dirette sia alle cause immediate degli impatti (cambiamenti dello stato) sia alle loro cause più profonde, scatenanti, risalendo fino alle pressioni stesse ed ai fattori che le generano (determinanti).

Per l'organizzazione degli elementi conoscitivi per l'integrazione della conoscenza ambientale si impiegherà come riferimento architetutturale lo schema DPSIR.

Ai fini di una valutazione ambientale, la definizione del core set di indicatori ambientali nasce riferendosi ai seguenti ambiti di integrazione:

- > le tematiche ambientali
- > i settori di intervento.

Metodologia per la definizione del core-set di indicatori - criteri di scelta

L'utilizzo degli indicatori come strumento a supporto della pianificazione territoriale ed urbanistica oltre che ad essere imposto dalla vigente normativa in materia, si dimostra necessario per operare una pianificazione attenta ed una programmazione futura del territorio che mirino a raggiungere gli ambiziosi ma non più irrinunciabili obiettivi della compatibilità e sostenibilità ambientali.

Per ogni componente ambientale verrà quindi realizzata una lista di indicatori che meglio possano descriverla e da cui scegliere uno o più indicatori uti-

lizzabili nella valutazione del Piano.

La scelta degli indicatori è in parte oggettiva ed in parte soggettiva: dipende innanzitutto dalla disponibilità dei dati recuperabili presso i diversi enti, associazioni, studi, ricerche, ecc. nonché elaborati direttamente dagli estensori della V.A.S.; ma anche dalla tipologia del territorio (collinare, pianeggiante, costiero, ecc.) sottoposto a Valutazione Strategica, che, a seconda del grado di complessità, potrebbe richiedere indicatori specifici.

DESCRIZIONE PRELIMINARE DELLO STATO DELL'AMBIENTE

In questo capitolo saranno analizzate le caratteristiche ambientali del territorio di Mira secondo lo schema individuato dalla Direzione Valutazione Progetti ed investimenti - Ufficio VAS della Regione Veneto, simile a quello del Quadro Conoscitivo, suddiviso per matrici, individuate dalla LR 11/2004.

Fonte dei dati

In questa prima fase del processo di V.A.S., si dispone di un quadro conoscitivo non ancora completo ed esaustivo per la definizione delle scelte del PAT. I temi trattati in questo contesto verranno ripresi e approfonditi nel Rapporto Ambientale. Una prima analisi e ricognizione delle questioni ambientali è stata effettuata per la stesura della presente relazione ambientale. Specificatamente per la stesura della relazione ambientale sono stati utilizzati i seguenti dati:

- > QC Regione Veneto;
- > dati rilevazioni ARPAV;
- > Piano Regolatore del Comune;

- > Rapporto sullo stato dell'ambiente a Mira;
- > Elaborati relativi alla pianificazione sovraordinata, quali PTRC, PTCP, Piano di Tutela delle Acque, Piano di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera, Progetto di Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico, etc.
- > ortofoto 2003;
- > dati riferiti a specifici piani e studi di settore.

Eventuali fonti dati specifiche saranno citate nella matrice di appartenenza.

Aria

Per inquinamento atmosferico si intende la modificazione della normale composizione o stato fisico dell'aria per la presenza di una o più sostanze in quantità e con caratteristiche tali da alterarne le normali condizioni ambientali e di salubrità. Le modificazioni indotte dalle emissioni inquinanti sono spesso tali da costituire un reale pericolo per la salute dell'uomo e possono compromettere le attività ricreative e gli altri usi legittimi dell'ambiente.

Le emissioni inquinanti in atmosfera sono riconducibili alle attività produttive, ai trasporti, alla produzione di energia termica ed elettrica, al trattamento e smaltimento dei rifiuti e ad altre attività di servizio.

In termini generali le principali fonti di emissione si possono considerare:

- > gli impianti di combustione per il riscaldamento degli ambienti, responsabili delle emissioni di NO_x, idrocarburi, polveri, SO₂;

- > il traffico veicolare, direttamente responsabile delle emissioni di CO, NO_x, polveri, idrocarburi incombusti, SO₂ (come emissioni allo scarico) e di idrocarburi non metanici (come emissioni evaporative), oltre che del risollevarimento del particolato fine dovuto al passaggio dei veicoli;

- > i processi produttivi industriali, in particolare nei settori della chimica, della lavorazione dei metalli e meccanico, responsabili delle emissioni di NO_x, polveri, idrocarburi, SO₂ e composti organici volatili, le centrali termoelettriche per la produzione di energia, l'agricoltura, responsabile delle emissioni di NH₃.

Il risanamento e la tutela della qualità dell'aria sono obiettivi irrinunciabili in tutte le politiche di ogni amministrazione, considerate le importanti implicazioni sulla salute dei cittadini e sull'ambiente.

Le competenze comunali su cui si può incidere sono le scelte di sviluppo insediativo con l'obiettivo di minimizzare il trasporto privato su gomma, il controllo delle fonti sia fisse (civili ed industriali) che mobili.

La Regione Veneto, con D.G.R. n. 57 dell'11 novembre 2004, "Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera" ha adottato una suddivisione del territorio regionale sulla base di una serie di criteri di valutazione della qualità dell'aria:

- > superamento delle soglie effettivamente rilevate in una campagna di rilevamento dati;
- > i capoluoghi di Provincia;
- > la popolazione (più di 20.000 abitanti);
- > densità abitativa superiore a 1.000 ab/kmq, contermini ai comuni individuati ai punti precedenti.

Il piano stesso, ad ogni modo, considera la zonizzazione proposta come provvisoria e prevede la possibilità di una sua modifica. Considerato che l'analisi puntuale delle concentrazioni degli inquinanti in ciascun Comune della Regione Veneto, utilizzando solo metodi strumentali, comporterebbe dei tempi di monitoraggio notevolmente lunghi, da parte di ARPAV è stata messa a punto, una volta acquisiti i dati dell'inventario delle densità emissive a livello comunale (t/a km²), una metodica per giungere alla formulazione di una zonizzazione dell'intero territorio veneto.

La metodologia approvata dal Comitato di Indirizzo e Sorveglianza (C.I.S.), organismo istituito dal PRTRA in data 30 maggio 2006, è impostata sui seguenti principi:

- > classificazione dei comuni sulla base della densità emissiva (tonnellate per Km²): APAT, secondo un approccio top-down, ha ricavato delle stime delle emissioni su base nazionale e provinciale;

- > classificazione dei comuni sulla base della densità emissiva complessiva di: PM10 (polveri sottili), protossido di azoto (N₂O), ossidi di azoto (NO_x), ammoniaca (NH₃), ossidi di zolfo (SO_x), composti organici volatili (COV);

- > a partire dalle emissioni organarie è stata considerata la soglia emissiva (q) del 100% per il PM10, del 20% per COV e il secondo percentile della soglia emissiva al 50% per NO_x, NH₃ e SO_x.

Nella zonizzazione tecnica si è tenuto conto altresì delle campagne di monitoraggio. I Comuni di fascia A sono stati ulteriormente suddivisi in tre sottosistemi per distinguere i Comuni che:

- > sono causa di deterioramento della qualità dell'aria per se stessi e

per i Comuni limitrofi (A1);

> non sono direttamente causa della propria qualità dell'aria.

Sulla base di tali considerazioni i Comuni sono stati classificati in:

> Comuni A2 a bassa densità emissiva ($q < 7 \text{ t/a Km}^2$);

> Comuni A1 provincia - ad alta densità emissiva

($7 \text{ t/a Km}^2 < q < 20 \text{ t/a Km}^2$);

> Comuni A1 agglomerato - ad alta densità emissiva ($q > 20 \text{ t/a Km}^2$);

Il 17 ottobre 2006, con Delibera della Giunta Regionale n. 3195, è stato approvato l'aggiornamento della zonizzazione del territorio regionale.

Qualità dell'aria

Per quanto riguarda il comune di Mira la zonizzazione per i diversi inquinanti è riportata nella tabella seguente.

COMUNE	PROVINCIA	PM ₁₀	IPA	NO ₂	O ₃	C ₆ H ₆	SO ₂	CO
Mira	Venezia	A	A	A	C	B	C	C

Secondo l'aggiornamento della zonizzazione del territorio regionale il comune di Mira è stato classificato in zona "A1 provincia", quindi tra i comuni con densità emissiva tra 7 t/a km^2 e 20 t/a km^2 .

La qualità dell'aria è oggetto di monitoraggio da parte dell'ARPAV. A Mira è presente una stazione di monitoraggio fissa, posizionata in località Valmarana, di tipo background. In tale stazione fino all'anno 2004 sono stati rilevati i valori di concentrazione di SO₂, NO₂ e O₃. Dal 2005 nella stazione sono stati invece rilevati i seguenti inquinanti: NO_x, SO₂ e CO. Il monitoraggio effettuato nel corso del 2006 è invece schematicamente descritto nella tabella alla pagina seguente.

Stazione	SO ₂	NO _x	CO	O ₃	PTB	PM ₁₀	H ₂ S	ETEX	PH	PM ₁₀	PM ₁₀ s	Metall	DV	VV	TEMP	U _{REL}	PREC	RIOLH	RIOLD	PRESD	
Via Battarigo	0	0	0	0										0	0	0		0	0	0	0
Parco Bissolati	0	0	0	0				0	0	0			0	0	0						0
Sacca Riala	0	0	0			0				0			0	0	0						
Via Antonio Di Mestra	0	0																			
Via Circonvallazione	0	0					0	0	0	0			0	0	0				0	0	
Corso del Popolo														0	0	0					0
Via Fil Sandiera	0	0												0	0	0			0	0	
Mama	0	0	0																		
Malconforta	0	0												0	0						
Chiogga	0	0	0																		
Mira		0	0											0	0	0					
San Donà di Piave		0	0	0																	
Silvas		0	0											0	0	0			0		
Concordia Sagittaria		0		0							0										
Marcon																					
Noale																					
Unità mobile "bianca"	0	0	0	0			0	0	0	0				0	0	0					0
Unità mobile "verde"	0	0	0	0			0	0	0	0				0	0	0					0

■ = analizzatori fissi durante l'anno 2005

■ = analizzatori fissi durante l'anno 2006

□ = analizzatori fissi durante l'anno 2006

Relativamente alle misurazioni effettuate nel corso del 2005 presso tale stazione si rileva che tra gli inquinanti monitorati soltanto per l'NO₂ sono stati rilevati dei superamenti dei limiti imposti dalla normativa, che riguardano in particolare il valore limite orario da non superare per più di 18 volte all'anno. In totale nell'arco dell'anno si sono registrati a Mira 7 superamenti di questo limite, inferiori comunque al numero massimo di superamenti consentiti. Nel 2006 non sono stati registrati superamenti dei valori limite fissati dalla normativa per nessuno degli inquinanti monitorati; anche il limite orario per il biossido d'azoto da non superare per più di 18 volte l'anno non è stato mai superato.

Oltre ai dati rilevati da tale stazione fissa sono inoltre disponibili i dati rilevati in diverse zone della città mediante campagne di indagine con strumentazione rilocabile, effettuate tra il 2003 e il 2005. All'interno del Rapporto Ambientale verranno analizzate nel dettaglio anche le informazioni rilevate mediante queste campagne di monitoraggio.

Emissioni

Il Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera fa inoltre riferimento alle stime prodotte dall'APAT che riportano i valori di emissione degli inquinanti in t/anno: attraverso la metodologia di disaggregazione comunale è stata ottenuta, a partire dai dati provinciali APAT, una matrice di valori di emissione che rappresentano la stima della massa emessa nell'anno 2000 per ciascun macrosettore e per ognuno dei 21 inquinanti indicati nello studio. Essa classifica le sorgenti di emissione secondo tre livelli gerarchici: la classe più generale prevede 11 macrosettori (riportati in tabella 1), a loro volta suddivisi in 76 settori e 375 attività. A ciascuna di queste classi e ripartizioni è assegnata una codifica di riferimento comune a livello europeo, denominata SNAP97.

Macrosettore	Descrizione
1	Combustione: Energia e Industria di Trasformazione
2	Impianti di combustione non industriale
3	Combustione nell'industria manifatturiera
4	Processi produttivi (combustione senza contatto)
5	Estrazione e distribuzione di combustibili fossili ed energia geotermica
6	Uso di solventi ed altri prodotti contenenti solventi
7	Trasporto su strada
8	Altre sorgenti e macchinari mobili (off-road)
9	Trattamento e smaltimento rifiuti
10	Agricoltura
11	Altre emissioni ed assorbimenti

Tabella 1 - Macrosettori SNAP97.

La tabella di seguito riporta, per il Comune di Mira, la massa totale emessa per i 21 inquinanti considerati, nell'anno 2000.

Comune	Inquinante - unità di misura	Macrosettore										TOTALE		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		11	
MIRA	Arsenico - kg/a	0,1	0,2	48,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	49
MIRA	Benzene - l/a	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,7	8,9	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	10
MIRA	Cadmio - kg/a	0,0	0,7	0,1	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3
MIRA	CH4 - l/a	0,7	17,0	1,3	24,1	246,1	0,0	27,8	0,3	1,4	249,4	4,1	0,0	572
MIRA	CO - l/a	4,4	307,0	12,3	65,3	0,0	0,0	2525,1	47,8	20,9	1,2	0,0	0,0	2994
MIRA	CO2 - l/a	25423	59620	52877	11700	0	1138	71876	4031	182	0	2792	0,0	229800
MIRA	COV - l/a	0,9	28,4	2,9	54,4	41,5	385,2	468,8	18,5	1,2	0,2	0,0	0,0	980
MIRA	Cromo - kg/a	0,9	0,8	10,7	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12
MIRA	Dossine e furani - g(TEQ)/a	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
MIRA	IPA - kg/a	0,0	29,2	0,2	0,2	0,0	0,0	1,2	0,1	3,1	0,0	0,0	0,0	34
MIRA	Mercurio - kg/a	0,1	1,1	0,3	7,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9
MIRA	N2O - l/a	0,5	5,0	1,4	14,7	0,0	0,0	8,5	1,4	0,0	26,8	1,7	0,0	58
MIRA	NH3 - l/a	0,0	0,0	0,0	328,0	0,0	0,0	9,8	0,0	0,0	153,1	0,0	0,0	501
MIRA	Nichel - kg/a	4,4	16,6	8,3	8,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	36
MIRA	NOx - l/a	26,4	66,5	37,6	13,0	0,0	0,0	451,7	54,8	1,1	0,0	0,0	0,0	651
MIRA	Piombo - kg/a	0,4	1,7	7,7	0,0	0,0	0,0	470,5	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	481
MIRA	PM10 - l/a	3,3	12,6	4,4	40,8	0,0	0,2	36,8	8,1	1,2	0,2	0,0	0,0	108
MIRA	Rame - kg/a	0,8	1,3	3,4	0,0	0,0	0,0	1,6	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	7
MIRA	Selenio - kg/a	0,2	0,0	30,9	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	31
MIRA	SOx - l/a	61,4	8,5	34,2	73,2	0,0	0,0	7,5	0,6	7,6	0,0	0,0	0,0	191
MIRA	Zinco - kg/a	0,5	7,0	19,2	8,3	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	36

Si può osservare che i settori che maggiormente contribuiscono alle emissioni sono il 2, il 3, il 4 e il 7, corrispondenti agli impianti di combustione non industriale, alla combustione nell'industria manifatturiera, ai processi produttivi (combustione senza contatto) e al trasporto su strada.

Fattori climatici

Il territorio del Comune di Mira è compreso all'interno della Bassa Pianura Veneta, nella zona pianeggiante caratterizzata da clima prevalentemente continentale, con inverni relativamente rigidi e nebbiosi ed estati calde e afose, che risulta però, in questa fascia di territorio vicino alla costa, mitigato e meno continentale rispetto alle zone più interne. Il clima della laguna veneta, come del resto quello di tutta la fascia costiera che si estende dalla foce del Po alla laguna di Marano può infatti essere considerato come un clima di transizione tra il sub-continentale ed il mediterraneo; non ci sono i periodi di aridità estiva caratterizzanti il clima mediterraneo tipico, anche se il massimo di precipitazioni si situa, comunque, in primavera e in autunno. Le piogge autunnali sono portate soprattutto dallo "Scirocco", vento di Sud-Est, mentre la "Bora", vento freddo e secco di Nord-Est, esplica un'azione impor-

tante nell'erosione dei litorali. I mesi più caldi sono luglio ed agosto mentre i più freddi sono dicembre, gennaio e febbraio.

Nel Comune di Mira è presente una stazione meteorologica dell'ARPAV. Oltre questa per il Comune di Mira vengono segnalate come rappresentative altre due stazioni situate nei Comuni di Campagna Lupia e Venezia. All'interno del Rapporto Ambientale verranno analizzati i dati rilevati da queste stazioni, in modo da fornire una più dettagliata descrizione dei fenomeni climatici all'interno dell'area in esame.

Acqua

Acque superficiali

Il Comune di Mira è compreso all'interno del Bacino Scolante nella Laguna di Venezia, il cui limite geografico può essere individuato prendendo in considerazione le zone di territorio che, in condizioni di deflusso ordinario, drenano nella rete idrografica superficiale che sversa le proprie acque nella Laguna. Oltre quest'area fa parte del Bacino Scolante anche la zona che, attraverso i deflussi sotterranei, alimenta i corsi d'acqua di risorgiva della zona settentrionale (la cosiddetta "area di ricarica"). Tale porzione di territorio ha avuto una nuova perimetrazione approvata con Delibera del Consiglio Regionale del Veneto n. 23 del 7 maggio 2003 e mostrata nella figura qui accanto.



La Regione Veneto, recependo le Leggi Speciali per Venezia n. 171/73 e n. 798/84, che hanno definito le competenze dello Stato, della Regione e dei Comuni in merito alla Salvaguardia fisica, ambientale e socio-economica di Venezia e della sua laguna, si è dotata sin dal 1991 di un piano per la prevenzione dell'inquinamento e il risanamento delle acque del bacino idrografico immediatamente sversante nella laguna di Venezia, detto Piano Direttore. La Legislazione Speciale per Venezia fissava infatti come competenza propria della Regione Veneto i compiti relativi al disinquinamento della laguna. L'aggiornamento del Piano Direttore del 1991 è stato indicato con il nome di Piano Direttore 2000 e costituisce il documento di riferimento per la programmazione delle opere di disinquinamento di competenza regionale. Dal momento che parte del territorio comunale ricade all'interno della laguna, nella descrizione delle acque superficiali si distinguono pertanto i corsi d'acqua e l'area di Laguna. La descrizione che segue verrà maggiormente approfondita all'interno del Rapporto Ambientale, dove verranno attentamente esaminati tutti i dati disponibili, anche allo scopo di verificare l'andamento nel tempo dello stato qualitativo delle acque superficiali.

Corsi d'acqua

All'interno del territorio di Mira è presente una fitta e complessa trama di corsi d'acqua, costituita da canali artificiali (scoli di bonifica, canali demaniali) e da un unico corso d'acqua naturale (il Naviglio Brenta). Dai dati forniti dall'ARPAV si rileva uno stato qualitativo complessivamente non soddisfacente dei corsi d'acqua. In particolare il Rio Serraglio per il 2005 presenta indice SACA AL MEGLIO SCADENTE. Lo stato qualitativo delle acque superficiali è stato classificato SCADENTE per il 2003 sia per lo Scolo Tergolino, sia per Naviglio Brenta. Inoltre il Naviglio Brenta, per il quale è disponibile la classificazione anche per il 2004, conserva tale stato anche nell'anno successivo. Per il canale Taglio di Mirano, per il quale l'indice IBE passa dal livello IV del 2003 al valore III del 2004, si è invece passati dallo stato classificato come SCADENTE nel 2003, allo stato classificato SUFFICIENTE nel 2004.

Area lagunare

La "Laguna medio-inferiore di Venezia", in cui è inserito il Comune di Mira, è un sistema ambientale estremamente dinamico in cui lo sviluppo naturale, frutto di molteplici fattori morfogenici, avrebbe condotto, nei secoli scorsi, all'interramento degli spazi acquei ad opera dell'apporto solido dei diversi

fiumi che in essa venivano a sfociare. Nell'ultimo secolo, a causa dell'industrializzazione, vi è stata la necessità di rendere le vie d'acqua lagunari fruibili da parte di un traffico natante sempre più intenso e pesante. Ne è derivata la necessità dell'escavo e rettificazione dei canali, nel contempo ampi tratti di barene e velme sono stati imboniti al fine di insediare nuove aree industriali (casse di colmata). In questo processo interi habitat si sono degradati fino alla scomparsa. La qualità delle acque della Laguna verrà approfonditamente descritto all'interno del Rapporto Ambientale, insieme ai carichi inquinanti potenziali e generati all'interno del Bacino scolante, residui e scaricati in Laguna.

Per quanto riguarda il rischio idraulico nella zona indagata l'area è gestita dal Consorzio di Bonifica Sinistra Media Brenta che garantisce l'efficienza della rete idrica di scolo esistente mediante la manutenzione dei numerosi impianti idrovori presenti e della rete di canali. Il territorio per una parte della sua estensione è soggetto a scolo meccanico, in particolare nella zona di Mira Vecchia, in quasi tutta la zona a sud della Romea e in gran parte della zona di Piazza Vecchia. I principali fattori di rischio idraulico sono legati alla possibilità di cedimento o di sormonto delle arginature longitudinali dei fiumi in occasione delle piene e all'insufficienza delle reti o degli impianti idrovori delle bonifiche.

Acque sotterranee

La situazione idrogeologica in questa area si presenta come un sistema multifalde costituito da una falda superficiale di tipo freatico la cui superficie è posta poco sotto il piano campagna e da una serie di falde in pressione. In tutta l'area sono presenti 54 pozzi ad uso privato, che emungono 161.612 mc/anno di acqua. In riferimento alle campagne 2001-2002, lo stato ambientale dei corpi idrici sotterranei è stato classificato PARTICOLARE. Per il 2005 la classificazione dello stato chimico delle acque sotterranee ha confermato un valore dell'indice SCAS pari a 0.

Acquedotti e fognature

Acquedotti

La rete acquedottistica del comune di Mira, gestita dal consorzio ACM, rientra all'interno dell'ATO "Laguna di Venezia".

La struttura geologica delle aree di captazione acquedottistica dell'ATO "Laguna di Venezia" è caratterizzata da una serie di acquiferi confinati sovrapposti che ricevono alimentazione dall'acquifero non confinato (monofalda) posto a monte (area di ricarica).

Da queste caratteristiche del sottosuolo deriva una situazione di vulnerabilità idrogeologica all'inquinamento delle aree di captazione trascurabile, anche se dati raccolti dall'ARPAV indicano la progressiva migrazione di inquinanti dall'acquifero non confinato a quelli confinati, evidenziando la possibilità del verificarsi nei prossimi anni di fenomeni di contaminazione, provenienti dall'area di ricarica.

Per quanto riguarda le reti di adduzione e distribuzione, nell'area gestita dal consorzio ACM, esse presentano una lunghezza complessiva di 1'826 km. I materiali presenti sono cemento amianto, acciaio, PVC, ghisa. La condizione non ottimale delle condotte si ripercuote sulla percentuale di perdite della rete. Le perdite in rete relative alle fasi di adduzione/accumulo/distribuzione ammontano a circa il 36%. Ulteriori criticità per il gestore ACM sono rappresentate dalla necessità di potenziamento della rete acquedottistica in alcune aree (località Sant'Angelo in Santa Maria di Sala) per il forte e repentino sviluppo insediativo in atto e dai fenomeni di depressurizzazione dei pozzi di approvvigionamento idrico del primo acquifero confinato, con la conseguente necessità di realizzare pozzi di riserva (località Rio San Martino-Scorzè) e di mettere in atto provvedimenti per impedire il depauperamento anche degli acquiferi profondi.

Fognature

La rete fognaria è gestita dal consorzio ACM, che in tutto il comprensorio di sua competenza fornisce il servizio al 78% della popolazione residente. In tutto il territorio la rete fognaria esistente presenta una lunghezza complessiva di circa 719 km. All'interno del Comune di Mira è quasi completa la separazione della fognatura bianca da quella nera.

Il Comune di Mira è coinvolto nel PIF (Progetto Integrato Fusina) che ha come intento quello di raggiungere gli obiettivi fissati dal Piano Direttore operando su quattro principali aspetti del sistema di recapito, trattamento e scarico delle acque reflue industriali e civili:

- 1) adduzione e trattamenti separati;
- 2) revisione del sistema di depurazione;
- 3) previsione di destinare al riuso una quota parte delle acque trattate;
- 4) revisione delle modalità di scarico;

Il Progetto Integrato Fusina prevede fra l'altro di sfruttare la cassa di colmata A, presente all'interno del Comune di Mira in area lagunare, per realizzare un'area umida-parco all'interno della quale operare un'ulteriore depurazione dello scarico mediante il sistema della fitodepurazione, integrando il paesaggio lagunare di grande pregio, naturalistico, ambientale e paesaggistico.

Suolo e sottosuolo

Inquadramento litologico, geomorfologico e geopedologico

Il comune di Mira occupa la zona centrale del Bacino Scolante, all'interno della pianura alluvionale generata dai depositi del fiume Brenta, nella fascia comprendente parte della Laguna Veneta e il suo immediato entroterra.

Il territorio in oggetto presenta una forma sub-rettangolare con una propagine in direzione S-SE, in concomitanza della zona lagunare, e confina ad W con il Comune di Dolo, a SW con il Comune di Campagna Lupia, ad E ed a NE con il Comune di Venezia, a N con il Comune di Spinea e a N-NW con i Comuni di Mirano e Pianiga.

Il territorio, pur completamente pianeggiante, presenta una diversificazione del paesaggio, estendendosi per una parte in laguna e per la restante parte in terraferma.

I terreni si inquadrano nel complesso alluvionale dei depositi antichi e recenti del fiume Brenta, che con le sue diversificazioni nel tempo ha interessato l'intero territorio esaminato. La natura litologica e le classi granulometriche risultano estremamente varie sia in senso orizzontale che procedendo in profondità, ma comunque sempre riguardanti termini a granulometria fine, dalle argille ai limi e alle sabbie più o meno limose; non è stata invece riscontrata la presenza di ghiaie né superficiali né profonde. Per quanto riguarda le successioni litostratigrafiche dedotte dai sondaggi effettuati nella zona, esse sono costituite da una frequente alternanza dei terreni argillosi-limosi con i livelli sabbiosi, sede degli acquiferi in pressione, e da una totale assenza dei termini ghiaiosi. Risultano inoltre abbondanti intercalazioni di torba all'interno dei livelli argillosi.

Per quanto riguarda il sottosuolo lagunare e quello della fascia perilagunare,

nella quale si può includere buona parte dei terreni orientali del mirese, si evidenzia una certa discontinuità stratigrafica, almeno nei primi 20-30 m. Tale caratteristica trova giustificazione nel tipo di ambiente sedimentario, assai vario nel tempo.

In particolare nel sottosuolo lagunare si possono distinguere due complessi sedimentari ben definiti: il continentale tardo-pleistocenico di base, rappresentato da alternanze di orizzonti argilloso-limosi e sabbie con frequenti intercalazioni torbose, sul quale si è depositato il lagunare olocenico, prevalentemente limo-sabbioso. In generale le sabbie iniziali sono ricche di resti conchigliiferi che testimoniano l'ingressione marina. Gli orizzonti sovrastanti sono argillosi o limosi di ambiente deposizionale in genere lagunare ma con episodi fluvio-lacustri; infine nei metri più superficiali, e in particolare lungo i cordoni litorali, i sedimenti sono francamente sabbiosi e l'ambiente nettamente litoraneo. Sigilla il passaggio da uno all'altro di questi due complessi sedimentari il caranto, argilla sovraconsolidata.

Uso del suolo

L'analisi dell'uso del suolo sulla base delle Ortofoto 2003 e successive indagini sul campo evidenziano una notevole estensione delle aree urbanizzate e la tendenza in molti casi ad assumere uno sviluppo diffuso, seguendo la viabilità. Se si eccettua la porzione di territorio che si affaccia sulla laguna, non ci sono vaste estensioni a seminativo, interrotte proprio dallo sviluppo dell'abitato e molto spesso da usi diversi, soprattutto prati. Un terzo del territorio comunale è in laguna, suddivisibile in tre classi: laguna viva, valli da pesca e casse di colmata. Dalle analisi effettuate si evince inoltre che la SAU è di circa 3'750 ettari, su una superficie comunale di 9891 ettari, pari al 38%.

Cave attive e dismesse

Rilevante è stata nel passato l'attività estrattiva dei materiali argillosi per laterizi, che ha interessato l'area più settentrionale del territorio tra gli abitati di Marano, Malpaga, Borbiago e Mira. Alcune fosse di cava sono state successivamente adibite a discariche di rifiuti solidi industriali ed urbani. Aree un tempo soggette ad attività estrattiva vengono evidenziate nei pressi di Marano, a sud del tracciato ferroviario PD-VE, in località Cà Fascina, in località Cà Niero, dove la fossa di cava più estesa risulta adibita a riserva di pesca, e in località Cà Ferrotti. In quest'ultima zona, la fossa di cava più occidentale risulta ripristinata con materiale di riporto costituito da terreno misto a pietrame e adibita a discarica non controllata. Attualmente sul territorio

indagato non sono presenti cave attive. Le ex cave vengono tuttavia a determinare uno stato di precarietà e di pericolo per l'ambiente circostante soprattutto in quei casi in cui lo scavo ha intercettato l'acquifero più superficiale, costituendo quindi una possibile fonte inquinante per lo stesso. Questa situazione si è verificata nell'area indagata, in particolare nella zona a sud del tracciato autostradale, e sussistono ancora sul territorio cave con falda affiorante che costituiscono zone ad elevata vulnerabilità per le acque sotterranee.

Discariche

Particolare attenzione merita il problema delle numerose aree adibite a discarica di rifiuti solidi urbani e/o industriali. Allo stato attuale non sono presenti discariche attive nell'area di interesse. Il problema dello smaltimento dei rifiuti ha iniziato ad essere pressante nel territorio in esame soprattutto in concomitanza al grande sviluppo economico ed industriale che ha coinvolto l'area indagata dal dopoguerra. Durante gli anni '60 e '70 molte delle cave per l'estrazione dell'argilla presenti sul territorio sono state adibite a discarica e in molti casi la tipologia di inquinanti rinvenuti testimoniano la presenza di residui di lavorazioni industriali. Nella ex discarica di via Teramo sono stati rinvenuti, in seguito ad un intervento di miglioramento fondiario, fusti contenenti rifiuti tossici nocivi. Altri siti sono stati impiegati per il conferimento delle ceneri di pirite, prodotto di scarto ottenuto dall'uso della pirite nella produzione dell'acido solforico. Per gran parte delle discariche presenti sul territorio non sono state ancora portate a termine le operazioni di bonifica. All'interno del Rapporto Ambientale verrà ulteriormente sviluppato l'argomento, individuando in particolare le discariche presenti sul territorio, la tipologia di rifiuto e il loro stato.

Significatività geologico - ambientali / geotipi

Con il termine Geosito/Geotopo si indicano i beni geologico-geomorfologici di un territorio intesi quali elementi di pregio scientifico e ambientale del patrimonio paesaggistico; quelle architetture naturali, o singolarità del paesaggio, che testimoniano i processi che hanno formato e modellato il nostro Pianeta. Forniscono un contributo indispensabile alla comprensione scientifica della storia geologica di una regione, e rappresentano valenze di eccezionale importanza per gli aspetti paesaggistici e di richiamo culturale, didattico - ricreativi. Il Censimento Geositi è rivolto alla conoscenza dei fattori naturali, che condizionano la fruizione delle risorse, al fine di valutare la compatibilità tra le scelte di sviluppo della nostra comunità e la tutela paesi-

stico-ambientale.

L'attività di individuazione, catalogazione e valutazione dei geositi è propedeutica alla tutela della loro conservazione. Il progetto "Il censimento nazionale dei geositi", avviato nell'anno 2000, si propone di realizzare a livello nazionale un censimento sui geositi affinché possa diventare uno strumento indispensabile per una conoscenza geologica ampia, per la pianificazione territoriale e per la tutela paesistico-ambientale

La Regione Veneto ha predisposto il censimento e la catalogazione dei siti di interesse geologico con il quale ha inteso realizzare il censimento e la catalogazione dei principali siti di interesse geologico presenti sul territorio della Regione Veneto.

Con tale iniziativa si è voluto anche adempiere alle richieste formulate dal Servizio Geologico Nazionale relativamente al progetto "Conservazione del patrimonio geologico italiano" - Individuazione e segnalazione dei siti di interesse geologico in sede di cartografia geologica ufficiale, analoga iniziativa promossa a livello nazionale.

Secondo le informazioni contenute nel Quadro Conoscitivo Regionale all'interno del territorio di Mira non sono presenti geositi.

Fattori di rischio geologico ed idrogeologico

Il Consorzio di Bonifica Sinistra Media Brenta ha fornito anche la suddivisione del territorio secondo il rischio idraulico rilevato in relazione al franco. Dall'esame di queste aree si osserva che poche zone risultano avere franco garantito, mentre buona parte del territorio è a rischio di esondazione. Generalmente tutte le zone urbanizzate ad eccezione di Marano, di una parte di Mira Taglio e di Piazza Vecchi, risultano essere a rischio di esondazione. Gambarare ricade invece per buona parte in un'area soggetta ad esondazione.

Agenti fisici

Radiazioni non ionizzanti

Le radiazioni non ionizzanti sono forme di radiazioni elettromagnetiche - comunemente chiamate campi elettromagnetici - che, al contrario delle radiazioni ionizzanti, non possiedono l'energia sufficiente per modificare le componenti della materia e degli esseri viventi (atomi, molecole).

Le radiazioni non ionizzanti possono essere suddivise in:

- > campi elettromagnetici a frequenze estremamente basse (ELF)
- > radiofrequenze (RF)
- > microonde (MO)
- > infrarosso (IR)
- > luce visibile

Le radiazioni non ionizzanti si dividono in radiazioni a bassa e alta frequenza. La classificazione si basa sulla diversa interazione che i due gruppi di onde hanno con gli organismi viventi e i diversi rischi che potrebbero causare alla salute umana.

Radiazioni a bassa frequenza

Le principali sorgenti che generano campi elettromagnetici a bassa frequenza e che interessano gli ambienti di vita e di lavoro sono:

- > gli elettrodotti;
- > gli elettrodomestici e i dispositivi elettrici in genere.

Il territorio comunale è attraversato da due elettrodotti da 132 KV, uno da da 220 KV e uno da 380 KV. Si osserva comunque che il tracciato degli elettrodotti attraversa alcune aree abitate, tralasciando i nuclei abitativi maggiori.

Radiazioni ad alta frequenza

Le sorgenti principali di radiazioni ad alta frequenza sono i ripetitori (radiofonia, televisione, telefonia mobile). All'interno del territorio comunale sono presenti stazioni radio base per la telefonia cellulare e impianti radio televisivi, alcuni dei quali si situano in zone abitate. Il Comune di Mira nel 2004 ha approvato la "Regolamentazione per l'installazione delle stazioni radio base per telefonia mobile". Il primo obiettivo perseguito dal Piano è stato quello di determinare lo stato di fatto, attraverso il censimento delle stazioni radio base per telefonia mobile esistente e verificare la loro localizzazione rispetto alla presenza di siti sensibili, anche verificando le trasformazioni avvenute nel tempo agli impianti di trasmissione, per esigenze di mercato o di nuova tecnologia. In secondo luogo sono stati individuati siti pubblici (aree o edifici) idonei all'installazione in modo tale da garantire la copertura del territorio. Inoltre è stata avviata una concertazione con i vari gestori per la localizzazione degli impianti di trasmissione, in modo da assicurare loro la radiocopertura e nel contempo minimizzare l'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici prodotti dagli impianti stessi.

Nel Comune di Mira si è svolta nel 2007 una campagna di monitoraggio del campo elettrico dei ripetitori per la telefonia mobile, svolta in collaborazione con l'ARPAV. La campagna per il monitoraggio dell'inquinamento elettromagnetico originato dalle antenne per la telefonia mobile viene svolta mediante centraline che effettuano misurazioni in continuo per un periodo di 15 giorni in punti selezionati, prossimi ai siti più sensibili. I risultati hanno confermato un andamento rassicurante. Infatti la normativa prevede come valore di attenzione/obiettivo di qualità il valore di 6 V/m. Nei punti monitorati la media del campo elettrico si è sempre mantenuta a valori inferiori a 6 V/m (valore di attenzione/obiettivo di qualità).

Radiazioni ionizzanti

Il radon è un gas radioattivo naturale, incolore e inodore, prodotto dal decadimento radioattivo del radio, generato a sua volta dal decadimento dell'uranio, elementi che sono presenti, in quantità variabile, nella crosta terrestre.

La principale fonte di immissione di radon nell'ambiente è il suolo, insieme ad alcuni materiali da costruzione - tufo vulcanico - e, in qualche caso, all'acqua. Il radon fuoriesce dal terreno, dai materiali da costruzione e dall'acqua disperdendosi nell'atmosfera, ma accumulandosi negli ambienti chiusi. Gli ambienti a piano terra sono particolarmente esposti perché a contatto con il terreno, fonte principale da cui proviene il gas radioattivo nel Veneto.

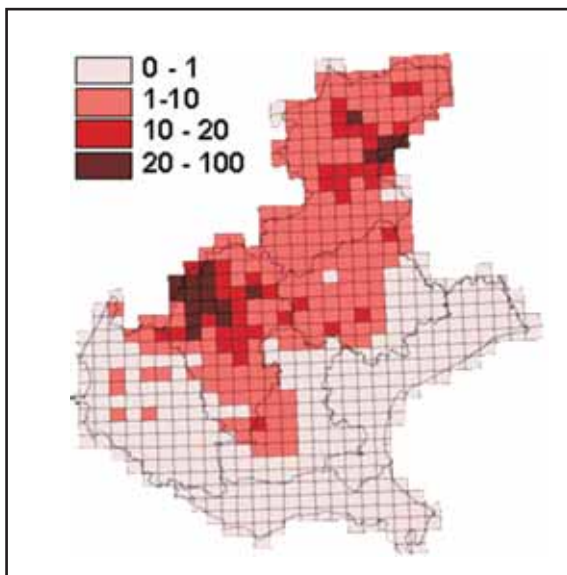
Il radon è pericoloso per inalazione ed è considerato la seconda causa di tumore polmonare dopo il fumo di sigaretta (più propriamente sono i prodotti di decadimento del radon che determinano il rischio sanitario).

Il D.Lgs.n.241/2000 fissa in 500 Bq/m³ il livello di riferimento di radon per gli ambienti di lavoro e gli edifici scolastici al di sopra del quale devono essere intraprese azioni di rimedio.

La delibera regionale n.79 del 18/01/2002 fissa invece in 200 Bq/m³ il livello di riferimento di radon nelle abitazioni.

Il valore medio regionale di radon presente nelle abitazioni non è elevato, tuttavia, secondo un'indagine condotta da ARPAV e conclusasi nel 2000, alcune aree risultano più a rischio per motivi geologici, climatici, architettonici, ecc.

L'immagine che segue (a pag. 70) indica la percentuale di abitazioni in cui è stato rilevato un livello di riferimento di 200 Bq/m³ (il 10% è la soglia selezionata per l'individuazione delle aree ad alto potenziale di radon).



L'ARPAV fornisce l'indicatore "Percentuale di abitazioni attese superare un determinato livello di riferimento di concentrazione media annua di radon", elaborato sulla base delle misurazioni annuali rilevate nell'ambito delle indagini nazionale e regionale condotte, rispettivamente, alla fine degli anni '80 e nel periodo 1996-2000.

Dai dati ARPAV si rileva che nel Comune di Mira la percentuale di abitazioni che superano il livello di riferimento di 200 Bq/m³ è pari allo 0,1 % (dato elaborato sulla base delle misurazioni annuali rilevate nell'ambito delle indagini nazionale e regionale condotte, rispettivamente, alla fine degli anni '80 e nel periodo 1996-2000).

Rumore

L'inquinamento acustico rappresenta una problematica ambientale generalmente di rilievo in particolare nelle aree urbane dove i livelli di rumore sono spesso elevati a causa di sorgenti quali le infrastrutture di trasporto, ma anche le attività produttive, commerciali e temporanee. Il territorio comunale di Mira è interessato da una serie di fonti di inquinamento acustico, anche se quello prevalente deriva dal traffico veicolare. Dai dati messi a disposizione dall'ARPAV, che saranno approfonditamente descritti all'interno del

Rapporto Ambientale, si rilevano situazioni di criticità particolarmente critiche nel tratto autostradale dell'A4 che attraversa il territorio in esame, sulla SS. 309 "Romea", sulla SR 11 "Padana superiore" e sulla SP 81. Altre fonti di inquinamento derivano dalle due linee ferroviarie che attraversano il territorio comunale; in particolare i dati dell'ARPAV evidenziano una situazione di criticità sul tratto Padova-Mestre. Il Comune di Mira ha inoltre predisposto un Piano di Classificazione Acustica.

Inquinamento luminoso

L'inquinamento luminoso è l'irradiazione di luce artificiale -lampioni stradali, insegne, ecc.- rivolta direttamente o indirettamente verso la volta celeste. Gli effetti più eclatanti prodotti da tale fenomeno sono un aumento della brillantezza del cielo notturno e una perdita di percezione dell'Universo attorno a noi, perché la luce artificiale più intensa di quella naturale "cancella" le stelle del cielo. Dalla cartografia prodotta dall'ARPAV si rileva che per il comune di Mira l'aumento della luminanza totale rispetto alla naturale varia, a seconda delle zone, tra il 100% e il 300%, tra il 300% e il 900%, fino a raggiungere, in un'area molto limitata, un aumento di oltre il 900%.

Biodiversità, flora e fauna

Biodiversità

La Biodiversità, o diversità biotica, indica il livello di diversificazione delle specie presenti in un determinato ambiente e risulta strettamente connessa alla dimensione dell'area in esame e al tempo di colonizzazione, intesi in termini evolutivisti.

Il territorio di Mira, in considerazione delle caratteristiche geomorfologiche e geo-idrologiche, appare vocato ad ospitare aree a particolare pregio naturalistico-ambientale. La porzione afferente alla Laguna di Venezia esprime e conserva particolari ed elevate valenze ambientali e biotiche. Si deve comunque considerare che la dinamica insediativa e l'elevata infrastrutturazione

(non soltanto legata alla grande viabilità di transito, dovuta alla forte espansione del settore secondario nel Veneto) hanno determinato l'occupazione di spazi aperti e la formazione di barriere faunistiche rilevanti. L'ambito comunale risulta pertanto ripartibile in porzioni differenziate: la porzione lagunare, gli spazi aperti dell'agroecosistema, l'urbanizzato ed edificato. Appare evidente che il livello di biodiversità risulta, nell'ordine, decrescente. Si possono ritenere ad una prima valutazione complessivamente omogenee le aree lagunari e l'edificato. Le aree coltivate si presentano invece più difformi. Nella parte settentrionale la mosaicatura degli appezzamenti appare più frazionata e con presenza di arredo arboreo-arbustivo; a Sud, specialmente in zona perilagunare, prevalgono grandi appezzamenti e i diversificatori vegetazionali si riducono o sono praticamente assenti.

Flora

Il territorio di Mira è classificabile, dal punto di vista fitoclimatico, indifferentemente nel Lauretum freddo o nel Castanetum caldo, con una leggera preferenza per quest'ultimo. Da un punto di vista vegetazionale la prima zona corrisponde al cingolo di vegetazione del *Quercus pubescens* e la seconda al cingolo del Q.T.A. (*Quercus* - *Tilia* - *Acer*), secondo la classificazione dello Schmid (1963).

La vegetazione potenziale del comprensorio è costituita quindi dalle specie planiziali che un tempo (Mesolitico) rappresentavano vaste estensioni boscate (querce, carpini, tigli, aceri, frassini, olmi ed altre specie planiziali). Nella realtà attuale tuttavia la situazione vegetazionale è assai lontana dall'optimum, ridotta e semplificata nella sua strutturazione, in termini generali e relativi al contesto agricolo circostante. Di seguito si dà una breve descrizione della vegetazione nei due principali ambiti: agroecosistema e laguna. All'interno del Rapporto Ambientale verrà data una descrizione maggiormente dettagliata delle formazioni vegetazionali presenti.

La vegetazione attuale nell'agroecosistema

Le profonde trasformazioni subite dal territorio di pianura nel corso dei secoli, per le necessità crescenti dell'agricoltura, e, non ultimo, la messa in bonifica dei territori idromorfi contermini alla Laguna hanno relegato la vegetazione arboreo-arbustiva di tipo "naturale" in ambiti residuali, marginali, intercalata da ampi spazi liberi vocati all'agricoltura o progressivamente permeati dagli insediamenti. Sotto l'aspetto qualitativo e funzionale le formazioni

vegetali presenti sono quasi tutte legate agli ambienti arginali dei canali e dei fossi di scolo. Le strutture vegetali nell'agroecosistema si possono classificare in:

- > Siepi campestri;
- > Filari;
- > Macchie boscate.

La Laguna viva

L'area lagunare è caratterizzata da un sistema complesso di specchi d'acqua, foci fluviali, barene, canali, paludi, con alcune porzioni utilizzate prevalentemente per l'allevamento del pesce e di molluschi (valli da pesca).

Il paesaggio naturale è caratterizzato in massima parte da spazi di acqua libera con vegetazione macrofita sommersa e da ampi isolotti piatti che ospitano tipi e sintipi alofili, alcuni dei quali endemici del settore nord-adriatico. Sono altresì presenti zone parzialmente modificate, destinate in origine ad uso industriale (casse di colmata), successivamente non più utilizzate per insediamenti produttivi e quindi ricolonizzate da vegetazione spontanea.

Fauna

Il patrimonio faunistico in Mira si può sinteticamente configurare ordinato in tre tipologie sostanzialmente omogenee, riferibili a tre ambiti territoriali unitari:

- > gli spazi aperti dei residui agroecosistemi,
- > l'edificato ed urbanizzato,
- > la porzione valliva e lagunare.

Il grado di antropizzazione, che esercita un ruolo preminente negli equilibri biotici, appare molto diversificato in ciascuno dei tre ambiti, molto elevato nell'urbanizzato e infrastrutturato, significativo negli spazi aperti, limitato nelle valli e in laguna.

Componente ambientale significativa è l'idrografia superficiale, che ha nel Naviglio-Brenta e nel complesso sistema dei canali (canale di Mira Taglio, canale Bondante, canale Novissimo, Idrovia) l'espressione più rilevante, da considerarsi percorsi preferenziali faunistici preminenti. La contrazione degli spazi disponibili alla fauna, dopo la seconda metà del secolo scorso, è stata progressiva, gli equilibri biotici che si erano stabilizzati nel tempo si sono venuti progressivamente alterando.

L'edificazione e l'infrastrutturazione di larghe porzioni del comune, specialmente lungo la direttrice Mira Taglio - Oriago, hanno nettamente ridotto la capacità portante faunistica, con un incremento delle specie sinantropiche. Nel contempo si è avuta, negli agroecosistemi, l'affermazione dell'agricoltu-

ra specializzata, con elevati input energetici e di sostanze di sintesi. Trattandosi di aree a bonifica idraulica, già povere di elementi vegetazionali diversificatori, le possibilità di sosta e rimessa, riproduzione e alimentazione si sono ulteriormente ridotte. Fattore favorevole in termini faunistici è la presenza di una vasta area lagunare e valliva, che conserva in gran parte gli habitat tradizionali. Il territorio agricolo risulta pari a circa 3.900 ha, quello lagunare e vallivo a circa 4.300 ha, in tutto oltre l'84% del complessivo territorio comunale. La disponibilità di territorio è quindi ampia, la presenza di aree ad elevata naturalità (laguna viva, casse di colmata, valli da pesca) incrementa le potenzialità faunistiche, specialmente nei riguardi delle specie di avifauna acquatica.

Aree protette e aree a tutela speciale

Sono presenti nel territorio comunale la ZPS IT3250046 "Laguna di Venezia" e il SIC IT3250030 "Laguna medio-inferiore di Venezia", ai sensi della Direttiva 92/43/CEE e successive normative di recepimento (D.P.R. 357/97, D.G.R.V. 3173/06).

La Zona di Protezione Speciale (ZPS) "Laguna di Venezia" comprende in un'unica perimetrazione le ZPS già presenti nell'area lagunare (IT3250035, IT3250036, IT3250037, IT3250038, IT3250039), con associati in ampliamento ambiti lagunari e di gronda.

L'area compresa nel SIC IT3250030 "Laguna medio-inferiore di Venezia" comprende il territorio inferiore della laguna veneta, delimitato a Nord, verso la terraferma, dal canale Bondante e dal Taglio Barbieri, verso la laguna dal limite delle casse di colmata B e D/E, dal canale Freganzorzi e dal canale di Poveglia, per chiudere poi a Malamocco. Il confine dell'area segue poi tutto l'istmo lagunare fino a Chioggia e risale verso la terraferma, delimitato ad Ovest dalla Strada statale Romea.

La presenza dei Siti Natura 2000 consolida l'importanza naturalistica ed ambientale dell'area lagunare. Le future misure di gestione di tali Siti ne potranno incrementare valenza e qualità.

Patrimonio culturale, architettonico, archeologico e paesaggistico

Ambiti paesaggistici

Il riconoscimento che il paesaggio, inteso quale "parte omogenea del territorio i cui caratteri derivano dalla natura, dalla storia umana o dalle reciproche interrelazioni"¹, rappresenta una "componente fondamentale del patrimonio culturale e naturale", nonché un "elemento importante della qualità della vita delle popolazioni"², appare acquisizione oramai definita e universalmente accettata.

La nozione di patrimonio paesaggistico, da considerarsi un bene ambientale e culturale primario, una risorsa essenziale dell'economia nazionale, da assoggettare a tutela diretta e il più possibile rigida sono convinzioni che, maturate nel tempo, devono trovare compiutamente attuazione.

Lo stesso processo di acquisizione di tali concetti, maturato attraverso strumenti via via più precisi e pregnanti³, permette di comprendere il ruolo centrale che la tutela del paesaggio, nelle sue varie accezioni, deve avere nella conservazione delle risorse naturali ed antropiche.

Nel territorio in esame si sono individuati 7 tipologie paesistiche sufficientemente distinte a livello strutturale, prendendo in considerazione vari attributi. La valutazione di tipo visuale, nella maggior parte dei casi, è implicitamente contenuta in quella strutturale e funzionale, essendone l'espressione estetica. Le 7 tipologie individuate sono:

- > *Paesaggio di Bassa Pianura insediata*, che caratterizza buona parte del territorio comunale, in particolare quelle porzioni di spazio aperto di interposizione tra i centri urbani principali che risentono maggiormente dei fattori di pressione del sistema insediativo;
- > *Paesaggio di Bassa Pianura perilagunare*, dove la matrice paesaggistica è di tipo continuo, dominata dalle estensioni a seminativo;

1 - Art. 131 DLgs 42/2004, (Codice Urbani).

2 - Convenzione Europea del Paesaggio, Firenze - 2000.

3 - Si possono citare, tra le altre, oltre alla precedente, la Convenzione di Parigi (1972), la Convenzione di Berna (1979), la Convenzione di Rio (1992).

- > *Paesaggio lagunare aperto*, ovvero della "laguna viva", caratterizzata da uno specchio d'acqua libero più o meno costante e dominante;
- > *Paesaggio lagunare delle casse di colmata*, con genesi artificiale; trattasi di porzioni di territorio lagunare generate a partire dai primi anni '60 del secolo scorso per creare la terza zona industriale di Marghera, mediante l'accumulo di materiale proveniente dallo scavo del canale dei Petroli. Interrotti i lavori nel 1969, tali luoghi si sono rinaturalizzati;
- > *Paesaggio lagunare vallivo*, afferente alla Valle da pesca Miana-Serraglia;
- > *Paesaggio periurbano*, che rappresenta una forma di degenerazione degli assetti afferenti al paesaggio di pianura insediata che come questo, si rinviene in aree contermini ai centri abitati; strutturalmente si caratterizza per il maggiore frazionamento della maglia rurale in connessione con una forte presenza di insediamenti, prevalentemente residenziali ma anche produttivi, tipicamente sviluppati con schema diffuso o sparso, appoggiati su vie comunali;
- > *Paesaggio urbano*, che afferisce alle aree più densamente urbanizzate, con tessuti continui e frange di espansione in fase di progressiva saturazione.

All'interno del Rapporto Ambientale ciascuna tipologia paesistica verrà ampiamente descritta e ne verrà fornita la sua delimitazione nel territorio di interesse.

Inoltre all'interno del Comune di Mira si rileva la presenza di due zone sottoposte a vincolo paesaggistico corrispondenti all'area della conterminazione lagunare e al corso del Naviglio Brenta.

Patrimonio archeologico

Tutta l'area della conterminazione lagunare è una zona archeologica vincolata ai sensi della L. 1089/39 e della L. 431/85, secondo quanto riportato all'interno del PTRC vigente. L'articolo 27 delle Norme di Attuazione del Piano dispone che "la diversità dei siti archeologici richiede differenti modalità di tutela e salvaguardia, che devono di volta in volta prendere in considerazione la natura del sito, l'estensione e l'oggetto del vincolo, lo stato di conserva-

zione dei manufatti, la possibilità di fruizione da parte del pubblico, l'opportunità di adibire determinate aree a parco e/o a riserva archeologica". Da rilevare è anche la presenza dei resti dell'abbazia di Sant'Ilario o "monastero dei Santi Ilario e Benedetto", importante monastero benedettino della provincia di Venezia nel periodo tra il IX e il XIV secolo. L'abbazia, oggi scomparsa, sorse agli inizi dell'800 per opera dei benedettini, divenendo in breve tempo un centro di attività di bonifica dei territori paludosi, di incremento agricolo, di caccia e di pesca. La decadenza del monastero fu determinata dai continui scontri tra Veneziani e Padovani, che se ne contendevano il possesso poiché veniva a trovarsi in una posizione di confine. L'abbazia fu definitivamente abbandonata nel 1300 quando il territorio fu invaso dalle acque.

Patrimonio architettonico

Il territorio di Mira è ricchissimo di elementi architettonici di particolare pregio e valore monumentale. Le ville venete sono numerosissime e dislocate lungo il Naviglio, a distanza di poche decine di metri l'una dall'altra. Esse vennero edificate tra il XV e il XVIII secolo per ospitare i patrizi veneziani durante le loro vacanze estive fuori città, in un contesto agreste allora molto diverso dal contesto di città metropolitana che oggi si vive. Alcune ville venete potevano anche assumere nel contempo la funzione di centro di organizzazione delle attività agricole nei vasti terreni retrostanti, tanto che è frequente osservare barchesse o altri edifici di pertinenza legati a tali scopi. Tra le più importanti si ricordano: Villa Foscari, Villa Allegri, Palazzo Mocenigo, Villa Gradenigo, Villa Valmarana, Villa Widmann Foscari, Villa Franceschi, Villa Contarini, Villa Levi Morenos, Villa Bon e Villa Venier. Oltre alle ville venete sono da ricordare anche le chiese parrocchiali di San Giovanni Battista a Gambarare (del '300) e della Santa Maria Maddalena a Oriago ('400), entrambe con campanile romanico, e il Santuario di Borbiago.

Popolazione

Caratteristiche demografiche e anagrafiche

Anno	Popolazione totale
1991	36492
2001	35297
2002	35618
2003	36364
2004	37672
2005	37723
2006	37951

La Direzione del Sistema Statistico Regionale rende disponibili alcuni dati relativi alla popolazione residente e all'assetto delle famiglie come riportato qui accanto.

Dall'esame dei dati si rileva che la popolazione residente nel Comune di Mira è aumentata del 4% dal 1991 al 2006, portandosi ad un valore complessivo di 37951 abitanti nel 2006. Gli indicatori demografici mostrano una popolazione piuttosto anziana, infatti l'indice di vecchiaia rag-

giunge il valore 150 nel 2001, che risulta leggermente inferiore alla media provinciale pari a 158, e maggiore alla media regionale, pari a 136. Il valore dell'indice di dipendenza nel Comune di Mira si presenta sostanzialmente in linea a quello provinciale e regionale e pari nel 2001 a 42. L'interesse dell'indice di ricambio della popolazione in età attiva (IR) è soprattutto di tipo congiunturale e indica se le nuove leve troveranno lavoro non tanto in relazione all'espansione economica, quanto piuttosto in funzione dei posti che verranno resi disponibili da coloro che, per motivi di età, sono destinati ad uscire dal mercato del lavoro. Nel Comune di Mira il valore dell'indice di ricambio risulta leggermente superiore al valore medio provinciale e decisamente superiore a quello medio regionale. Per quanto concerne la composizione delle famiglie, risulta evidente un'importante crescita nella quota di famiglie unipersonali (+38,9% nel decennio considerato). Ancora maggiore risulta la crescita nel numero di famiglie unipersonali ultraottantenni, pari a ben l'80,9%, tuttavia sostanzialmente in linea alla crescita media provinciale pari all'82% e leggermente inferiore alla crescita media registrata in Veneto (+70,7%). La tendenza generale delle famiglie a diminuire il numero medio dei componenti si manifesta anche nel Comune esaminato: si passa infatti da 3,1 a 2,7 componenti medi per famiglia.

La popolazione e il territorio

Comuni		Mira	Prov. di Venezia	Veneto
Popolazione residente	anno 2001	35'355	809'586	4'527'694
Popolazione residente	anno 1991	36'432	820'052	4'380'797
Popolazione residente	Variaz % 2001/1991	-3	-1	3
Popolazione residente	Quota su prov/reg 2001	4,4	18	100
Rapporto di mascolinità	anno 2001	95,3	94	95
Rapporto di mascolinità	anno 1991	95,8	94	94
Rapporto di mascolinità	Variaz % 2001/1991	-0,6	0	1
Stranieri su 1000 abitanti	anno 2001	13,0	19	34
Stranieri su 1000 abitanti	anno 1991	3,4	3	6
Stranieri su 1000 abitanti	Variaz % 2001/1991	282,7	450	483
Superficie 2001	Superficie	98,9	2'461	18'391
Superficie 2001	Quota su prov/reg 2001	4,0	13	100
Densità popolazione per kmq	anno 2001	357,6	329	246
Densità popolazione per kmq	anno 1991	368,3	333	239
Densità popolazione per kmq	Variaz % 2001/1991	-2,9	-1	3

Indicatori demografici

Comuni		Mira	Prov. di Venezia	Veneto
Indice di vecchiaia	anno 2001	150,3	158,4	135,7
Indice di vecchiaia	anno 1991	99,5	88,5	107,4
Indice di vecchiaia	Variaz % 2001/1991	51,0	78,8	26,4
Indice di dipendenza	anno 2001	42,0	45,4	46,5
Indice di dipendenza	anno 1991	35,2	34,6	41,8
Indice di dipendenza	Variaz % 2001/1991	19,4	31,3	11,2
Indice di ricambio	anno 2001	173,4	160	133,8
Indice di ricambio	anno 1991	62,5	67,5	78
Indice di ricambio	Variaz % 2001/1991	177,5	137,1	71,7

La famiglia

Comuni		Mira	Prov. di Venezia	Veneto
Famiglie nel Veneto	anno 2001	13138	312089	1714341
Famiglie nel Veneto	anno 1991	11845	281285	1500572
Famiglie nel Veneto	Variaz % 2001/1991	10,9	11	14,2
Famiglie nel Veneto	Quota su prov/reg 2001	4,2	18,2	100
Quota famiglie unipersonali	anno 2001	17,9	23,2	23,3
Quota famiglie unipersonali	anno 1991	12,9	17,6	18,1
Quota famiglie unipersonali	Variaz % 2001/1991	38,9	32	28,9
Famiglie unipersonali ultraottantenni	anno 2001	331	12316	66767
Famiglie unipersonali ultraottantenni	anno 1991	183	6750	39106
Famiglie unipersonali ultraottantenni	Variaz % 2001/1991	80,9	82,5	70,7
Famiglie unipersonali ultraottantenni	Quota su prov/reg 2001	2,7	18,4	100
Numero medio componenti per famiglia	anno 2001	2,7	2,6	2,6
Numero medio componenti per famiglia	anno 1991	3,1	2,9	2,9
Numero medio componenti per famiglia	Variaz % 2001/1991	-13,5	-11,4	-10

Istruzione

I dati di seguito riportati provengono sempre dalla Direzione del Sistema Statistico Regionale (SISTAR).

Istruzione		Mira	Prov. di Venezia	Veneto
Comuni				
Tasso incidenza scuola superiore	anno 2001	26,4	29,8	29,8
Tasso incidenza scuola superiore	anno 1991	20,2	25,2	25,1
Tasso incidenza scuola superiore	Variaz % 2001/1991	30,7	18,3	18,7
Tasso incidenza università	anno 2001	4,1	6,6	6,7
Tasso incidenza università	anno 1991	1,9	4,1	4,2
Tasso incidenza università	Variaz % 2001/1991	117,9	59,8	58,6
Tasso di attività	anno 2001	50,6	49,8	52,5
Tasso di disoccupazione 2001	Totale	4,1	5,2	4,1
Tasso di disoccupazione 2001	Femminile	6,0	7,3	5,8
Tasso di disoccupazione 2001	Giovanile	10,4	14,8	11

Il tasso di incidenza della scuola superiore è il rapporto tra la popolazione con diploma di scuola superiore e la popolazione di 19 anni e più. Per il Comune di interesse il valore di questo indice è passato dal 20,2% del 1991 al 26,4% del 2001, con una variazione percentuale del 30,7% nel decennio. Il tasso di incidenza dell'università è invece il rapporto tra la popolazione con diploma di laurea e la popolazione di 23 anni e più. Il valore per il Comune di Mira di tale indice è aumentato nel decennio 1991-2001, passando dall' 1,9 % al 4,1 %. Confrontati con i valori regionali e provinciali sia il tasso di incidenza della scuola superiore, che il tasso di incidenza dell'università risultano inferiori nel Comune di Mira.

Situazione occupazionale

Anche in questo caso si dispone dei dati resi disponibili dalla Direzione del SISTAR, di seguito riportati.

Situazione occupazionale

Comuni		Mira	Prov. di Venezia	Veneto
Tasso di attività	anno 2001	50,6	49,8	52,5
Tasso di disoccupazione 2001	Totale	4,1	5,2	4,1
Tasso di disoccupazione 2001	Femminile	6,0	7,3	5,8
Tasso di disoccupazione 2001	Giovanile	10,4	14,8	11,0

Il tasso di disoccupazione è il rapporto tra la popolazione di 15 anni e più in cerca di occupazione⁴ e la popolazione di 15 anni e più appartenente alle forze lavoro⁵. Nel Comune di Mira tale indice ha valore medio del 4,1% (riferito al 2001), inferiore al tasso di disoccupazione calcolato per la provincia di Venezia per lo stesso anno pari a 5,2, e pari a quello dell'intera Regione Veneto.

Salute e sanità

Il Comune di Mira è compreso all'interno dell'ULSS n. 13 - Mirano, che comprende 17 comuni, per un totale di circa 252'670 assistiti. Il suo territorio di competenza ha una superficie complessiva di 497,92 kmq.

Dai dati resi disponibili dall'azienda sanitaria e relativi all'intero territorio di sua competenza emerge che la prima causa di morte nei maschi è costituita dai tumori maligni, che provocano il 37% dei decessi. Nell'ambito di questo gruppo di patologie la categoria dei tumori maggiormente rappresentata è quella dei tumori maligni della trachea, bronchi e polmoni: essa provoca mediamente il 12% delle morti. Le malattie del sistema cardiocircolatorio contribuiscono per il 32%, costituendo quindi la seconda causa di morte. Le malattie del sistema circolatorio sono invece la prima causa di morte nel sesso femminile, nel quale provocano il 43% dei decessi. La seconda causa di morte nelle femmine è rappresentata dai tumori maligni che provocano il 29 % dei decessi, tra i quali la categoria maggiormente rappresentata è il tumore alla mammella.

4 - in cerca di prima occupazione o disoccupati in cerca di nuova occupazione

5 - forze lavoro = occupati + in cerca di occupazione

Il sistema socio-economico

Il sistema insediativo

Il Comune di Mira si estende per circa 99 kmq, di cui un terzo in Laguna di Venezia, e conta circa 38.000 abitanti, con una densità variabile nel territorio. Il sistema insediativo è di tipo policentrico, e tale assetto, in un'area che ha conosciuto uno sviluppo economico fortissimo, ha prodotto un'assetto urbanistico disordinato e frammentato nel territorio. Non è riconoscibile un centro vero e proprio, ma piuttosto una fascia densamente abitata lungo il Naviglio del Brenta, che per la sua funzione di via di comunicazione principale per gli scambi commerciali tra Venezia e Padova ha contribuito in maniera decisiva a far nascere e sviluppare questi insediamenti. Nel ricoprire questa funzione, al Naviglio Brenta negli ultimi decenni si è sostituita la Strada Regionale n. 11, un tempo Strada Statale. Lungo questa fascia si sono sviluppati il capoluogo Mira e la principale frazione, Oriago. Le altre frazioni (Marano, Borbiago, Malcontenta, Dogaletto, Gambarare e Piazza Vecchia) si sono originate come centri agricoli e si sono sviluppate per lo più in corrispondenza di antichi dossi fluviali. Molte delle frazioni e delle località del Comune hanno un'origine antica, testimoniata dai numerosi centri storici segnalati all'interno dell'Atlante edito dalla Regione Veneto.

Le tipologie residenziali maggiormente presenti nelle varie frazioni sono le case uni o bi-familiari, ma sono presenti anche vecchie abitazioni di campagna, costruzioni in linea generalmente di due o tre piani fuori terra, localizzate soprattutto lungo alcuni tratti del Naviglio, del Novissimo e del Taglio. Nelle ultime espansioni sono prevalse tipologie con tre piani fuori terra, precedentemente meno frequenti.

Viabilità

Le connessioni viabilistiche primarie sono rappresentate innanzitutto dall'autostrada A4 Torino-Venezia, che attraversa il territorio comunale di Mira nella parte settentrionale di quest'ultimo ed è caratterizzata dalla presenza della barriera di esazione pedaggio di Villabona, posta in territorio comunale di Venezia, e dallo svincolo (casello autostradale) di Dolo e di Borbiago. Un'altra arteria di rilevanza nazionale è la Strada Statale n.309 "Romea", che collega Venezia-Mestre a Ravenna ed attraversa la parte Sud-Est del territorio Comunale di Mira. Essa costituisce il tratto "padano-veneto" dell'itinerario europeo E45, che prosegue, attraverso l'Umbria e la valle del Tevere, fino a Roma. Tra le strade provinciali che interessano il territorio provinciale, vi

sono le seguenti:

- > SP 22 Dolo-Oriago;
- > SP 23 Oriago-Fusina;
- > SP 27 Mira-Spinea;
- > SP 29 Mira-Borbiago;
- > SP 30 Oriago-S. Maria di Sala;
- > SP 81 rotonda Malcontenta-Spinea.

Esse sono solo parzialmente di tipo extraurbano, in quanto insistono per il resto entro gli estesi centri abitati del territorio comunale.

Relativamente alle infrastrutture ferroviarie, si segnala l'importanza della direttrice Padova-Mestre, appartenente alla linea FS Milano-Venezia, su cui è posizionata la stazione ferroviaria di Mira-Mirano, che dista 3,6 km dal Municipio, ed è quindi in posizione marginale rispetto ai centri abitati del Comune. Lungo il tratto della linea Milano-Venezia in Comune di Mira non sono presenti passaggi a livello, essendo le interferenze con la viabilità risolte con sovrappassi o sottopassi.

Sul territorio di Mira insiste inoltre un tratto dalla linea ferroviaria Mestre-Adria, con le stazioni di Oriago e Mira Buse; la linea costituisce una diramazione verso Sud della direttrice ferroviaria Mestre-Padova sopra descritta.

Inoltre è interessante osservare che i numerosi corsi d'acqua presenti nel territorio sono superati in più punti da ponti mobili, perlopiù metallici, che garantiscono la loro navigabilità da parte di natanti senza particolari limitazioni in altezza; i ponti sono in generale azionati tramite personale preposto e comandi elettro-meccanici posizionati in prossimità; nel caso del Naviglio Brenta, questi comandi sono frequentemente utilizzati per consentire il transito della nave turistica Burchiello, che percorre il tratto fra Padova e Venezia. È evidente che l'apertura dei ponti provoca seri disagi al traffico motorizzato stradale ordinario, con formazione di code ed attese prolungate su itinerari già congestionati.

Per quanto riguarda la rete stradale di Mira nel suo complesso, risultano evidenti i difetti di capacità e l'insufficiente livello di servizio dei due itinerari fondamentali di attraversamento del territorio comunale costituiti dalla Strada Statale n. 309 "Romea" e dalla Strada Regionale n. 11 "Padana Superiore"; soprattutto in quest'ultimo caso, nei momenti di punta del traffico si registrano lunghi incolonnamenti ed attese prolungate, dovute alla presenza di numerose strade che vi si immettono, con effetti di elevato inquinamento acustico e atmosferico, nonché di "barriera" nei confronti dei movimenti, sia veicolari che dei pedoni, che avvengono tra le due parti del territorio diviso dalla stra-

da.

Occorre peraltro sottolineare che i fenomeni negativi sopra riscontrati interessano inoltre anche il terzo itinerario fondamentale di attraversamento del territorio comunale, cioè la direttrice molto frequentata della Strada Provinciale n. 81. Inoltre la recente apertura del casello di Borbiago potrebbe determinare un ulteriore incremento di traffico lungo questa arteria già compromessa, anche se in questa fase iniziale l'accesso al casello è stato interdetto ai mezzi pesanti.

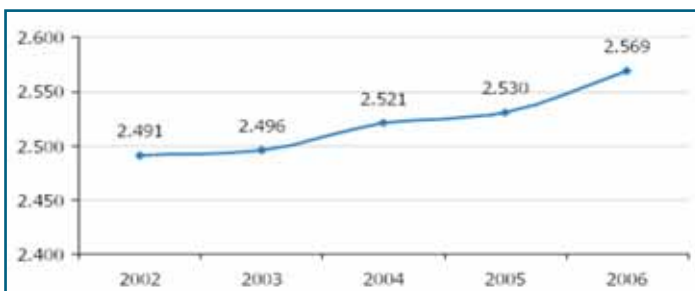
Rete di servizi

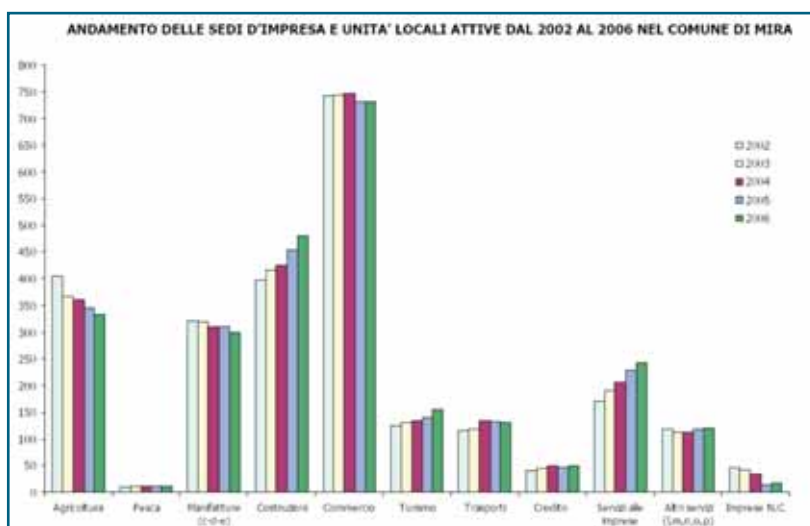
Tutti i servizi di importanza comunale (scuole, biblioteca, consultorio, uffici comunali, poste, tenenza dei carabinieri, aree per attrezzature sportive, parchi urbani, ecc.) si trovano nel Capoluogo comunale, mentre è da rilevare che non esistono servizi di livello sovracomunale. Il più vicino ospedale è a Dolo così come le scuole medie superiori.

Attività commerciali e produttive

Dai dati resi disponibili dalla Camera di Commercio di Venezia si rileva che il numero delle sedi ed unità locali attive iscritte presso il Registro delle Imprese è, dal 2002 alla fine del 2006, aumentata del 3,1%. Malgrado la consistente contrazione dei comparti agricolo (-17,5%) e quelle più contenute del manifatturiero (-6,3%) e del commercio (-1,2%), gli altri settori registrano incrementi tali da portare il saldo totale imprenditoriale a valori positivi, segnando un aumento di 78 imprese in tutto. Nello specifico i recuperi riguardano i comparti delle costruzioni (+20%), del turismo (+22,2%), dei trasporti (+13%), del credito (+19,5%) ed in misura considerevole quello dei servizi delle imprese (+41,5%). Nel 2006 erano presenti sul territorio 7 imprese ogni 100 abitanti.

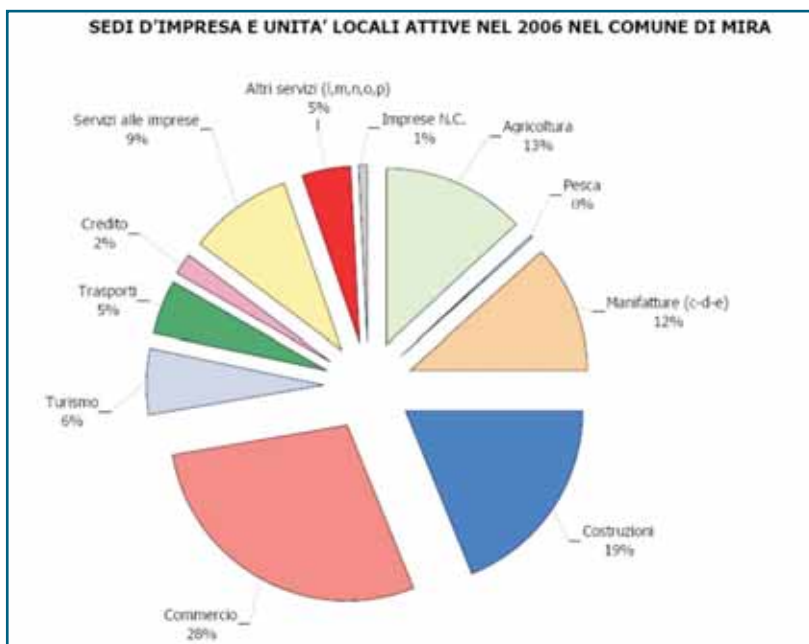
SEDI D'IMPRESA E UNITÀ LOCALI





VALORI ASSOLUTI						
Settori	Anni	2002	2003	2004	2005	2006
Agricoltura		405	367	361	344	334
Pesca		10	12	11	12	11
Manifatture (c,d,e)		320	319	310	310	300
Costruzioni		397	417	424	453	479
Commercio		741	743	746	731	732
Turismo		126	130	134	140	154
Trasporti		115	119	133	131	130
Credito		41	45	49	47	49
Servizi alle imprese		171	190	206	229	242
Altri servizi (I,m,n,o,p)		118	112	113	118	120
Imprese N.C.		47	42	34	15	18
TOTALE		2.491	2.496	2.521	2.530	2.569

VARIAZIONI PERCENTUALI						
Settori	Anni	'03/'02	'04/'03	'05/'04	'06/'05	'06/'02
Agricoltura		-9,38	-1,63	-4,71	-2,91	-17,53
Pesca		+20,00	-8,33	+9,09	-8,33	+10,00
Manifatture (c,d,e)		-0,31	-2,82	--	-3,23	-6,25
Costruzioni		+5,04	+1,68	+6,84	+5,74	+20,65
Commercio		+0,27	+0,40	-2,01	+0,14	-1,21
Turismo		+3,17	+3,08	+4,48	+10,00	+22,22
Trasporti		+3,48	+11,76	-1,50	-0,76	+13,04
Credito		+9,76	+8,89	-4,08	+4,26	+19,51
Servizi alle imprese		+11,11	+8,42	+11,17	+5,68	+41,52
Altri servizi (I,m,n,o,p)		-5,08	+0,89	+4,42	+1,69	+1,69
Imprese N.C.		-10,64	-19,05	-55,88	+20,00	-61,70
TOTALE		+0,20	+1,00	+0,36	+1,54	+3,13



Tra le attività produttive sono presenti anche 3 aziende a rischio di incidente rilevante, corrispondenti a due stabilimenti chimici e a un deposito di gas liquefatti. Inoltre, anche se non ufficialmente inserito tra le aziende a rischio di incidente rilevante, si ritiene importante rilevare la presenza del Porto San Leonardo, situato a sud del territorio di Mira e riservato esclusivamente al traffico degli idrocarburi greggi.

Rifiuti

All'interno del Comune la gestione dei rifiuti è gestita dall'ACM - Servizio Igiene Ambientale Veritas SpA, che opera la raccolta, il trasporto, il trattamento e il recupero dei rifiuti urbani e speciali oltre che lo spazzamento stradale e il lavaggio delle strade per l'abbattimento delle polveri sottili. Nel comune di Mira il servizio di raccolta dei rifiuti è di tipo stradale mediante l'ausilio di cassonetti e campane. I rifiuti raccolti, selezionati e smaltiti nel 2006 sono stati 22'111,786 tonnellate, di cui il 43,2% proviene dalla raccolta differenziata. La produzione pro-capite è risultata pari a 1,49 kg/giorno. Sono presenti all'interno del Comune dodici impianti per il recupero di mate-

riale. Si segnala inoltre che l'ACM S.p.A. in collaborazione con il consorzio del mirese, ente responsabile del Bacino VE4, ha attivato specifiche iniziative di educazione ambientale rivolte alle scuole medie ed elementari, aventi per tema i rifiuti e la raccolta differenziata.

Energia

L'incremento della produzione di energia determina, oltre alla riduzione delle risorse naturali, anche una crescita delle emissioni di sostanze inquinanti in atmosfera, in particolare dei cosiddetti gas ad effetto serra. A fronte di tutto ciò la sfida è proprio quella di produrre ricchezza riducendo i consumi energetici ed il livello di inquinamento in un'ottica di sviluppo sostenibile.

Da un rapporto statistico elaborato dalla Regione Veneto (2007) emerge che le principali fonti energetiche tra le quali viene ripartito il consumo sono il petrolio e i suoi derivati, che nel 2004 hanno assorbito oltre il 45% dei consumi totali, seguiti dai combustibili gassosi (31,3%) e dall'energia elettrica. Riguardo ai dati sui consumi di energia elettrica emerge una costante crescita a livello nazionale. Il Veneto, come tutte le altre regioni del Centro-Nord, ha mostrato a sua volta la stessa tendenza anche se con valori decisamente più elevati.

Il Comune di Mira è attraversato dal tracciato di metanodotti ed oleodotti. Tuttavia si rileva che generalmente tali tracciati non interferiscono con i centri abitati, a parte nella frazione di Mira Taglio.

Turismo

Dai dati forniti dalla Direzione del SISTAR si rileva che il tasso turistico nel Comune di Mira per l'anno 2005 è pari all' 8,7%, inferiore al valore medio provinciale pari al 99,7% e al valore regionale pari al 32,8%. L'indice di utilizzazione lorda delle strutture alberghiere è risultato pari, sempre per il 2005, al 46,4%, contro un valore medio provinciale pari a 40,2%. Situata nella Riviera del Brenta, a due passi da Venezia, Mira presenta ottime potenzialità turistiche legate non soltanto alla sua localizzazione, ma anche al patrimonio culturale in essa presente, rappresentato in maniera prevalente dalle numerosissime ville venete poste lungo il corso del Naviglio Brenta. E' possibile anche partecipare ad uno dei diversi itinerari turistici che prevedono la navigazione del Naviglio e la visita delle principali ville venete. La città organizza inoltre diverse manifestazioni durante l'anno, che possono aumentare l'attrattiva turistica del luogo. Nel mese di giugno, in località Valmarana, nel parco prospiciente il Brenta, ha luogo la manifestazione del Tam Tam -

suoni e culture dal mondo. La festa ha durata di circa un mese e propone un palco dove ogni sera viene proposta musica dal vivo proveniente dalle culture di tutto il mondo, stand gastronomici, attività curate dall'associazionismo mirese, un mercatino dell'artigianato e giochi per i più piccoli. Ogni anno nel mese di aprile, la prima domenica, in frazione Oriago, ha luogo "Oriago in fiore", fiera di piante e fiori giunta nel 2007 alla trentesima edizione. In Settembre si svolge poi la Riviera Fiorita, una sfilata di gondole lungo il canale con i vestiti veneziani.

Problematiche ambientali

Sono di seguito sinteticamente segnalate le criticità ed emergenze di carattere ambientale, emerse da questa prima analisi del territorio, che dovranno essere oggetto di attento approfondimento in sede di Rapporto Ambientale.

ARIA

Secondo il PRTRA il Comune di Mira rientra in zona A per il PM10, gli IPA, l'NO₂, mentre ricade in zona B per il benzene. Sarà necessario pertanto approntare opportuni "piani d'Azione" e "piani di Risanamento". Inoltre secondo l'aggiornamento della zonizzazione del territorio regionale il Comune di Mira è stato classificato in zona "A1 provincia". Nel corso delle misurazioni effettuate nel 2005 sono stati registrati 7 superamenti del valore limite orario per l'NO₂ da non superare più di 18 volte in un anno.

ACQUA

Dai dati forniti dall'ARPAV si rileva uno stato qualitativo complessivamente non soddisfacente dei corsi d'acqua. In particolare risulta particolarmente compromessa la qualità delle acque del Rio Serraglio, dello Scolo Tergolino e del Naviglio-Brenta.

Anche le acque della Laguna risultano coinvolte da fenomeni di inquinamento che saranno tuttavia oggetto di approfondimento in sede di rapporto ambientale.

Per quanto riguarda il rischio idraulico dai dati forniti dal Consorzio di Bonifica poche zone risultano avere franco garantito, mentre buona parte del territorio è a rischio di esondazione. Generalmente tutte le zone urbanizzate ad eccezione di Marano, di una parte di Mira Taglio e di Piazza Vecchia, risultano essere a rischio di esondazione.

Gambarare ricade in buona parte in un'area soggetta ad esondazione.

Lo stato non ottimale delle condotte della rete acquedottistica all'interno dell'area gestita dal consorzio ACM determina elevate perdite dalla rete (circa il 36%).

SUOLO

L'analisi dell'uso del suolo ha evidenziato una notevole estensione delle aree urbanizzate e la tendenza in molti casi ad assumere uno sviluppo diffuso, seguendo la viabilità.

Zone di particolare vulnerabilità nei confronti delle acque sotterranee sono rappresentate da alcune ex cave con falda affiorante, presenti nella parte nord del territorio comunale.

Per quanto riguarda le maggiori fonti di pressione individuate allo stato attuale si evidenziano le numerose discariche presenti sul territorio, alcune delle quali ricavate all'interno di ex cave di argilla.

AGENTI FISICI

Il territorio Comunale risulta attraversato da due elettrodotti da 132 kV, da uno da 220 kV e da uno da 380 kV . Il loro tracciato attraversa alcune aree abitate, tralasciando comunque gli abitati maggiori.

All'interno del territorio comunale sono presenti stazioni radio base per la telefonia cellulare e impianti radio televisivi, alcuni dei quali si situano in zone abitate. Le campagne di monitoraggio effettuate dall'ARPAV nel 2007 hanno comunque mostrato un andamento rassicurante, in quanto nei punti monitorati la media del campo elettrico si è sempre mantenuta a valori inferiori a 6 V/m (valore di attenzione/obiettivo di qualità).

Il rumore all'interno del territorio comunale è principalmente generato dalle infrastrutture di trasporto. Dai dati messi a disposizione dall'ARPAV si rilevano situazioni particolarmente critiche nel tratto autostradale dell'A4 che attraversa il territorio in esame, sulla SS. 309 "Romea", sulla SR 11 "Padana superiore" e sulla SP81. Altre fonti di inquinamento acustico derivano dalle due linee ferroviarie che attraversano il territorio comunale; in particolare i dati dell' ARPAV evidenziano una situazione di criticità sul tratto Padova-Mestre.

L'inquinamento luminoso risulta nel territorio indagato abbastanza elevato; i dati ARPAV evidenziano un aumento della luminanza totale rispetto alla naturale superiore anche al 900% in un'area molto limitata.

BIODIVERSITA'

L'elevata infrastrutturazione ha determinato l'occupazione di spazi aperti e la formazione di barriere faunistiche rilevanti. Nella zona sud, specialmente in zona perilagunare, prevalgono grandi appezzamenti e i diversificatori vegetazionali si riducono o sono praticamente assenti. La porzione afferente alla laguna di Venezia esprime e

conserva particolari ed elevate valenze ambientali e biotiche. Tuttavia nei processi che hanno caratterizzato l'evoluzione dell'area nel secolo scorso, a causa dell'industrializzazione, in particolare legati all'imbonimento di ampi tratti di barene e velme, si è avuta la perdita di interi habitat, degradatisi fino alla scomparsa.

FLORA

La situazione vegetazionale è assai lontana dall'optimum, ridotta e semplificata nella sua strutturazione, in termini generali e relativi al contesto agricolo circostante. In particolare all'interno dell'agroecosistema le profonde trasformazioni subite dal territorio di pianura nel corso dei secoli per le necessità crescenti dell'agricoltura, e non ultimo la messa in bonifica dei territori idromorfi contermini alla Laguna, hanno relegato la vegetazione arboreo-arbustiva di tipo "naturale" in ambiti residuali, marginali, intercalata da ampi spazi liberi vocati all'agricoltura o progressivamente permeati dagli insediamenti.

FAUNA

La contrazione degli spazi disponibili alla fauna, dopo la seconda metà del secolo scorso, è stata progressiva, gli squilibri biotici che si erano stabilizzati nel tempo si sono venuti progressivamente alterando. L'edificazione e l'infrastrutturazione di larghe porzioni del comune, specialmente lungo la direttrice Mira Taglio - Oriago, hanno nettamente ridotto la capacità portante faunistica, con un incremento delle specie sinantropiche. Nel contempo si è avuta, negli agroecosistemi, l'affermazione dell'agricoltura specializzata, con elevati input energetici e di sostanze di sintesi. Trattandosi di aree a bonifica idraulica, già povere di elementi vegetazionali diversificatori, le possibilità di sosta e rimessa, riproduzione e alimentazione si sono ulteriormente ridotte.

VIABILITA'

Dall'analisi finora sviluppata si sono resi evidenti i difetti di capacità e l'insufficiente livello di servizio dei due itinerari fondamentali di attraversamento del territorio comunale costituiti dalla Strada Statale "Romea" e dalla Strada Regionale n. 11 "Padana Superiore". Soprattutto per quest'ultima nei momenti di punta del traffico si registrano lunghi incolonnamenti ed attese prolungate, dovute alla presenza di numerose strade che vi si immettono, che risultano pertanto avere ripercussioni negative sia per quanto riguarda l'inquinamento atmosferico che acustico. Anche il terzo itinerario fondamentale di attraversamento costituito dalla Strada Provinciale n. 81 presenta analoghe criticità. Inoltre la recente apertura del casello di Borbiago potrebbe determinare un ulteriore incremento di traffico lungo questa arteria già compromessa, anche se in questa fase iniziale l'accesso al casello è stato interdetto ai mezzi pesanti.

ATTIVITA' PRODUTTIVE

Tra le attività produttive sono presenti 3 aziende a rischio di incidente rilevante, corrispondenti a due stabilimenti chimici e a un deposito di gas liquefatti. Inoltre, anche se non ufficialmente inserito tra le aziende a rischio di incidente rilevante, si rileva la presenza del Porto San Leonardo, situato a sud del territorio di Mira e riservato esclusivamente al traffico degli idrocarburi greggi.

Esame di coerenza e obiettivi di sostenibilità

Coerenza tra gli obiettivi del piano e problematiche ambientali

Dopo aver sinteticamente riassunto le problematiche ambientali rilevate nel territorio si costruisce un'analisi di coerenza tra gli obiettivi individuati nel Documento Preliminare e le problematiche ambientali caratterizzanti l'ambito. E' da sottolineare che le criticità emerse in questa descrizione preliminare dello stato dell'ambiente si riferiscono alla totale sfera ambientale e che un piano urbanistico non può dare risposta alla totalità delle criticità presenti. L'evidenziazione risulta essere fondamentale per verificare che le scelte di piano siano coerenti con le stesse e non vadano ad incrementarle. Di seguito si riporta una sintesi degli obiettivi del documento preliminare suddivisi per sistemi:

Sistema ambientale

- Primaria importanza nel Piano, da un punto di vista naturalistico e ambientale, avrà il Naviglio Brenta e l'area lagunare, e dal punto di vista architettonico monumentale le ville venete lungo la Riviera del Brenta.
- Si dovrà dare particolare rilievo ai manufatti di edilizia minore che vanno salvaguardati per mantenerne le loro caratteristiche originarie al fine di evitare i diffusi "falsi storici".
- Devono essere normati gli approdi lungo la riviera anche al fine di limitare l'afflusso turistico per salvaguardare la flora e la fauna ivi presente.
- Il PAT relativamente al sistema ambientale provvederà alla tutela delle Risorse Naturalistiche e Ambientali e all'integrità del Paesaggio Naturale e dovrà individuare gli interventi di miglioramento e riequilibrio ambientale da realizzare.
- Devono essere previsti con la normativa generale gli interventi obbligatori per il riequilibrio degli ecosistemi.

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 e per ciascuno di essi ne individua la perimetrazione, gli elementi peculiari le potenzialità di qualificazione e sviluppo, nonché gli eventuali fattori di criticità ambientale ed edilizia.
- Individua 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 promuove la salvaguardia del sistema delle ville della Riviera del Brenta integrando la normativa di tutela con le previsioni di valorizzazione.

Paesaggio agrario

Per il paesaggio agrario il PAT si pone come obiettivi:

- la salvaguardia delle attività agro-silvo-pastorali ambientalmente sostenibili e dei valori antropologici, archeologici, storici e architettonici presenti nel territorio;
- 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;
- la salvaguardia o ricostituzione dei processi naturali, degli equilibri idraulici e idrogeologici e degli equilibri ecologici.
- Qualora negli ambiti agricoli di rilievo paesaggistico sussistano limitazioni all'utilizzazione agricola dei suoli, la pianificazione urbanistica comunale promuove anche 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.

In particolare individua:

- edifici di valore storico-architettonico, culturale e testimoniale e i relativi spazi ineditati di carattere pertinenziale (sistema delle ville della Riviera del Brenta);
- parchi e giardini di interesse storico architettonico (Art. 25 PTRC);
- documenti della civiltà industriale (ad esempio il complesso degli edifici della Marchi a Marano) (Art. 29 PTRC);
- sistema insediativo rurale e le relative pertinenze piantumate;
- viabilità storica extraurbana e gli itinerari di interesse storico ambientale (la Riviera del Brenta) (Art. 30 PTRC);
- sistema storico delle acque derivate e delle opere idrauliche (sistema delle Seriole);
- altre categorie di beni storico-culturali (Art. 26 PTRC);
- sistemazioni agrarie tradizionali (i filari alberati, le piantate ...);
- zone archeologiche (zona di Sant'Ilario a Malcontenta) (art. 27 PTRC);

Sistema infrastrutturale

- Il PAT recepisce e si raccorda alle previsioni della pianificazione sovraordinata e provvede a definire 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.

- Per quanto riguarda gli importanti interventi, alcuni in corso di realizzazione, quali il quadruplicamento della linea ferroviaria Venezia-Padova, le opere complementari al passante di Mestre e la realizzazione del Servizio Ferroviario Metropolitano Regionale (SFMR), e altri in prospettiva quali la creazione dell'asse plurimodale Padova-Venezia (idrovia) e la nuova autostrada Romea, devono essere considerate opportunità di riorganizzazione, pensando alle possibili "ricuciture", tenendo in particolare considerazione la sostenibilità del territorio che non può sopportare interventi che andrebbero ad incidere in modo inaccettabile in un territorio già pesantemente compromesso.

- Necessità di valutare la messa in sicurezza dell'attuale SS309 Romea che di fatto taglia il territorio Comunale, rendendo molto difficili e pericolosi i contatti delle frazioni di Malcontenta, Dogaletto e Giare con le altre frazioni poste "oltre" la Romea.

Difesa del suolo

- Dovranno essere attentamente pianificati con il Consorzio di Bonifica Sinistra Medio Brenta i

necessari interventi atti a ripristinare condizioni soddisfacenti di sicurezza idraulica, a partire dalle aree di maggiore sofferenza, con grande attenzione alla compatibilità edificatoria.

Sistema insediativo

- Dovrà essere verificato l'assetto fisico funzionale degli insediamenti al fine di promuovere il miglioramento della qualità della vita all'interno delle aree urbane, e definire per le aree degradate gli interventi di riqualificazione e di possibile riconversione per le parti o elementi in conflitto funzionale e le eventuali fasce o elementi di mitigazione.
- Il PAT deve individuare delle opportunità di sviluppo residenziale in termini quantitativi e localizzativi, definendo gli ambiti preferenziali di sviluppo insediativo, in relazione alla reale necessità abitativa ed al modello evolutivo storico dell'insediamento, in funzione della valorizzazione dell'assetto infrastrutturale ed alla dotazione di servizi, secondo obiettivi di mobilità sostenibile e di standard abitativi e funzionali condivisi.
- Compatibilmente con gli esiti della VAS saranno valutate le possibili espansioni nell'obiettivo di ricucire il tessuto edilizio esistente, prevedendo eventuali limitati ampliamenti nel capoluogo e nelle frazioni limitando il consumo delle zone agricole.
- Stabilisce il dimensionamento delle nuove previsioni per Ambiti Territoriali Omogenei (ATO) e per ciascuna realtà specifica, con riferimento ai fabbisogni locali. In particolare verranno studiati e inseriti i possibili sviluppi insediativi che dovranno essere correlati con importanti interventi finalizzati al miglioramento della viabilità esistente, prevedendo all'interno delle ATO la possibilità di un incremento volumetrico che potrà essere assegnato attraverso bandi di evidenza pubblica finalizzati all'integrazione della viabilità esistente, individuando le aree con maggiore carenza viabilistica.
- Dovranno essere previsti interventi di bioedilizia e a basso consumo di risorse, anche attraverso forme di incentivazione.

Attività produttive

Per le attività produttive il PAT

- Valuta la consistenza e l'assetto del settore secondario e terziario e definisce le opportunità di sviluppo, in coerenza con il principio dello "sviluppo sostenibile e duraturo".
- Valuterà l'eventuale necessità di ampliamento e riqualificazione di aree produttive esistenti e l'individuazione di aree in connessione con le più importanti reti infrastrutturali.
- Prevede il riuso dei principali e più significativi manufatti che documentano la storia della civiltà industriale. A tale scopo individua e valorizza le zone e i manufatti dell'archeologia industriale (esempio: la Marchi di Marano) con lo scopo di un loro possibile recupero e riutilizzo per attività artigianali/commerciali di particolare pregio e per usi culturali, didattici, espositivi.
- Per il settore turistico - ricettivo il PAT valuta la consistenza e l'assetto delle attività esistenti e quelle previste nel PRUSST e promuove l'evoluzione delle attività turistiche.
- Disciplina il riutilizzo dei volumi da dismettere adibiti ad attività produttive in zona impropria.

Servizi a scala territoriale

- Dovranno essere considerati i collegamenti e i relativi servizi in correlazione al flusso di attrazione determinato dai servizi individuati quali:

- > Facoltà di Economia, Diploma Universitario in Economia e Gestione Servizi Turistici dell'Università degli Studi di Venezia di Oriago;
- > Teatro Villa dei Leoni;
- > Ecomuseo di Mira Porte;
- > Scuola Steineriana di Oriago.

Si può osservare che il piano considera di primaria importanza la tutela delle acque, riservando una particolare attenzione a quelle del Naviglio-Brenta e della laguna, essendo questi elementi fondamentali per il territorio di Mira sia dal punto di vista naturalistico-ambientale che paesaggistico. Gli stessi, come è stato evidenziato in relazione, sono soggetti a numerose potenziali fonti di pressione (traffico, flussi turistici, attività produttive, etc.). La tutela del paesaggio e delle risorse in esso presenti costituisce un obiettivo basilare del piano, anche in considerazione della sua continua e potenziale compromissione che emerge dalla lettura del territorio. Occorre osservare che alla sua tutela e valorizzazione sono strettamente connesse anche la preservazione degli habitat, degli agroecosistemi e del patrimonio di biodiversità, flora e fauna. La tutela del paesaggio e del patrimonio storico culturale risulta all'interno degli obiettivi relativi ai centri storici, al sistema ambientale, al paesaggio e al sistema insediativo. Anche i manufatti di archeologia industriale vengono considerati da valorizzare, per il loro valore storico-testimoniale. La tutela del territorio e delle sue caratteristiche emerge anche all'interno degli obiettivi relativi al sistema insediativo, le cui espansioni saranno valutate, compatibilmente con gli esiti della VAS, in funzione della valorizzazione del sistema infrastrutturale nell'ottica della mobilità sostenibile e della dotazione di servizi. Infine, l'individuazione degli interventi di riequilibrio permetterà la ricucitura del territorio, attualmente caratterizzato da notevole frammentarietà nell'assetto urbanistico.

Soggetti interessati dalle consultazioni

AREA ISTITUZIONALE

Regione Veneto
Provincia di Venezia
Comune di Mira
Comune di Venezia
Comune di Spinea
Comune di Mirano
Comune di Pianga
Comune di Dolo
Comune di Campagna Lupia
Consorzio di Bonifica Sx Medio Brenta
Azienda ULSS n. 13 - Mirano
AATO - Laguna di Venezia
Genio Civile - Unità di Venezia
ARPAV - Agenzia Regionale per la Prevenzione
e la Protezione del Veneto
Sovrintendenza per i Beni Architettonici
e per il Paesaggio di Venezia
Istituto Regionale per le Ville Venete
Comando Tenenza Carabinieri di Mira
Polizia Municipale di Mira
Questura di Venezia
Vigili del Fuoco di Venezia - Distaccamento Mira
Protezione Civile
Ministero della difesa- C.do Reg. Militare Nord Est
Autorità Portuale
Coordinamento Prov. Corpo Forestale dello Stato
Telecom
Vodafone Omnitel - Padova
Wind
H3G
ACM - Azienda del Consorzio Mirese
Trenitalia
Sistemi Territoriali s.p.a.
ACTV - Azienda Consorzio Trasporti Veneziano
Società delle Autostrade di Venezia e Padova s.p.a.
Veneto Strade s.p.a.
Enel distribuzione
Enel Divisione Infrastrutture e Reti
E.ON
Italgas s.p.a.
Snam

ORDINI E COLLEGI

Tecnici Progettisti
Collegio dei Geometri della provincia di Venezia
Collegio dei Periti Agrari della Provincia di Ve
Ordine dei Chimici Provincia di Ve
Ordine degli Agronomi Forestali della Prov. di Ve
Collegio dei Periti Industriali della Prov. di Ve
Ordine degli Architetti, Paesaggisti, Pianificatori
e Conservatori della Provincia di Ve
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia

AREA AMBIENTALE, SOCIALE, CULTURALE

Legambiente
WWF
LIPU - Lega Italiana Protezione Uccelli
FIPAS- Federazione italiana pesca sportiva
Italia Nostra
VAS - Verdi Ambiente e Società
AUSER
Codacons onlus
ENPA - Ente Nazionale Protezione Animali
FIAB - Federazione Italiana Amici della Bicicletta
LAC - Lega Abolizione Caccia
LAV - Lega AntiVivisezione
CONI Venezia
Associazioni locali ambientaliste
Associazioni locali sportive
Associazioni locali sociali e culturali

AREA ECONOMICO - COMMERCIALE

CCIAA - Camera di Commercio Industria
Artigianato e Agricoltura di Ve
ENASARCO - Ufficio di Padova
ENASCO - ufficio di Dolo
FIMAA - Federazione Italiana Mediatori
Agenti d'Affari - Sede di Venezia
FIAIP - Federazione Italiana Agenti
Immobiliari Professionali
UNCI - Unione Nazionale Cooperative
Italiane - Sede di Venezia
Confartigianato - Assoartigiani
Confesercenti - Sede Provinciale di Venezia
ASCOM - Sede Provinciale di Venezia
ANCE - Ass. Nazionale Costruttori Edili
CNA - Confederazione Naz.le Artigianato
e piccola media impresa
CIA - Confederazione Italiana Agricoltori
Confindustria Venezia
CGIL - CISL - UIL
Federconsumatori
Associazione Provinciale Allevatori
Confederazione Italiana Agricoltori - Ve
ATER - Az. Territoriale Edilizia Residenziale
Ispettorato Regionale Agricoltura
Coldiretti
Confagricoltura
Unindustria
Banche

INDICE

<i>Partecipare al governo del territorio per prospettare insieme una nuova visione della città</i> <i>di Michele Carpinetti e la Giunta Comunale</i>	pag. 3
<i>Documento preliminare</i> INTRODUZIONE	pag. 6
<i>Documento preliminare</i> IL PROGETTO DI PAT	pag. 18
<i>Documento preliminare</i> PRIMO RAPPORTO AMBIENTALE	pag. 25
<i>Documento preliminare</i> ALLEGATO 1	pag. 37
RELAZIONE AMBIENTALE	pag. 38
<i>Soggetti interessati dalle consultazioni</i>	pag. 95