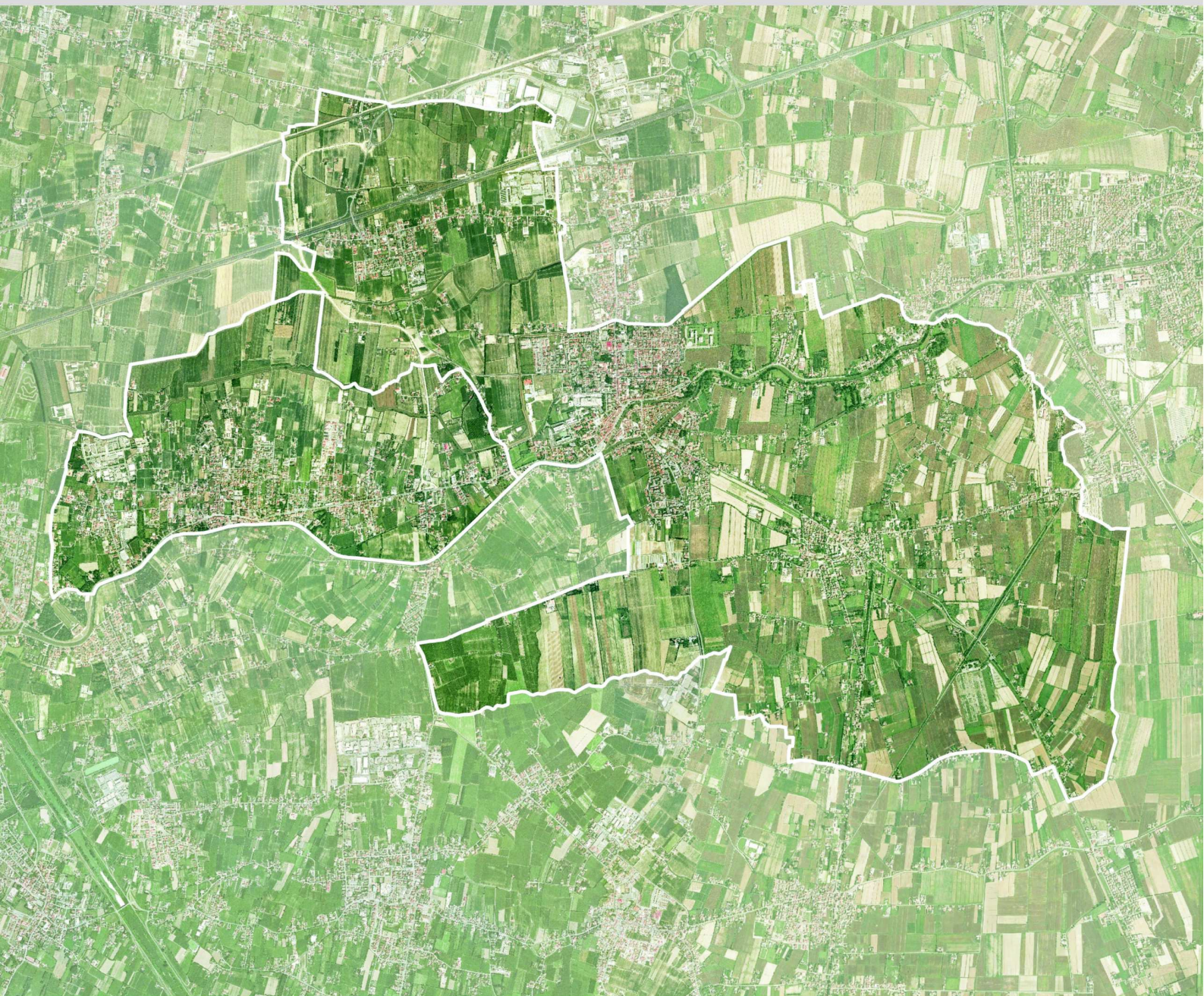




**PATI
2018**



**COMUNE DI DOLO
COMUNE DI FIESSO D'ARTICO**

Piano di Assetto del Territorio Intercomunale

LR 11/2004

**VAS
SINTESI NON TECNICA**

Elaborato 35

*Elaborato adeguato
al Parere della V.T.R.
del 19.12.2017*

*Elaborato adeguato
al Parere Motivato della Comm.VAS
Regionale n. 170 del 10.10.2017.*

data: 16.03.2018



P.A.T.I.

PIANO DI ASSETTO DEL TERRITORIO INTERCOMUNALE

Sintesi non Tecnica

Adeguato al Parere Motivato della Commissione V.A.S. n. 170 del 10 ottobre 2017

Progettisti

Daniele Rallo, urbanista
Raffaele Gerometta, urbanista
Sergio Vendrame, architetto

Il valutatore ambientale

Elettra Lowenthal, ingegnere

Contributi specialistici

Lino Pollastri, ingegnere
Gino Bolzonello, agronomo
Enrico Nucci, geologo
Gabriele Lion, urbanista
Lisa De Gasper, urbanista
Valeria Polizzi, urbanista
Chiara Luciani, ingegnere
Michele Pessot, dipl. geometra
Giovanna Piccolo, urbanista

Sindaco del Comune di Dolo

Alberto Polo

Sindaco del Comune di Fiesso d'Artico

Andrea Martellato

INDICE

PREMESSA.....	5
1 Che cos'è il PATI ?	6
2 Che cos'è la VAS ?	7
3 Quali sono le caratteristiche ambientali del territorio del PATI ?	8
4 Quali trasformazioni del territorio urbano sono individuate dal PATI ?	17
4.1 Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale	17
4.2 Carta delle Invarianti	17
4.3 Carta delle Fragilità	18
4.4 Carta della Trasformabilità	18
4.5 La quantificazione del Piano	22
5 Come la VAS ha valutato la sostenibilità ambientale delle trasformazioni ammesse dal PATI ?	26
6 Come si verificano nel tempo, gli effetti delle trasformazioni sul territorio?	28
6.1 Gli indicatori	29

PREMESSA

La Sintesi non Tecnica è il documento divulgativo dei contenuti del Rapporto Ambientale; il suo obiettivo è di rendere più facilmente comprensibile, anche ad un pubblico di non addetti ai lavori, il processo di valutazione ambientale strategica. È, inoltre, un documento che deve poter essere letto in modo autonomo dal corpo del Rapporto Ambientale, decisamente più “pesante” e quindi di lettura più impegnativa. Per la divulgazione dei contenuti del Piano e del relativo Rapporto ambientale, questo documento è stato strutturato con una serie di risposte, semplici e sintetiche, a domande chiave che sono state ritenute pertinenti.

I quesiti, a cui sono state date le risposte contenute in questa Sintesi non tecnica sono:

1. Che cos'è il PATI?
2. Che cos'è la VAS?
3. Quali sono le caratteristiche ambientali del territorio del PATI?
4. Quali trasformazioni del territorio urbano sono individuate dal PATI?
5. Cosa si intende per sostenibilità ambientale?

1 Che cos'è il PATI ?

La normativa regionale prevede un duplice livello di programmazione per i Comuni in ottemperanza al concetto di sussidiarietà, sdoppiando il vecchio piano regolatore comunale (PRG) tra Piano di Assetto del Territorio comunale o intercomunale (PAT o PATI) e Piano degli Interventi. Il Piano di Assetto del Territorio comunale o intercomunale (PAT o PATI) è lo strumento attraverso il quale viene definito l'impianto generale delle scelte di organizzazione e trasformazione del territorio, a livello di inquadramento spaziale e temporale; esso rappresenta l'espressione delle esigenze e delle priorità espresse dalla comunità locale, verificate e/o da verificare sia in funzione degli indirizzi programmatici, dei vincoli e dei progetti esistenti o in corso di elaborazione da parte degli enti sovraordinati, sia in funzione delle condizioni di compatibilità con la tutela delle risorse paesaggistico-ambientali. Il PAT (PATI) rappresenta quindi un Piano Strategico in cui vengono individuate le macro-scelte in riferimento ai temi della progettazione: il sistema ambientale, il sistema della residenza e dei servizi ai cittadini, il sistema delle infrastrutture e della produzione. Il PI invece entra nel dettaglio delle scelte progettuali del territorio minuto. Nel PAT (PATI) si leggono le grandi scelte e le macro aree, nel PI si andranno ad individuare le aree specificatamente legate alla scala di dettaglio. Il PATI quindi non contiene la zonizzazione del territorio (distinzione in zone A, B, C, D, etc.) che viene invece affidata al PI e non individua diritti edificatori sulle singole aree: nel PATI vengono solo stabiliti limiti quantitativi di nuova trasformazione del territorio individuati per singolo Ambito Territoriale Omogeneo.

Con questa diversa ottica devono quindi essere letti e interpretati gli elaborati di piano.

Rispetto al PAT il PATI è in grado di

- coordinare le scelte strategiche di rilevanza sovracomunale, in funzione delle specifiche vocazioni territoriali,
- elaborare una disciplina urbanistica o edilizia unitaria per ambiti intercomunali omogenei,
- definire un'equa ripartizione dei vantaggi e degli oneri tra i comuni interessati mediante convenzione.

La nuova legge urbanistica regionale - L.R. n. 11/2004 - fissa gli obiettivi (art. n. 2) che devono essere perseguiti per un corretto governo del territorio. Essi devono mirare al raggiungimento delle seguenti finalità:

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

I comuni di Dolo e di Fiesso d'Artico hanno deciso di impostare insieme la pianificazione strategica dei rispettivi territori e hanno così avviato la redazione di un P.A.T.I. (Piano di Assetto del Territorio Intercomunale). Tale volontà deriva dal fatto che si è riconosciuto che i due comuni hanno diverse criticità e questioni in comune, che quindi andrebbero

sicuramente affrontate con più efficacia programmando le strategie insieme. Ma i due territori hanno anche peculiarità, vocazioni e risorse simili, sulle quali rimane comunque opportuno fare un ragionamento in comune.

2 Che cos'è la VAS ?

"La valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente naturale" è stata introdotta nella Comunità europea dalla Direttiva 2001/42/CE, detta Direttiva VAS, entrata in vigore il 21 luglio 2001. Tale valutazione, che prende il nome di Valutazione Ambientale Strategica, rappresenta un importante contributo all'attuazione delle strategie comunitarie per lo sviluppo sostenibile rendendo operativa l'integrazione della dimensione ambientale nei processi decisionali strategici. A livello nazionale la Direttiva 2001/42/CE è stata recepita con la parte seconda del D.lgs. 152 del 3 aprile 2006, modificata e integrata successivamente.

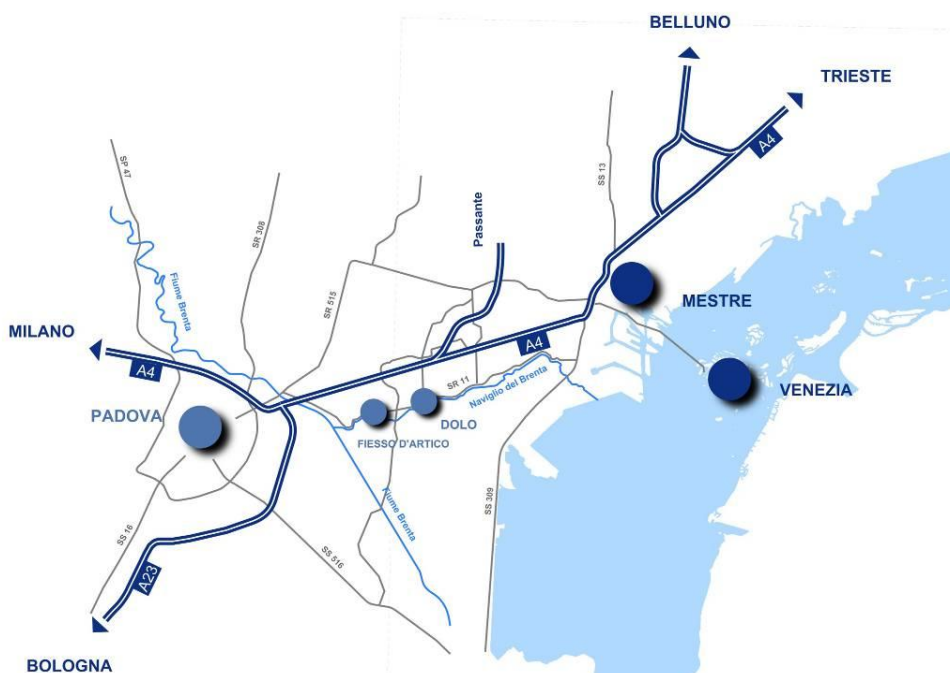
La valutazione ambientale di piani e programmi che possono avere un impatto significativo sull'ambiente, secondo quanto stabilito nell'art. 4 del D. Lgs. 152/2006 **"ha la finalità di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali** all'atto dell'elaborazione, dell'adozione e approvazione di detti piani e programmi **assicurando che siano coerenti e contribuiscano alle condizioni per uno sviluppo sostenibile"**.

La Valutazione Ambientale Strategica consente di tenere conto degli impatti significativi sull'ambiente che deriverebbero dall'attuazione del Piano, che vengono adeguatamente considerati sia in fase di elaborazione delle strategie, con l'individuazione delle ragionevoli alternative, sia in fase di attuazione mediante il monitoraggio.

La Valutazione Ambientale Strategica comprende inoltre il **processo di consultazione e partecipazione** e consente di evidenziare i contributi pervenuti e il modo in cui gli stessi sono stati presi in considerazione nel processo di elaborazione del Piano. La partecipazione sociale risulta essere una delle tematiche che la Valutazione Ambientale Strategica ha il compito di promuovere nella formazione dei Piano e dei Programmi. Le disposizioni della Direttiva 2001/42/CE in merito alla consultazione obbligano gli stati membri a concedere a determinate autorità e membri del pubblico l'opportunità di esprimere la propria opinione sul Rapporto Ambientale e sulla Proposta di Piano o Programma. Uno dei motivi della consultazione è anche quello di contribuire alla qualità delle informazioni a disposizione: chi meglio di chi abita e fruisce del territorio può infatti conoscerne le problematiche e i punti di forza o di particolare valenza che è importante considerare per elaborare un Piano davvero rispondente ai bisogni del luogo e dei suoi abitanti? Inoltre, i risultati della consultazione devono essere presi in considerazione quando si prende la decisione. La consultazione è quindi una parte inscindibile della valutazione.

3 Quali sono le caratteristiche ambientali del territorio del PATI ?

I Comuni di Dolo e Fiesso d'Artico sono localizzati ad ovest della Provincia di Venezia, in quella fascia di territorio comunemente denominata "Riviera del Brenta" che si estende tra le città di Padova e Venezia lungo il Naviglio del Brenta, caratterizzata dalla presenza delle numerose Ville Venete e dei relativi parchi. A Fiesso il Naviglio costituisce la delimitazione amministrativa del Comune e fisica del centro abitato, sviluppandosi interamente a nord del corso d'acqua. A Dolo il fiume penetra e interseca prima il centro abitato, poi il territorio scorrendo verso valle dove riprende la stupenda sequenza di Ville Venete. L'ambito territoriale di interesse risulta inoltre essere "al centro" di una serie di assi infrastrutturali di importanza strategica per tutto il Veneto orientale. Tra questi particolarmente importanti sono il tracciato autostradale A4 Milano-Venezia, la S.R. 11 Padana Superiore oltre che la Bretella del Casello 9 – Casello Autostradale di Dolo-Mirano, opera complementare al Passante di Mestre di recente realizzazione. Di recente è stata inoltre completata la realizzazione del Passante di Mestre, con il quale l'ambito interessato dal PATI ha acquistato una centralità in riferimento alla macroarea della città metropolitana VE-PD-TV.



Localizzazione geografica del territorio interessato dal PATI

Il Comune di Dolo all'inizio del 2009 contava circa 15.000 residenti, distribuiti tra capoluogo e due frazioni:

- Il capoluogo Dolo con circa 8.000 residenti;
- Arino, frazione a nord con circa 2.500 residenti;
- Sambruson, frazione a sud con circa 4.500 residenti.

Il dato demografico mensile fornito dall'ISTAT indica che a giugno del 2012 i residenti totali nel Comune di Dolo erano 15'310. Il Comune di Fiesso D'Artico è il meno esteso della Provincia di Venezia, con i suoi 6 Km² e non ha frazioni. E' un centro compatto e densamente popolato. All'inizio del 2009 contava circa 7.300 residenti, quindi più di mille abitanti per Km². Negli ultimi anni si è verificata un'altra crescita esponenziale che è dovuta sicuramente alla buona accessibilità

di cui gode il centro abitato e alla notevole dinamicità economica. Il dato demografico mensile fornito dall'ISTAT indica che a giugno del 2012 i residenti totali nel Comune di Fiesso d'Artico erano 7'901.

Si possono riconoscere alcuni sub-sistemi che caratterizzano il territorio dei due Comuni:

▪ *Il sottosistema delle città e dei luoghi centrali.*

Dolo e Fiesso d'Artico si sviluppano prevalentemente come una città lineare, costruita a cavallo della Strada Regionale e organizzata in:

- una zona est, Dolo caratterizzata da un centro storico importante, una maglia residenziale e di servizi parzialmente ordinata e regolare a nord, una importante presenza di servizi verso ovest, l'isola, la residenza che si irradia quasi a ventaglio verso la campagna a partire dal ponte sul Naviglio;
- una zona ovest, Fiesso d'Artico sviluppata quasi completamente al di sopra della Strada Regionale, delimitata a nord-ovest dalle zone industriali, una parziale concentrazione di aree per servizi sull'asse che si sviluppa verticalmente dal Municipio.

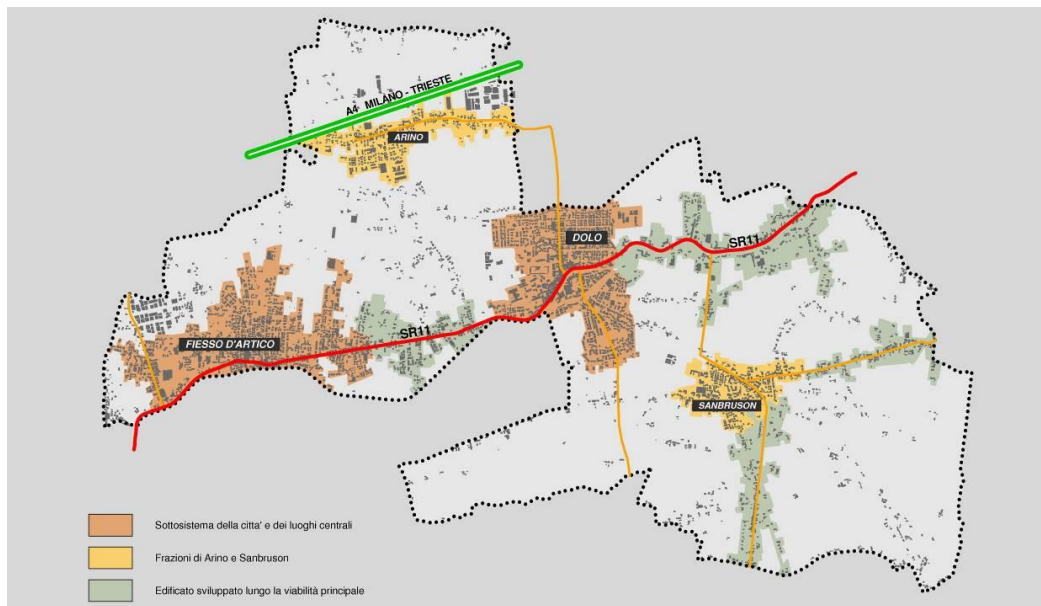
▪ *l'agglomerato lungo la S.R. n. 11 "Padana Superiore":*

- una zona posta ad est di Dolo verso Mira (località di Ca' Tron – Cesare Musatti sulla riva sinistra del Naviglio ma anche sulla riva destra lungo la cosiddetta "Bassa") non completamente edificata, con alcuni varchi ancora liberi e prevalenti funzioni residenziali che si combinano con il sistema dei parchi delle ville;
- una zona interclusa tra le due città caratterizzata dalla promiscuità di funzioni residenziali, commerciali, produttive e ricettive senza soluzione di continuità, con un tessuto edilizio che rappresenta la somma di capannoni, palazzine, ville, contenitori commerciali accostati lungo il fronte strada.

▪ *la frazione circondata dalla campagna: Sambruson*

con una apprezzabile dimensione residenziale e un'edificazione che si allunga diffusamente lungo le principali arterie stradali. A sud-est la frazione è delimitata dalla linea ferroviaria Venezia-Adria, mentre un limite molto più forte potrebbe essere in futuro costituito dall'Asse Plurimodale, che dovrebbe lambire il centro abitato a sud.

- *la frazione di Arino e le infrastrutture:* Arino e l'area produttiva-artigianale, delimitata a nord dall'Autostrada A4, e a sud da Via Cazzaghetto, che congiunge la frazione con Cazzago di Pianiga.

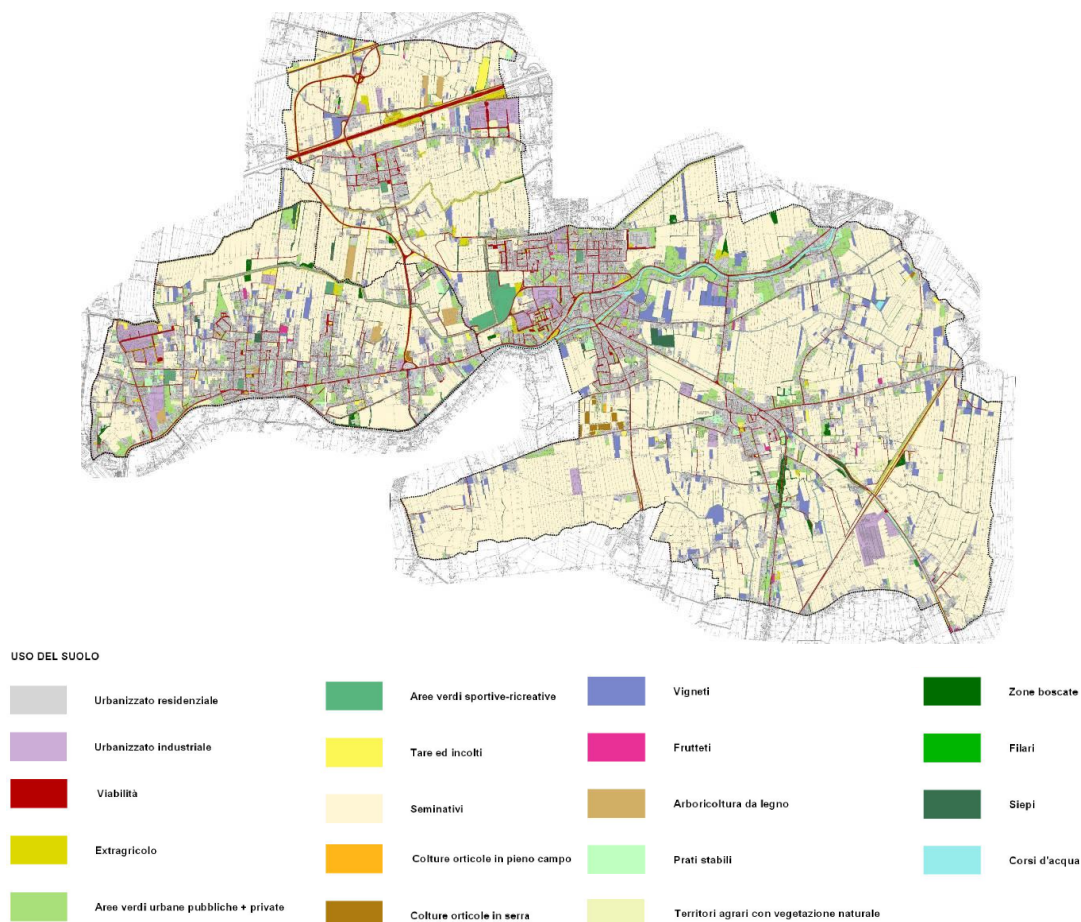


Tessuto insediativo che caratterizza il territorio dei Comuni interessati dal PATI

Dolo è centro di riferimento per l'area circostante in quanto sede di importanti servizi sovracomunali:

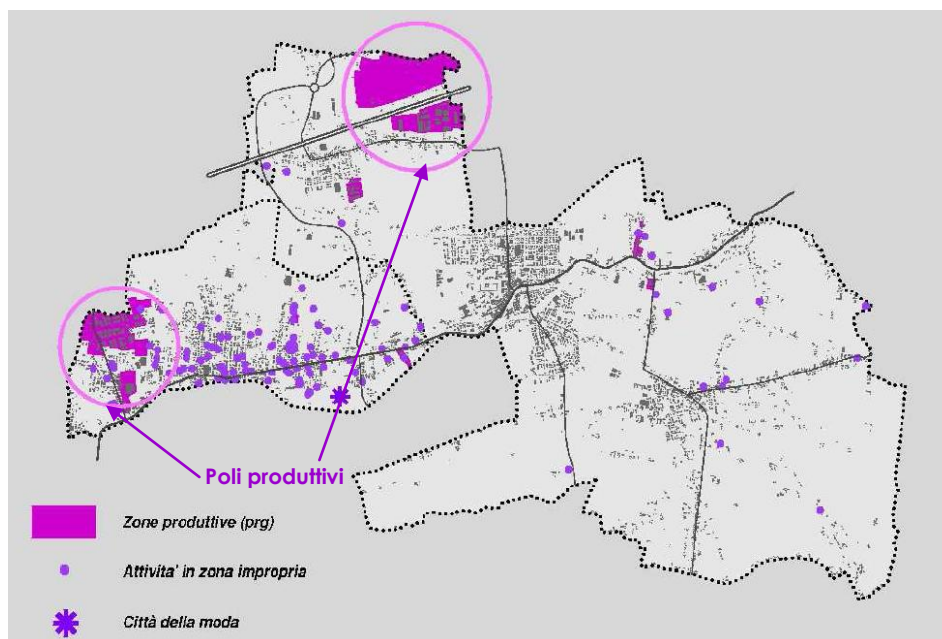
- Ospedale Azienda ULSS n. 13;
- Tribunale – uffici giudiziari – cancelleria civile, penale e giudice di pace;
- Distretto scolastico – scuole medie superiori (Istituto Tecnico Commerciale Statale “Lazzari”, Istituto Professionale di Stato per il Commercio “Musatti”, Liceo Scientifico Statale “Galilei”);
- ACM - Azienda Consorzio Mirese;
- Casa Soggiorno per anziani.

L'ambito territoriale del PATI pur in presenza di un territorio fortemente antropizzato e frammentato, conserva ancora degli spazi governati dall'attività agricola: dei 3.050 ettari che formano il territorio dei due Comuni circa il 58 % è governato dalla produzione agraria.



Estratto alla Tav. 6.1 "Carta dell'uso del suolo e superficie agricola utilizzata", compresa tra le tavole di analisi del PAT

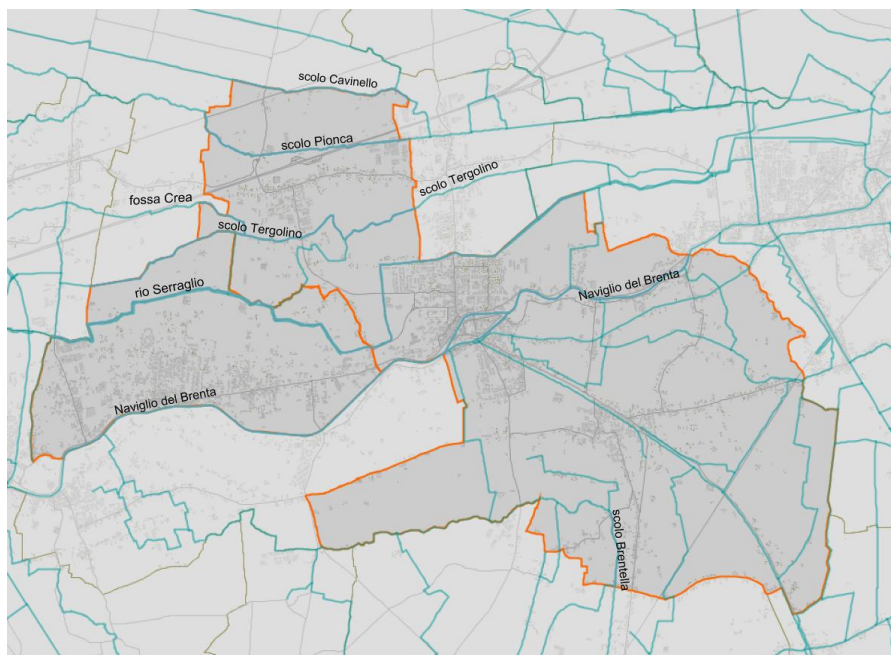
Il tessuto produttivo - industriale locale è fortemente caratterizzato dalla presenza delle aziende appartenenti al distretto calzaturiero della Riviera del Brenta, settore trainante dell'economia in Riviera. Il Distretto presenta una crescente complessità e articolazione nella composizione delle imprese riconducibile ai processi di decentramento produttivo, che hanno dato luogo alla nascita di nuove tipologie di attività economiche, che caratterizzano produzioni e fasi lavorative in precedenza svolte autonomamente all'interno delle diverse imprese. Questo processo ha comportato una crescente specializzazione delle imprese e la formazione di specifiche competenze e abilità legate alle singole fasi. Nel comune di Fiesse esiste un'area produttiva ubicata al margine nord-ovest del territorio, lungo la S.P. n. 25 (Via Barbariga). Altre realtà produttive sono sparse lungo la S.R. n. 11 nel tratto a est del centro abitato, fino alla rotatoria del Casello 9. Il Progetto "Città della Moda", già approvato, prevede invece un nuovo polo commerciale – direzionale ad alta tecnologia e a servizio degli operatori nel distretto della calzatura; Il suo insediamento è previsto lungo la S.P. n. 12, a sud del Casello 9 e a ridosso del Naviglio del Brenta. Buona parte delle piccole imprese risulta tuttavia distribuita all'interno del centro abitato, determinando un tessuto urbano caratterizzato da mix di funzioni residenziali, commerciali e artigianali. Nel comune di Dolo buona parte delle realtà produttive è concentrata nella zona produttiva di Arino, al confine con il comune di Pianiga. Questa zona produttiva è ubicata a sud dell'autostrada. In prossimità della zona produttiva di Arino si colloca l'area interessata dal progetto "Veneto City". L'accordo di Programma denominato "Venetocity", stabilito ai sensi dell'art. 32 della LR 35/2001, riguarda lo sviluppo di un grande polo terziario di scala sovregionale per la localizzazione di centri direzionali e strutture centrali di grandi imprese multinazionali, in prossimità del nuovo nodo di Arino.



Aree e attività produttive

Dal punto di vista ambientale è importante caratterizzare l'area in relazione al bacino idrico e idrogeologico di appartenenza, oltre che in relazione alle caratteristiche del sottosuolo. L'ambito in oggetto appartiene al "Bacino Scolante" che rappresenta il territorio la cui rete idrica superficiale scarica, in condizioni di deflusso ordinario, nella Laguna di Venezia. Il territorio è interessato da un fitto reticolo idraulico. Sono presenti corsi d'acqua vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 (codice Urbani): Naviglio del Brenta, Rio Serraglio, Scolo Tergolino, Scolo Brentella, Fossa Crea, Scolo Pionca.

Il Naviglio del Brenta corrisponde al vecchio corso naturale del fiume Brenta, prima che le diversioni idrauliche degli alvei deviassero il corso principale più a sud. Ad oggi il Naviglio Brenta costituisce solo il ramo naturale minore del Fiume Brenta di cui però riceve le acque, insieme a quelle del fiume Piovego, presso l'importante nodo idraulico di Strà, dove inizia il suo percorso. Il fiume esce attraverso le porte vinciane di S. Pietro di Strà e attraversando i comuni di Fiesso d'Artico, Dolo e Mira raggiunge Fusina, dove sfocia nella Laguna di Venezia. Ad eccezione del Naviglio Brenta che nasce nella fascia alpina, gli altri corsi d'acqua che attraversano il territorio in esame traggono origine dalla fascia delle risorgive. A differenza dei fiumi alpini i fiumi di risorgiva presentano generalmente delle portate poco variabili anche se in concomitanza con precipitazioni meteoriche abbondanti presentano evidenti aumenti di portata. I fiumi di risorgiva presentano infine nel loro tratto iniziale un profilo ripido che si attenua nella parte terminale dove assume un andamento meandriforme. Oltre a questi elementi idrologici principali è presente una fitta rete di canali di bonifica impiegati anche ad uso irriguo. L'immagine riportata di seguito mostra la rete idrografica presente nell'ambito territoriale di interesse.



Rete idrica superficiale

I dati rilevati dall'ARPAV relativamente allo stato qualitativo dei corsi d'acqua nell'ambito di interesse evidenziano situazioni di inquinamento sia per il Rio Serraglio sia, in modo ancora più marcato, per il Naviglio del Brenta. Dal momento che tutto il territorio interessato dal PATI appartiene al "Bacino Scolante" risulta soggetto alle norme speciali individuate per la salvaguardia dai fenomeni di inquinamento individuate dal Piano Direttore, strumento programmatico generale per gli interventi di disinquinamento della Laguna di Venezia. L'ultima versione di tale piano risulta essere il Piano Direttore 2000. Il Piano Direttore focalizza la propria attenzione sulle sorgenti di inquinanti del bacino scolante e prevede la riduzione dei carichi da esse generati in modo da raggiungere due principali obiettivi qualitativamente espressi e riassumibili nell'intento di assicurare alla Laguna caratteristiche di ecosistema di transizione in stato mesotrofico stabile, con una rete trofica non compromessa da fenomeni di ecotossicità. In altre parole il Piano prevede di disinquinare progressivamente le acque scaricate nella Laguna a livelli che, alla fine, consentiranno di sostenere una considerevole produttività primaria e secondaria (mesotrofia) senza correre il pericolo che si possano generare condizioni di ipossia e anossia generalizzate ed estese che possano compromettere tali condizioni nelle annate successive (stabilità). Per quel che concerne gli aspetti di tossicità della rete trofica, il Piano Direttore 2000 prevede che le concentrazioni di microinquinanti nelle componenti della rete trofica dell'ecosistema siano costantemente inferiori ai valori limite che consentono il consumo umano dalle sue componenti edibili. Il Piano individua i seguenti obiettivi principali per la Laguna:

- l'abbattimento dei carichi di nutrienti sversati in Laguna al fine di assicurare stabilmente alla Laguna le caratteristiche di mesotrofia che le sono tipiche, identificando come prioritario l'intervento sulle fonti di azoto ammoniacale;
 - il raggiungimento, per i microinquinanti, di concentrazione nelle componenti della rete trofica dell'ecosistema in linea con quelle previste dal DM 23/04/1998, intervenendo da una parte sulle fonti dei carichi di microinquinanti per minimizzare l'apporto e garantire la sicurezza nei confronti di sversamenti accidentali e sovraccarichi temporanei, dall'altra sui meccanismi di abbattimento e assorbimento all'interno dei sistemi di disinquinamento artificiali e naturali.
- Per la rete idrica scolante in Laguna gli obiettivi del Piano Direttore sono i seguenti:

- per i nutrienti, garantire un apporto dei carichi compatibile con i carichi massimi ammissibili per la Laguna e con concentrazioni idonee alla vita acquatica;
- per i microinquinanti, prevedere l'adozione delle migliori tecnologie disponibili di disinquinamento.

Il potente materasso alluvionale quaternario che ricopre la medio e bassa pianura è costituito dall'accumulo di sedimenti trasportati dai corsi d'acqua nel corso della loro dinamica evolutiva. Si tratta di limi ed argille con locali intercalazioni torbose a cui si alternano corpi sabbiosi posti prevalentemente in corrispondenza degli antichi percorsi fluviali. Inserite in questo contesto sono presenti nel sottosuolo falde acquifere poste a vari livelli, in pressione e non, spesso non intercomunicanti tra loro. Da un punto di vista idrogeologico si può quindi parlare di un'alternanza di materiali limo – argillosi poco permeabili e livelli di materiali sabbiosi a maggiore permeabilità nei quali hanno sede le falde acquifere. L'alimentazione di queste falde va individuata principalmente nella dispersione che si verifica lungo gli alvei dei principali fiumi veneti, nelle zone pedemontane poste nel settore settentrionale della pianura. Nell'area in esame, posta poco a valle della fascia delle risorgive l'alimentazione delle falde superficiali avviene direttamente dall'acquifero indifferenziato dell'Alta Pianura, dall'apporto dei corsi d'acqua, dalle infiltrazioni dovute alle precipitazioni e, secondariamente, dalle irrigazioni.

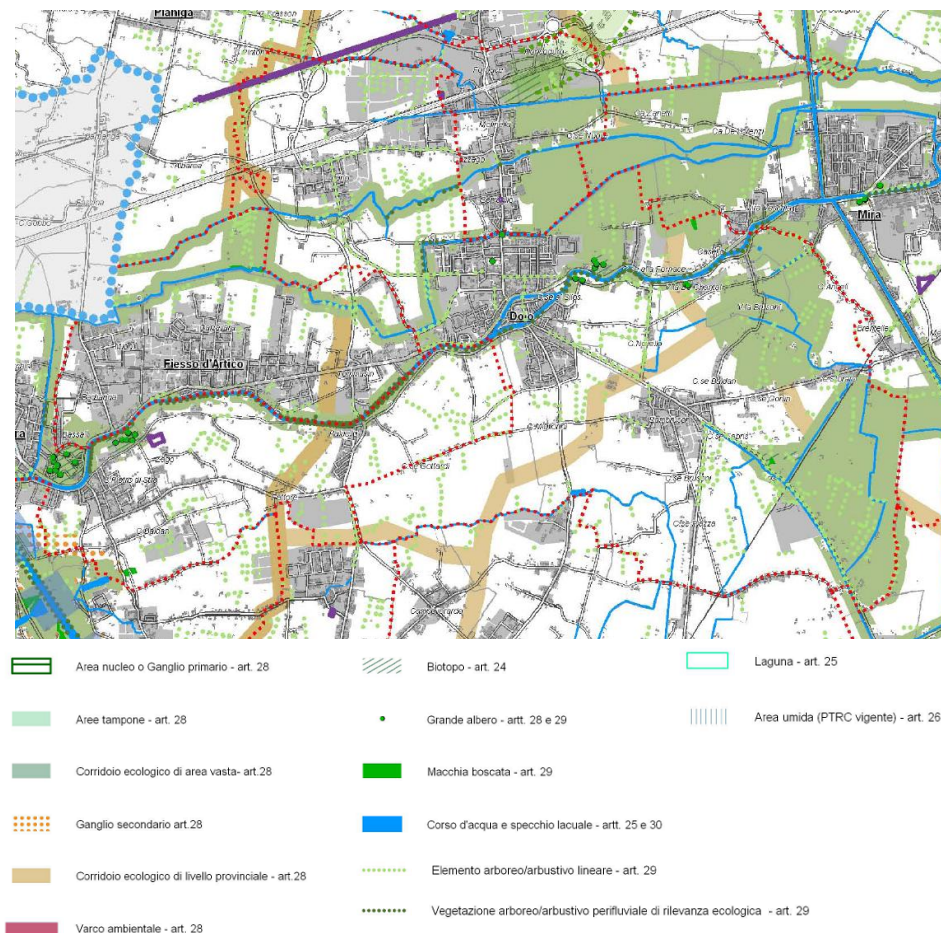
Com'è riconosciuto anche a livello normativo (D. Lgs. 152/2006) il suolo è in grado di funzionare da filtro naturale dei nutrienti apportati con le concimazioni minerali ed organiche, riducendo le quantità potenzialmente immesse nelle acque. Questa capacità di attenuazione, definita anche "capacità protettiva" del suolo, dipende da caratteristiche del suolo, fattori ambientali (condizioni climatiche e idrologiche) e fattori antropici (ordinamento colturale e pratiche agronomiche). Nell'ambito della redazione della Carta dei suoli della Provincia di Venezia, l'ARPAV ha elaborato modelli sperimentali di simulazione attraverso i quali sono stati classificati i suoli sulla base della capacità protettiva. In base ai modelli ottenuti da ARPAV nell'ambito interessato dal PATI è presente una fascia di territorio caratterizzata da una capacità protettiva nei confronti delle acque superficiali moderatamente bassa; la capacità protettiva dei suoli nei confronti delle acque sotterranee è invece per la maggior parte alta o moderatamente alta. Relativamente allo stato qualitativo delle acque sotterranee i risultati dei monitoraggi effettuati da ARPAV su 3 pozzi ritenuti significativi per il territorio in esame evidenziano la presenza di sostanze in concentrazioni superiori ai valori soglia individuati sia dal D.Lgs. 152/99 che dal più recente D.Lgs. 152/2006 (aggiornato al D.Lgs. N. 30 del 2009). Tuttavia la presenza di tali sostanze (ione ammonio, ferro, arsenico) non è da imputarsi a fenomeni di inquinamento di origine antropica: la loro presenza è infatti da attribuirsi alla presenza di materiali argillosi e torbosi e quindi di origine naturale.

In relazione agli aspetti che presentano una rilevanza ecologica sul territorio interessato dal PATI occorre innanzi tutto sottolineare come le profonde trasformazioni subite dal territorio di pianura nel corso dei secoli per le necessità crescenti dell'agricoltura e per le necessità di messa in bonifica dello stesso, hanno relegato la vegetazione arboreo-arbustiva di tipo "naturale" in ambiti residuali, del tutto marginali, intercalata da ampi spazi liberi vocati all'agricoltura o progressivamente permeati dagli insediamenti. Il territorio presenta ordinamenti colturali intensivi, urbanizzazione spinta e infrastrutturazione diffusa. Non sono presenti aree a particolare naturalità né aree protette. La situazione vegetazionale attuale risulta lontana dall'optimum, ridotta e semplificata nella sua strutturazione. La pesante urbanizzazione ha lasciato ben pochi spazi e habitat naturali. La sistemazione agraria dominante non contempla la

presenza della siepe a fregio dell'appezzamento. Anche lo spazio rurale si connota quindi negativamente per la ridotta presenza di tali formazioni vegetali, spesso del tutto assenti su ampie aree. Le formazioni vegetali presenti sono quasi sempre legate agli ambienti marginali dei canali e dei fossi di scolo. La componente ambientale più significativa è quindi rappresentata dall'idrografia superficiale, con l'elemento principale costituito dal Naviglio Brenta, dal rio Serraglio, dallo scolo Tergolino, dalle canalette Dolo I e Dolo II, dagli scolì Diversivo, Brentoncino, Brenta Secca, Brusoni e dalla Seriola Veneta.

Alla semplificazione e riduzione quantitativa della vegetazione si è sommata anche una trasformazione in termini qualitativi. L'opera e le modalità di manutenzione hanno determinato la progressiva sostituzione di alcune specie a vantaggio di altre, maggiormente produttive e veloci nella crescita. L'impoverimento di specie colpisce anche i gruppi animali che risentono della semplificazione floristica e degli habitat in genere. Il territorio è inoltre caratterizzato da una elevata frammentarietà legata sia all'espansione degli spazi urbani sia alla presenza di numerose arterie viabilistiche. La forte antropizzazione del territorio è causa della semplificazione strutturale degli elementi portanti della rete ecologica che appaiono più poveri di effettive capacità funzionali. Le condizioni sopra descritte hanno determinato una pesante riduzione della presenza di selvatici. Inoltre l'agricoltura intensiva determina l'impiego di fitofarmaci e biocidi. Permangono inoltre nel territorio, anche se piuttosto frammentate, alcune zone di interesse ambientale, come il sistema di parchi e giardini storici, tra cui si cita il Parco di Villa Tron. Il Parco, che si estende su un'area di circa 16'000 mq, è annesso ad una villa costruita nella seconda metà del Settecento sulla riva sinistra del Naviglio del Brenta. La sua sistemazione nella configurazione oggi visibile è però successiva (seconda metà dell'Ottocento). Il parco è caratterizzato dalla presenza di ambienti acquatici (un laghetto e piccoli corsi d'acqua) realizzati prelevando l'acqua dal vicino Rio Serraglio e da tre montagnole artificiali ricoperte da boschetti. La fauna è di tipologia prevalentemente forestale pur non mancando specie legate all'habitat dei margini boschivi. La flora presente nell'ambito del parco risulta caratterizzata dalla presenza di componenti esotiche che accompagnano gli elementi propri degli ambienti boscati autoctoni. In particolare si evidenzia la presenza di numerose specie arboree di grande pregio e di età spesso secolare. E' importante osservare che nella porzione centrale della provincia di Venezia, caratterizzata da una urbanizzazione diffusa e frammentata, gli ambiti naturali costituiti dai parchi storici, generalmente connessi alle ville venete, forniscono alla flora e alla fauna un rifugio dalla semplificazione e urbanizzazione dell'ambiente agrario. Tali ambiti sono stati oggetto di approfondimento da parte della Provincia di Venezia all'interno della pubblicazione *"Atlante degli ambiti di interesse naturalistico della Provincia di Venezia"* (Simonella Ivo, 2006) ed in alcuni casi inseriti nella cartografia provinciale *"Elab. 3 – Sistema Ambientale"* del PTCP della Provincia di Venezia come "biotopi", definiti all'art. 24 delle N.T.A. del Piano provinciale *"elementi di interesse ambientale che costituiscono componenti naturali da tutelare per il loro intrinseco valore e da considerare in relazione alle complessive esigenze di tutela e valorizzazione del paesaggio e allo scopo di favorire l'integrazione delle aree ambientali attraverso le Reti ecologiche"*. La rete ecologica è uno strumento di gestione del territorio atto a contrastare la sempre crescente frammentazione ecosistemica che risulta essere una delle principali minacce per la tutela della biodiversità. L'obiettivo di una rete ecologica è, infatti, quello di creare e/o rafforzare un sistema di collegamento e di interscambio tra aree ed elementi naturali altrimenti isolati. L'implementazione della rete ecologica rappresenta uno dei macro-obiettivi in materia di sostenibilità ambientale individuati dal PTCP della Provincia di Venezia (cfr. art. 11 delle NTA del PTCP approvato). Di seguito si riporta un estratto alla Tav. 3 – "Sistema

Ambientale” del PTCP della Provincia di Venezia, che contiene l'individuazione della rete ecologica nell'ambito territoriale interessato dal PATI.



Estratto alla Tav. 3 – “Sistema Ambientale” del PTCP della Provincia di Venezia

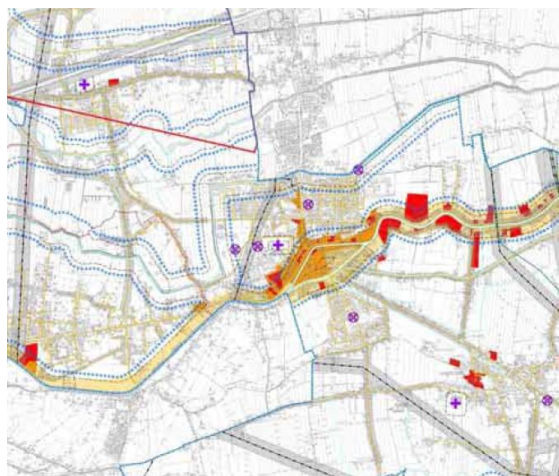
Si osserva che sono presenti corridoi ecologici di area vasta, che il piano individua come corsi d'acqua principali e secondari e aree di pertinenza fluviale o localizzate in ambiti strategici che rappresentano elementi importanti al fine di sostenere specie in transito su un territorio oppure ospitare particolari microambienti in situazioni di habitat critici. Sono anche presenti corridoi ecologici di livello provinciale che il Piano definisce come ulteriori elementi di connettività tra i gangli primari e secondari della rete. Inoltre come mostra l'estratto alla Tav. 3 del Piano precedentemente riportato sono anche individuati gli elementi arboreo/arbustivi lineari e la vegetazione arboreo/arbustiva perfluviale di rilevanza ecologica. Le Norme Tecniche indicano gli strumenti e le procedure mediante le quali potrà essere realizzata la rete ecologica sul territorio provinciale (cfr. art. 28). In particolare per quanto attiene la pianificazione comunale (PAT/PATI) le norme indicano che nella partecipazione ad attività di concertazione, nella espressione di pareri e in sede di sottoscrizione di accordi e intese, la Provincia favorisce la realizzazione con approccio multidisciplinare delle Reti Ecologiche in particolare promuovendo che ambiti di nuovo insediamento siano compensati, con forme concertate di perequazione, anche sovracomunale, dalla realizzazione o il potenziamento di elementi funzionali alla rete ecologica. Il Piano inoltre individua nell'ambito territoriale interessato dal PATI elementi arboreo/arbustivi lineari e vegetazione arboreo/arbustiva perfluviale di rilevanza ecologica per i quali dispone che i PAT/PATI definiscano apposite disposizioni di valorizzazione (art. 29 NTA).

4 Quali trasformazioni del territorio urbano sono individuate dal PATI ?

Il Piano di Assetto del territorio si compone di una parte di analisi, in particolare finalizzata alla ricostruzione del Quadro Conoscitivo e descritta da una serie di elaborati grafici, e da una parte progettuale che contiene il complesso di trasformazioni ed indirizzi individuati dal piano; a questo scopo sono state elaborate specifiche cartografie di progetto (Tav. 1 “Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale”, Tav. 2 “Carta delle Invarianti”, Tav. 3 “Carta delle Fragilità”, Tav. 4 “Carta della Trasformabilità”) ed elaborati tecnici tra cui in particolare la normativa di attuazione del Piano.

4.1 Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale

La tavola dei vincoli rappresenta il quadro dei “limiti” all’uso del territorio presenti a nel territorio del PATI. Queste limitazioni derivano fondamentalmente dalla presenza di elementi che si vogliono tutelare (quali edifici di pregio storico – architettonico, ambiti di valenza ambientale, etc.) e di altri che possono rappresentare un rischio per la salute della popolazione residente (presenza di elettrodotti ad alta tensione, Stazioni Radio Base, etc.) o per la sua sicurezza (presenza di stabilimenti a Rischio di Incidente Rilevante, aree a rischio idraulico individuate dal PAI, etc.).

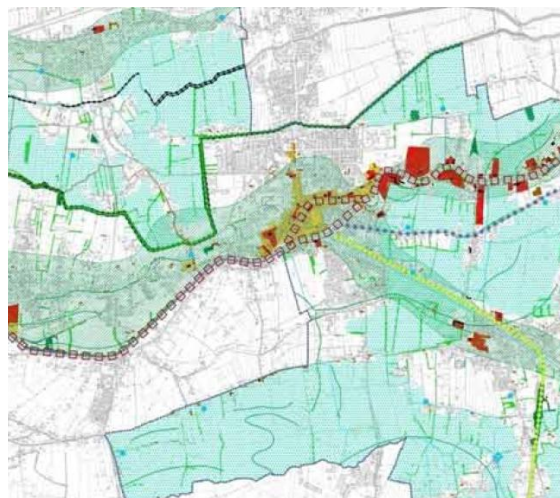


Estratto alla Tav. 2 “Carta dei Vincoli” del PAT

4.2 Carta delle Invarianti

La tavola delle invarianti contiene gli elementi areali, lineari e puntuali che per le loro caratteristiche naturalistico-ambientali, storiche, paesaggistiche, geologiche, sono tali da renderli meritevoli di attenzione / tutela ed impedirne ogni trasformazione ed alterazione. Le classi o categorie o tipi di invarianti individuate e definite sono:

- invarianti di natura paesaggistica e ambientale;
- invarianti di natura storico-monumentale e/o architettonica;
- invarianti di natura idrogeologica e geomorfologica;

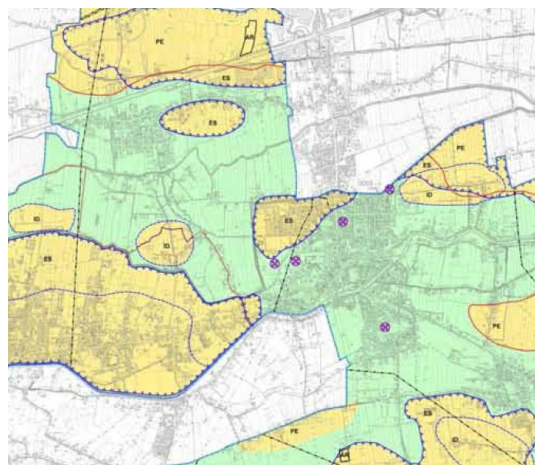


Estratto alla Tav. 2 “Carta delle Invarianti” del PAT

4.3 Carta delle Fragilità

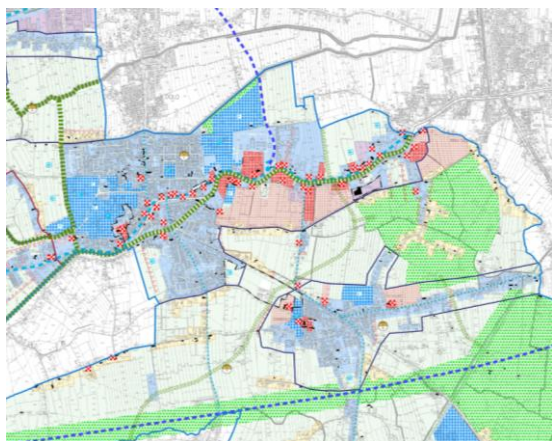
La tavola delle fragilità è un elaborato cartografico contenente informazioni relative alle caratteristiche geologiche del territorio. Al suo interno infatti è rappresentata la classificazione delle penali ai fini edificatori, ovvero gli ambiti in base alle cui caratteristiche geologiche è possibile edificare o meno. I cromatismi indicano:

- “verde” – aree idonee, ovvero ambiti nei quali non vi è nessun particolare limite all'edificazione;
- “giallo” – aree idonee a condizione, ovvero ambiti all'interno dei quali non è preclusa l'edificazione ma la stessa deve essere fatta mettendo in atto alcuni accorgimenti e misure tecniche;
- “rosa” – aree non idonee, ovvero ambiti nei quali non è ammessa la nuova edificazione.



Estratto alla Tav. 3 “Carta della Fragilità” del PAT

4.4 Carta della Trasformabilità



Estratto alla Tav. 4 “Carta della Trasformabilità” del PAT

Rappresenta l'elaborato cartografico più importante del PATI. In esso sono individuati tutti gli interventi progettuali previsti per lo sviluppo del territorio di Dolo e Fiesse d'Artico.

Oltre a riportare alcuni degli elementi già presenti nelle tavole precedenti, individua la suddivisione del territorio in Ambiti Territoriali Omogenei (ATO), che rappresentano aree omogenee dal punto di vista della morfologia del costruito, della tipologia edilizia e delle funzioni d'uso. Il territorio è stato suddiviso in 7 Ambiti Territoriali Omogenei così definiti:

ATO1 – Asse storico della Riviera del Brenta

L'A.T.O. n. 1 riguarda tutto l'asse che si sviluppa da ovest a est, caratterizzato dalla presenza dei due centri di Fiesse d'Artico e di Dolo, nati lungo il Naviglio del Brenta e poi sviluppatisi lungo la strada cosiddetta “Brentana”. Gli abitati sono intervallati da tratti caratterizzati dalla presenza di ville venete con le rispettive pertinenze e i contesti figurativi.

ATO 2 – Arino

L'A.T.O. n. 2 comprende la frazione di Arino. Si tratta di un centro abitato in crescita, grazie all'attuazione di vari progetti norma previsti dal PRG vigente. In virtù di questa crescita, Arino merita attenzione per quanto riguarda la verifica del dimensionamento delle aree a standard. In sede di partecipazione, inoltre, emerge la necessità di dotare la frazione di una maggior vivibilità degli spazi pubblici aperti, che devono essere più sicuri. In sostanza, le varie polarità urbane (servizi di interesse comune, scuole, aree verdi, piazze, devono essere messi in una rete di collegamenti ciclo-pedonali che permettano lo spostamento di utenza debole in totale sicurezza. Un'altra criticità da risolvere è la vicinanza dell'area produttiva-artigianale che si estende a nord di Via Cazzaghetto. Qui vanno sviluppate soluzioni mitigative che permettano di tenere separate le realtà produttive da quelle residenziali.

ATO 3 – Polo del Terziario Avanzato di Arino

L'A.T.O. n. 3 comprende l'area che il PRG vigente oggi definisce come area produttiva-artigianale e sulla quale però si sta sviluppando l'idea di progetto che è comunemente conosciuta con il nome di Veneto City.

A livello di pianificazione sovracomunale si parla di polo del terziario avanzato: si tratta quindi di un ambito in cui si insiederebbero attività differenti rispetto a quanto previsto dal PRG vigente. Il PATI non può non tenere conto di queste proposte progettuali, ancorché in fase embrionale. Occorre procedere valutando qual è il carico insediativo e di traffico generato da una simile ipotesi progettuale, ma questa valutazione va eseguita in concertazione con i comuni interessati (Pianiga e Mirano) e gli enti sovraordinati (Provincia di Venezia e Regione Veneto).

ATO 4 – Agricolo nord

L'A.T.O. n. 4 comprende l'estensione di campagna posta a Nord dell'asse della Riviera del Brenta, e precisamente, a partire dal corso del Rio Serraglio ed estendendosi fino a lambire l'abitato di Arino.

Si tratta di una campagna ancora abbastanza integra, quindi di una vera e propria zona di ammortizzazione e transizione. Tale ambito però va arricchito prevedendo nuove formazioni siepive e boschive, che siano in grado di rafforzare il ruolo di corridoio ecologico.

ATO 5 – Produttivo-artigianale di Fiesso d'Artico

L'ATO n. 5 comprende la zona produttivo-artigianale di Fiesso d'Artico; si tratta di un ambito che è collocato a ridosso del centro abitato di Fiesso d'Artico e che rappresenta quindi problematiche (e soluzioni) molto simili a quelle rilevate ad Arino.

ATO 6 – Sambruson

L'ATO n. 6 riguarda la frazione di Sambruson. Come per Arino, anche qui si tratta di un centro abitato in crescita, grazie all'attuazione di vari progetti norma previsti dal PRG vigente. In virtù di questa crescita, Sambruson merita attenzione per quanto riguarda la verifica del dimensionamento delle aree a standard. In sede di partecipazione, infatti, è emersa l'esigenza di maggiori servizi. L'amministrazione comunale di Dolo sta già procedendo in questa direzione, avendo approvato una variante che consente l'attuazione di un progetto di riqualificazione dell'intera area parrocchiale e dal quale si otterranno maggiori spazi per la collettività, parcheggi e spazi aperti sicuri. Va comunque sviluppato un ragionamento di messa in rete delle varie polarità urbane per mezzo di collegamenti ciclo-pedonali che permettano lo spostamento di utenza debole in totale sicurezza. Un'altra criticità da risolvere è la presenza di viabilità provinciale che attraversa il centro abitato (S.P. n. 13 "Antico Alveo del Brenta" e S.P. n. 22 "Oriago-Sambruson").

ATO 7 – Agricolo sud

L'A.T.O. n. 7 comprende l'estensione di campagna posta a Sud dell'asse della Riviera del Brenta.

Si tratta di una campagna ancora abbastanza integra, quindi di una vera e propria zona di ammortizzazione e transizione; tuttavia l'edificazione diffusa lungo i tracciati stradali tende a frammentarla. Tale ambito va perciò salvaguardato e difeso dall'edificazione lungo strada, per mantenere quei varchi che siano in grado di dare continuità alla rete ecologica.

1. Sono A.T.O. di tipo urbano-residenziale:
 - a) l'A.T.O. n. 1;
 - b) l'A.T.O. n. 2;
 - c) l'A.T.O. n. 6.
2. Sono A.T.O. di tipo produttivo:
 - a) l'A.T.O. n. 3;
 - b) l'A.T.O. n. 5.
3. Sono A.T.O. di tipo territoriale-agricolo:
 - a) l'A.T.O. n. 4;
 - b) l'A.T.O. n. 7.

Il Dimensionamento dei singoli A.T.O. è organizzato puntualmente negli Articoli 56-62 delle N.T.A.

Azioni strategiche

Le azioni strategiche sono rappresentate dagli interventi di trasformazione previsti dal progetto di PATI. Esse definiscono le parti di territorio nelle quali indirizzare il futuro sviluppo insediativo (residenziale, commerciale, produttivo o per servizi) entro i limiti dimensionali definiti sia dal rapporto SAU/STC che dalle previsioni demografiche.

All'interno di ogni ATO sono quindi definite:

- le parti della città storica, così come perimetrate anche nella tavola dei vincoli e della pianificazione superiore;

- le parti di città consolidata che comprendono la parte di costruito recente e la parte già prevista dalla strumentazione urbanistica vigente;
- le linee preferenziali di sviluppo insediativo, inserite negli ATO per i quali il PATI introduce una capacità edificatoria nel rispetto dei limiti di SAU trasformabile definiti dalla normativa regionale in materia;
- l'edificazione diffusa che comprende gli ambiti in cui gli edifici residenziali sono ubicati all'interno di zone agricole caratterizzate da una particolare frammentazione fondiaria e laddove essi si raggruppano in nuclei;
- i limiti fisici alla nuova edificazione che individuano quelle parti di territorio nelle quali, in ragione sia degli elementi evidenziati nelle Tav. 1, 2 e 3 che degli indirizzi dettati dalla VAS, non sono opportune ulteriori trasformazioni insediative. L'identificazione di tale limite permette di fissare i margini incerti del tessuto sia urbanistico che edilizio in modo da poter intervenire sugli stessi con operazioni di ricucitura che chiudano e qualifichino gli ambiti urbani. Queste possono essere considerate come le principali azioni strategiche del PAT, poiché da esse dipendono molte scelte successive da attuare con il P.I., sia per quanto attiene il disegno complessivo della città che per quanto riguarda le operazioni da avviare in ambito urbano;
- i servizi di interesse comune di maggiore rilevanza: all'interno di questa categoria sono compresi i complessi e/o le aree di servizi istituzionali pubblici a scala territoriale di rilevanza comunale e/o sovracomunale esistenti, da potenziare e/o di nuova collocazione;

All'interno del tema delle azioni strategiche è stato inserito anche il tema della mobilità evidenziando:

- infrastrutture della mobilità sovracomunale;
- viabilità di collegamento.

Vengono inoltre individuate le linee ferroviarie Milano-Venezia e Mestre-Adria e la fermata SFMR di Sambruson.

Gli elementi progettuali contenuti nell'elaborato fanno riferimento:

Tav. 4 -Carta della Trasformabilità"		Rif. Elaborati Progettuali PATI
Aree di urbanizzazione consolidata		Rappresentano le aree già zonizzate nella pianificazione urbanistica vigente e nel governo del territorio definito dal Piano Regolatore Generale vigente.
Aree di urbanizzazione consolidata a destinazione produttiva		Rappresentano le aree a destinazione produttiva, già zonizzate nella pianificazione urbanistica vigente e nel governo del territorio definito dal Piano Regolatore Generale vigente.
Aree di Edificazione diffusa.		Rappresentano degli ambiti localizzati fondamentalmente in zona agricola, che sono riconoscibili e perimetrabili come piccoli nuclei insediativi.
Aree di riqualificazione e riconversione		Interessano ambiti consolidati che presentano criticità dovuti alla presenza di attività produttive dismesse o incompatibili con il tessuto urbano circostante.
Aree di Edificazione diffusa.		Rappresentano degli ambiti localizzati fondamentalmente in zona agricola, che sono riconoscibili e perimetrabili come piccoli nuclei insediativi.
Linee preferenziali sviluppo insediativo		Le linee individuate sono linee di espansione residenziale e produttivo - terziarie: esse rappresentano la volontà dell'amministrazione comunale di dare risposta ad alcune

	esigenze localizzate e di piccole dimensioni, oppure ricuciture di piccoli ambiti agricoli che ormai hanno perso i caratteri di ruralità e presentano un adeguato grado di infrastrutturazione;
Limiti fisici alla nuova edificazione	Rappresentano un confine oltre il quale non è ammessa l'espansione. Questo per proteggere un particolare contesto ambientale oppure per non consentire l'espansione verso degli ambiti che presentano delle criticità.
Servizi di interesse comune di maggior rilevanza	Il PATI classifica quali "Servizi di interesse comune di maggiore rilevanza" le aree e/o complessi di servizi istituzionali pubblici a scala territoriale di rilevanza comunale e/o sovra-comunale esistenti. Il PI disciplinerà le funzioni da confermare, trasferire, riconvertire e nuovi ambiti o ampliamenti di quelli esistenti.
Infrastrutture viarie di maggior rilevanza	Identificano gli assi stradali presenti nel territorio intercomunale, quali le infrastrutture della mobilità sovra comunale e la viabilità di collegamento;
Infrastrutture e viabilità di progetto	Identificano gli assi stradali di progetto, che interessano il territorio del PATI (Strada Camionabile).
Valori e tutele	Identifica gli elementi soggetti a forme di tutela, quali le ville venete, gli edifici ed i complessi di valore monumentale testimoniale, le pertinenze scoperte da tutelare, nonché i contesti figurativi dei complessi monumentali
Percorsi ed itinerari ciclopeditoni	Identificano i percorsi esistenti e di progetto
Rete ecologica	Rappresenta la rete ecologica comunale definita, precisando le indicazioni fornite sia dal PTRC che dal PTCP di Venezia. Tra gli elementi individuati: ▪ corridoi ecologici primari; ▪ corridoi ecologici secondari; ▪ Buffer zones.

4.5 La quantificazione del Piano

Il PAT suddivide il territorio comunale in 7 ATO per ognuna dei quali viene descritto lo stato di fatto e lo stato di progetto comprensivo del dimensionamento specifico del singolo ATO. Il dimensionamento deve comunque essere considerato nel complesso dell'intero territorio comunale in quanto il limite vincolante in assoluto è la superficie massima di Superficie Agricola Utilizzata trasformabile.

La suddivisione all'interno delle località, individuate come ATO Ambiti Territoriali Omogenei, è stata proporzionata rispondendo alle direttive del Documento Preliminare, e l'individuazione del perimetro degli ATO è frutto di una lettura sia morfologica, che demografico-insediativa. Gli ATO individuati per il PATI di Dolo e Fiesse d'Artico sono:

ATO 1 - Asse storico della Riviera del Brenta

L'A.T.O. n. 1 riguarda tutto l'asse che si sviluppa da ovest a est, caratterizzato dalla presenza dei due centri di Fiesso d'Artico e di Dolo, nati lungo il Naviglio del Brenta e poi sviluppatisi lungo la strada cosiddetta "Brentana". Gli abitati sono intervallati da tratti caratterizzati dalla presenza di ville venete con le rispettive pertinenze e i contesti figurativi.

L'A.T.O. n. 1 quindi supera la suddivisione dei confini comunali perché individua un paesaggio omogeneo, con caratteristiche, vocazioni, pregi e criticità omogenei.

L'A.T.O. n. 1 ha una superficie complessiva pari a 1002,44 ettari e comprende il sistema insediativo dei due capoluoghi in cui è concentrata la maggior parte della popolazione e dei servi connessi

ATO 2 - Arino

L'A.T.O. n. 2 comprende la frazione di Arino. Si tratta di un centro abitato in crescita, grazie all'attuazione di vari progetti norma previsti dal PRG vigente. In virtù di questa crescita, Arino merita attenzione per quanto riguarda la verifica del dimensionamento delle aree a standard. In sede di partecipazione, inoltre, emerge la necessità di dotare la frazione di una maggior vivibilità degli spazi pubblici aperti, che devono essere più sicuri. In sostanza, le varie polarità urbane (servizi di interesse comune, scuole, aree verdi, piazze, devono essere messi in una rete di collegamenti ciclo-pedonali che permettano lo spostamento di utenza debole in totale sicurezza. Un'altra criticità da risolvere è la vicinanza dell'area produttiva-artigianale che si estende a nord di Via Cazzaghetto. Qui vanno sviluppate soluzioni mitigative che permettano di tenere separate le realtà produttive da quelle residenziali.

L'A.T.O. n. 2 L'A.T.O. n. 2 ha una superficie pari a 110,54 ettari e comprende il sistema urbano della frazione di Arino all'interno del territorio comunale di Dolo. Il rapporto tra residenti e superficie territoriale è pari a 9,69 ha.

ATO 3 – Polo del Terziario Avanzato di Arino

L'A.T.O. n. 3 comprende l'area che il PRG vigente oggi definisce come area produttiva-artigianale e sulla quale però si sta sviluppando l'idea di progetto che è comunemente conosciuta con il nome di Veneto City.

A livello di pianificazione sovracomunale si parla di polo del terziario avanzato: si tratta quindi di un ambito in cui si insiederebbero attività differenti rispetto a quanto previsto dal PRG vigente. Il PATI non può non tenere conto di queste proposte progettuali, ancorché in fase embrionale. Occorre procedere valutando qual è il carico insediativo e di traffico generato da una simile ipotesi progettuale, ma questa valutazione va eseguita in concertazione con i comuni interessati (Pianiga e Mirano) e gli enti sovraordinati (Provincia di Venezia e Regione Veneto).

L'A.T.O. n.3 ha una superficie pari a 223,10 ettari e comprende il tessuto a destinazione terziario avanzato situato nel settore nord della frazione di Arino in territorio comunale di Dolo.

ATO 4 – Agricolo nord

L'A.T.O. n. 4 comprende l'estensione di campagna posta a Nord dell'asse della Riviera del Brenta, e precisamente, a partire dal corso del Rio Serraglio ed estendendosi fino a lambire l'abitato di Arino.

Si tratta di una campagna ancora abbastanza integra, quindi di una vera e propria zona di ammortizzazione e transizione. Tale ambito però va arricchito prevedendo nuove formazioni siepive e boschive, che siano in grado di rafforzare il ruolo di corridoio ecologico.

L'A.T.O. n. 4 ha una superficie complessiva pari a 316,96 ettari e comprende l'estensione di campagna posta a Nord dell'asse della Riviera del Brenta e parzialmente posto a Nord del corso del Rio Serraglio collocato nel margine nord-ovest del Comune di Fiesso d'Artico.

ATO 5 - Produttivo-artigianale di Fiesso d'Artico

L'ATO n. 5 comprende la zona produttivo-artigianale di Fiesso d'Artico; si tratta di un ambito che è collocato a ridosso del centro abitato di Fiesso d'Artico e che rappresenta quindi problematiche (e soluzioni) molto simili a quelle rilevate ad Arino. L' A.T.O. n. 5 ha una superficie pari a 34,67 ettari e comprende l'ambito a destinazione artigianale e produttiva del territorio comunale di Fiesso d'Artico.

ATO 6 – Sambruson

L'ATO n. 6 riguarda la frazione di Sambruson. Come per Arino, anche qui si tratta di un centro abitato in crescita, grazie all'attuazione di vari progetti norma previsti dal PRG vigente. In virtù di questa crescita, Sambruson merita attenzione per quanto riguarda la verifica del dimensionamento delle aree a standard. In sede di partecipazione, infatti, è emersa l'esigenza di maggiori servizi. L'amministrazione comunale di Dolo sta già procedendo in questa direzione, avendo approvato una variante che consente l'attuazione di un progetto di riqualificazione dell'intera area parrocchiale e dal quale si otterranno maggiori spazi per la collettività, parcheggi e spazi aperti sicuri. Va comunque sviluppato un ragionamento di messa in rete delle varie polarità urbane per mezzo di collegamenti ciclo-pedonali che permettano lo spostamento di utenza debole in totale sicurezza. Un'altra criticità da risolvere è la presenza di viabilità provinciale che attraversa il centro abitato (S.P. n. 13 "Antico Alveo del Brenta" e S.P. n. 22 "Oriago-Sambruson").

L'A.T.O. n.6 ha una superficie pari a 180,94 ettari e comprende il sistema urbano della frazione di Sambruson all'interno del territorio comunale di Dolo.

ATO 7 - Agricolo sud

L'A.T.O. n. 7 comprende l'estensione di campagna posta a Sud dell'asse della Riviera del Brenta.

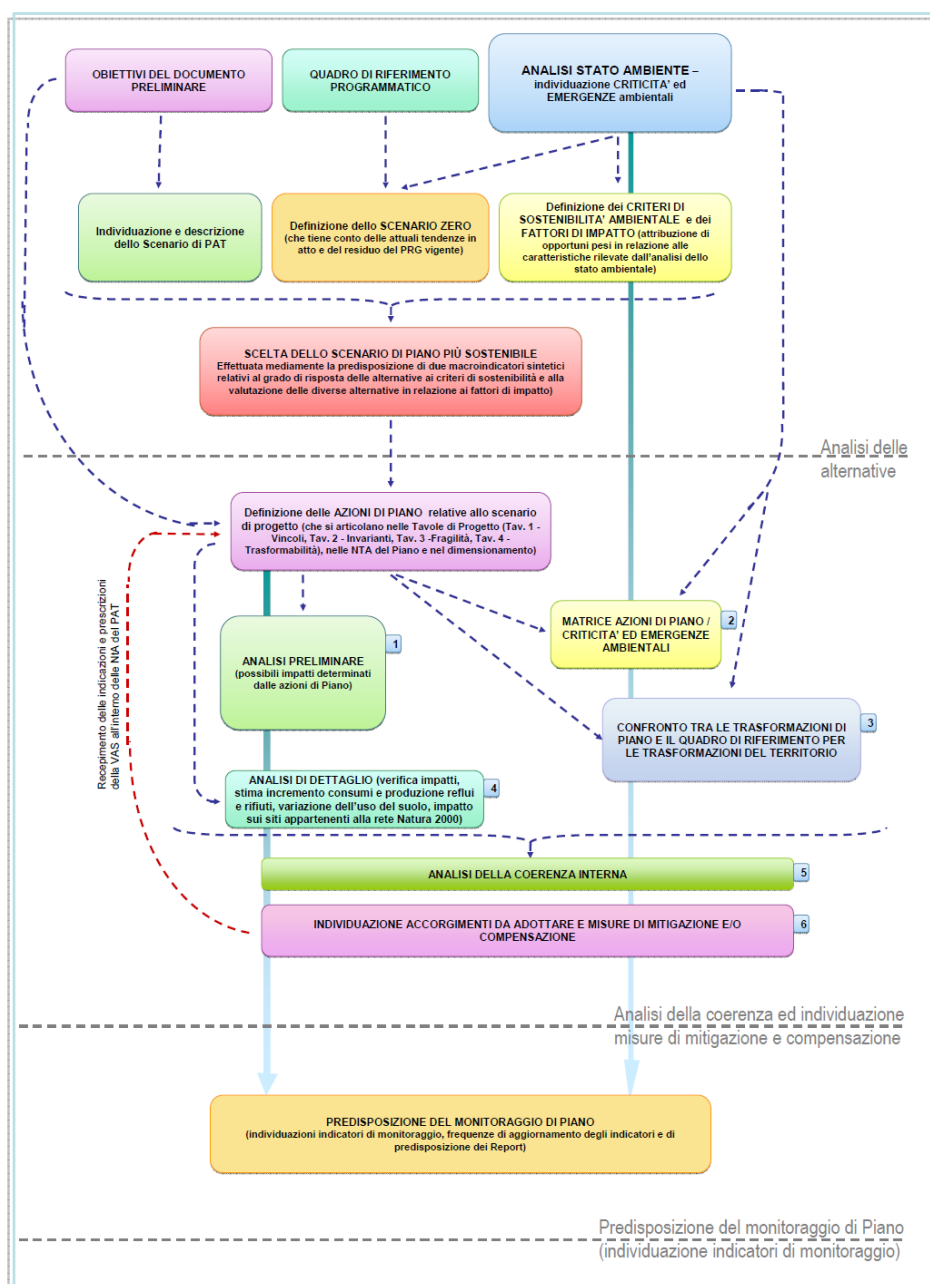
Si tratta di una campagna ancora abbastanza integra, quindi di una vera e propria zona di ammortizzazione e transizione; tuttavia l'edificazione diffusa lungo i tracciati stradali tende a frammentarla. Tale ambito va perciò salvaguardato e difeso dall'edificazione lungo strada, per mantenere quei varchi che siano in grado di dare continuità alla rete ecologica. L' A.T.O. n. 7 ha una superficie pari a 1.180,83 ettari e comprende il sistema degli spazi aperti situato nel margine sud e sudovest del territorio comunale di Dolo.

Di seguito si riportano le tabelle di dimensionamento individuate dal PATI per ogni singolo Ambito Territoriale Omogeneo. Di seguito si riporta una tabella riassuntiva relativa all'incremento di abitanti per ATO, in riferimento alle aree di nuova espansione insediativa (così come individuate nella tavola 04 "Carta della Trasformabilità").

ATO	Destinazioni di uso	Carico residenziale aggiuntivo	Abitanti teorici	Aree di riqualificazione (mq)
ATO 1	Residenziale	769.389	5.129	88.718
ATO 2	Residenziale	150.000	1.000	0
ATO 3	Residenziale	0	0	0
ATO 4	Residenziale	14.459	95	0
ATO 5	Residenziale	0	0	0
ATO 6	Residenziale	65.500	437	0
ATO 7	Residenziale	24.000	160	0
TOTALE P.A.T.I.		1.023348	6.851	88.718

5 Come la VAS ha valutato la sostenibilità ambientale delle trasformazioni ammesse dal PATI ?

Il procedimento di VAS ha accompagnato la redazione del Piano di Assetto del Territorio sin dalle sue fasi iniziali: in sede di definizione degli obiettivi e delle linee strategiche contenute all'interno del Documento Preliminare è stata predisposta una Relazione Ambientale contenente una descrizione preliminare dello stato dell'ambiente in ambito comunale, utile per una prima valutazione della coerenza tra gli obiettivi del Piano e le problematiche ambientali individuate.



Schema che raffigura i principali passaggi impiegati per la valutazione

In fase di elaborazione dello strumento urbanistico si è proceduto ad un approfondimento delle conoscenze relative alle condizioni attuali dello stato dell'ambiente in ambito comunale (atmosfera, acque superficiali e sotterranee, suolo,

biodiversità, rifiuti, etc.) oltre che dei temi di natura socio-economica di maggiore rilievo (sistema produttivo, sistema insediativo, mobilità, etc.). Tale analisi ha permesso di riconoscere le criticità-vulnerabilità e le emergenze (intese come elementi di pregio meritevoli di particolare cura) che caratterizzano il territorio comunale di Montecchio Maggiore e che sono state sintetizzate nel precedente par. 3 della presente Sintesi non Tecnica. Lo studio del quadro di riferimento programmatico (Pianificazione sovraordinata rappresentata da PTRC, PTCP, etc.) e di settore (Piano di Tutela delle Acque, etc.), unitamente alla valutazione delle tendenze in atto riconoscibili dall'analisi delle differenti componenti ambientali e la considerazione del residuo del vigente PRG hanno permesso di definire lo scenario "zero", ovvero lo sviluppo del territorio in assenza di progetto di Piano.

Si è quindi proceduto ad una valutazione della coerenza esterna degli obiettivi del PAT con gli obiettivi di natura ambientale definiti a livello nazionale, internazionale e comunitario e con gli obiettivi della pianificazione sovraordinata (PTRC, PTCP, etc.). Il processo di valutazione è proseguito con l'analisi e il confronto degli scenari individuati.

La prima e significativa alternativa allo scenario di Piano è rappresentata dal mantenimento dello stato di fatto disegnato dal quadro pianificatorio comunale e sovracomunale vigente. La configurazione urbanistica dettata dal Piano Regolatore Generale vigente rappresenta quindi la principale alternativa al nuovo piano urbanistico, che deve essere valutata in riferimento in particolare alle aree non attuate e quindi agli sviluppi ammessi per il territorio.

La scelta dello scenario di Piano più sostenibile (che diventa quindi lo scenario di progetto) è stata effettuata mediante la predisposizione di due indicatori sintetici che hanno consentito di mettere a confronto le diverse alternative in relazione al grado di risposta delle azioni a criteri di sostenibilità ambientale (individuati a partire dall'analisi dello stato dell'ambiente) e a fattori di impatto (individuati a partire dall'analisi delle azioni che compongono le diverse alternative di Piano).

Una volta individuato lo scenario di Piano più sostenibile sono state condotte analisi di maggiore dettaglio allo scopo di individuare e valutare i possibili impatti determinati dalle azioni strategiche del progetto. E' stata effettuata una analisi preliminare mediante la quale sono state individuate le azioni in grado di determinare possibili effetti negativi sulle componenti ambientali. Successivamente **sono state condotte un'analisi matriciale e cartografica allo scopo di approfondire e contestualizzare i possibili impatti determinati dalle trasformazioni di Piano sulle peculiarità e gli elementi di criticità ambientale che caratterizzano l'ambito comunale di interesse. E' stata effettuata anche un'analisi di maggiore dettaglio relativamente agli impatti che le azioni di Piano possono determinare sulle diverse matrici ambientali, in particolare in termini di variazione dell'uso del suolo, incremento dei consumi e della produzione di reflui e rifiuti e relativamente agli impatti sui siti della Rete Natura 2000 (come valutati in fase di applicazione della procedura di Valutazione di Incidenza).**

Sulla base delle analisi condotte è stato possibile individuare le misure di mitigazione e compensazione, che sono state recepite all'interno delle NTA del PATI.

6 Come si verificano nel tempo, gli effetti delle trasformazioni sul territorio?

L'articolo 10 della Direttiva 2001/42/CE stabilisce che "Gli Stati membri controllano gli effetti ambientali significativi dell'attuazione dei piani e dei programmi al fine, tra l'altro, di individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti ed essere in grado di adottare le misure correttive che ritengono opportune". Il controllo degli effetti ambientali significativi connessi con l'attuazione di un piano e programma avviene attraverso la definizione del sistema di monitoraggio. L'attività di monitoraggio rappresenta quindi lo strumento attraverso il quale la pubblica amministrazione può verificare con cadenza periodica la coerenza tra le azioni realizzate in attuazione delle scelte di Piano e gli obiettivi e criteri di sostenibilità ambientale che ci si è posti in fase di redazione. La progettazione del sistema di monitoraggio dell'attuazione del piano, costituisce una parte fondamentale del processo di Valutazione Ambientale Strategica. Il monitoraggio della VAS opera una sistematizzazione delle informazioni con la finalità di controllare l'attuazione delle previsioni di Piano, anche dal punto di vista della loro velocità e possibilità di attuazione.

Il monitoraggio consente quindi di:

1. **Verificare l'attuazione delle azioni e degli interventi di piano**
2. **Controllare gli effetti delle azioni di piano sull'ambiente**

Il monitoraggio trova attuazione nella misurazione periodica di indicatori appositamente selezionati, individuati al paragrafo seguente. Esso dovrà avere riscontro nell'attività di reporting, da effettuarsi periodicamente indicativamente ogni 2 anni, che ha la funzione di conservare la memoria del piano. L'archivio dei rapporti ha anche la funzione di processo di apprendimento che avviene anche attraverso errori (di previsione, valutazione e scelta politica, etc).

Di seguito si riporta la descrizione degli indicatori di monitoraggio che dovranno essere valutati in sede di attuazione dello strumento urbanistico al fine della verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale individuati in fase di analisi. La descrizione di ciascun indicatore è integrata con la fonte dei dati dai quali occorre reperire le informazioni necessarie per il calcolo dello stesso.

6.1 Gli indicatori

Si riporta l'elenco degli indicatori utilizzati per il monitoraggio di Piano.

ARIA						
INDICATORI	u. m.	fonte dei dati	DPSIR	Note/periodicità monitoraggio	Obiettivi di protezione ambientale connessi all'indicatore individuato	Targhet e valore obiettivo
Qualità dell'aria – superamenti dei limiti normativi di concentrazione degli inquinanti in atmosfera (PM10, ozono, etc.)	n	ARPAV	S	Ad ogni aggiornamento del dato da parte di ARPAV (sia dalle centraline fisse sia a seguito di eventuale monitoraggio effettuato con laboratorio mobile)	- Raggiungere livelli di qualità dell'aria che non comportino rischi o impatti negativi significativi per la salute umana e per l'ambiente. - Ridurre le malattie respiratorie ed altre conseguenze dell'inquinamento atmosferico con particolare attenzione a donne e bambini.	
Aree residenziali che ricadono entro una distanza di 100 m dai tracciati viabilistici interessati da traffico intenso	mq	Comune	S	annuale	- Ridurre le malattie respiratorie ed altre conseguenze dell'inquinamento atmosferico con particolare attenzione a donne e bambini.	Targhet: V.O:
Aree di nuova edificazione poste in prossimità di tratti di viabilità interessati da traffico intenso per le quali sono stati realizzati gli interventi di mitigazione previsti dalla Valutazione Ambientale (Prescrizioni XX e XXII) / Aree di nuova edificazione poste in prossimità di tratti di viabilità interessati da traffico intenso	%	Comune	S	annuale	- Ridurre le malattie respiratorie ed altre conseguenze dell'inquinamento atmosferico con particolare attenzione a donne e bambini.	Targhet: V.O: 100%

ACQUA						
INDICATORI	u. m.	fonte dei dati	DPSIR	Note/periodicità monitoraggio	Obiettivi di protezione ambientale connessi all'indicatore individuato	Targhet e valore obiettivo
Stato qualitativo e quantitativo dei corpi idrici (superficiali e sotterranei)	Varie [indici definiti dalla normativa vigente]	Vari* (ARPAV, Provincia, etc.)	S	Ad ogni disponibilità dei dati	- Raggiungere livelli di qualità delle acque sotterranee e di superficie che non presentino impatti o rischi significativi per la salute umana e per l'ambiente	

SOTTOSERVIZI						
INDICATORI	u. m.	fonte dei dati	DPSIR	Note/periodicità monitoraggio	Obiettivi di protezione ambientale connessi all'indicatore individuato	Targhet e valore obiettivo
Popolazione servita da acquedotto	ab, %	Ente Gestore	S	annuale	- Raggiungere livelli di qualità delle acque sotterranee e di superficie che non presentino impatti o rischi significativi per la salute umana e per l'ambiente, garantendo che il tasso di estrazione delle risorse idriche sia sostenibile nel lungo periodo.	
Perdite dalla rete acquedottistica	%	Ente Gestore	S	annuale		
Consumi idrici delle utenze civili / industriali / agricole	mc/a, mc/g/ab	Ente Gestore - Consorzio di Bonifica	S	annuale		
Popolazione allacciata alla rete fognaria	ab, %	Ente Gestore	S	annuale	- Promuovere un uso sostenibile del suolo, prevenendo fenomeni contaminazione .	

SOTTOSERVIZI						
INDICATORI	u. m.	fonte dei dati	DPSIR	Note/periodicità monitoraggio	Obiettivi di protezione ambientale connessi all'indicatore individuato	Targhet e valore obiettivo
Consumi Metano delle utenze civili / industriali	ab, %	Ente Gestore	S	annuale	- Promuovere un uso sostenibile delle risorse, stabilizzando e riducendo i consumi energetici nell'industria, nel settore abitativo e nel terziario	

SUOLO E SOTTOSUOLO						
INDICATORI	u. m.	fonte dei dati	DPSIR	Note/periodicità monitoraggio	Obiettivi di protezione ambientale connessi all'indicatore individuato	Targhet e valore obiettivo
Suolo urbanizzato totale (escluse le aree verdi pubbliche) / totale superficie comunale	%	Comune	S	annuale	- Riduzione della pressione antropica sui sistemi naturali e sul suolo a destinazione agricola e forestale.	
Aree dismesse riqualificate	mq	Comune	S	annuale	- Riduzione della pressione antropica sui sistemi naturali e sul suolo a destinazione agricola e forestale.	Targhet: V.O:
Suolo agricolo / superficie comunale	%	Comune	S	annuale	- Riduzione della pressione antropica sui sistemi naturali e sul suolo a destinazione agricola e forestale. - Gestione del territorio che tenga conto delle caratteristiche e della vocazione dei suoli.	

BIODIVERSITA'						
INDICATORI	u. m.	fonte dei dati	DPSIR	Note/periodicità monitoraggio	Obiettivi di protezione ambientale connessi all'indicatore individuato	Targhet e valore obiettivo
mq di aree occupate da Interventi di potenziamento degli elementi vegetazionali (connessi all'attuazione di misure mitigative e compensative)	mq aree interessate e caratteristiche	Comune	S	annuale	- Conservazione della biodiversità. - Conservare le specie e gli habitat.	
Dotazione di verde pubblico pro capite (esistente)	mq /ab	Comune	S	annuale	- Contribuire ad una migliore qualità della vita mediante un approccio integrato concentrato sulle zone urbane. - Conservare e ripristinare le zone con significativi valori legati al paesaggio.	

PAESAGGIO E BENI TUTELATI						
INDICATORI	u. m.	fonte dei dati	DPSIR	Note/periodicità monitoraggio	Obiettivi di protezione ambientale connessi all'indicatore individuato	Targhet e valore obiettivo
Percentuale di aree a tutela paesistica	%	Comune	S	annuale	- Conservare e ripristinare le zone con significativi valori legati al paesaggio.	Targhet: V.O:
N° di edifici/beni di interesse storico – artistico – monumentale soggetti a tutela	n.	Comune	S	annuale	- Tutela degli elementi di pregio storico – architettonico - artistico	

RUMORE						
INDICATORI	u. m.	fonte dei dati	DPSIR	Note/periodicità monitoraggio	Obiettivi di protezione ambientale connessi all'indicatore individuato	Targhet e valore obiettivo
Aree residenziali che ricadono entro una distanza di 100 m dal tracciato ferroviario o dai tracciati viabilistici interessati da traffico intenso	mq	Comune	S	annuale	- Ridurre le malattie respiratorie ed altre conseguenze dell'inquinamento atmosferico con particolare attenzione a donne e bambini.	Targhet: V.O:

RISCHI PER LA POPOLAZIONE						
---------------------------	--	--	--	--	--	--

INDICATORI	u. m.	fonte dei dati	DPSIR	Note/periodicità monitoraggio	Obiettivi di protezione ambientale connessi all'indicatore individuato	Targhet e valore obiettivo
Fenomeni di allagamento in occasione di intense precipitazioni	n, mq e caratteristiche ubicazione, danni a persone, cose, animali	Comune - Protezione Civile	S	Ad ogni evento	- Proteggere il territorio dai rischi idrogeologici	

POPOLAZIONE E SISTEMA INSEDIATIVO

INDICATORI	u. m.	fonte dei dati	DPSIR	Note/periodicità monitoraggio	Obiettivi di protezione ambientale connessi all'indicatore individuato	Targhet e valore obiettivo
Residenti	n	Comune	S	annuale	- Riduzione della pressione antropica sui sistemi naturali e sul suolo a destinazione agricola e	
alloggi sfitti - disabitati	n, caratteristiche	ISTAT - Comune	S	ad ogni aggiornamento ISTAT		
Attuazione sup. espansioni residenziali	mq, mc	Comune	S	biennale	Riduzione della pressione antropica sui sistemi naturali e sul suolo a destinazione agricola.	
Attuazione sup. espansioni produttive	mq, mc	Comune	S	biennale	Riduzione della pressione antropica sui sistemi naturali e sul suolo a destinazione agricola.	

DOTAZIONI PUBBLICHE

INDICATORI	u. m.	fonte dei dati	DPSIR	Note/periodicità monitoraggio	Obiettivi di protezione ambientale connessi all'indicatore individuato	Targhet e valore obiettivo
Richieste di edilizia pop. (n. totali e soddisfatte)	n e caratteristiche	Comune	S/P	semestrale	- Contribuire ad una migliore qualità della vita mediante un approccio integrato concentrato sulle zone urbane.	
Dotazione di servizi alla residenza	mq / ab	Comune		annuale	- Contribuire ad una migliore qualità della vita mediante un approccio integrato concentrato sulle zone urbane ed i servizi	
Dotazione di verde pubblico pro capite (esistente)	mq / ab	Comune	S	annuale	- Contribuire ad una migliore qualità della vita mediante un approccio integrato concentrato sulle zone urbane. - Conservare e ripristinare le zone con significativi valori legati al paesaggio.	

TRASPORTI E MOBILITA'

INDICATORI	u. m.	fonte dei dati	DPSIR	Note/periodicità monitoraggio	Obiettivi di protezione ambientale connessi all'indicatore individuato	Targhet e valore obiettivo
Dotazione di piste ciclabili *	km / km	Comune	S	annuale	- Infrastrutturazione urbana a favore della modalità di trasporto ciclopedonale.	V.O: 30%
Percorsi ciclabili separati dalle strade ove transitano altri veicoli / percorsi ciclabili totali	km / km	Comune	S	annuale	- Infrastrutturazione urbana a favore della modalità di trasporto ciclopedonale.	
Tratte viabilistiche e punti maggiormente critici per incidentalità o traffico	ubicazione e caratteristiche	Comune - polizia stradale	S	annuale	- Controllo del traffico nei centri urbani e promozione di attività alternative alla mobilità privata.	

- km piste ciclabili esistenti / km rete stradale

SISTEMA PRODUTTIVO

INDICATORI	u. m.	fonte dei dati	DPSIR	Note/periodicità monitoraggio	Obiettivi di protezione ambientale connessi all'indicatore individuato	Targhet e valore obiettivo
Aree residenziali poste in prossimità di attività produttive (distanza inferiore 100 m) in assenza di misure mitigative	n, caratteristiche	Comune	S	annuale	- Riduzione dell'esposizione della popolazione residente ai fattori di pressione associabili alla presenza di attività industriali (rumore, emissioni in atmosfera, etc.).	
Attività produttive localizzate in zona impropria	n	Comune	S	annuale	- Riduzione dell'esposizione della popolazione residente ai fattori di pressione associabili alla presenza di attività industriali (rumore, emissioni in atmosfera, etc.).	

